



صاحب امتیاز: مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

مدیر مسئول: کاظم جلالی

سر دبیر: حسن سبحانی

مدیر داخلی: حسین صدری‌نیا

اعضای هیئت تحریریه:

- ابراهیم بیگزاده (استاد دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی)
- سیدبهبزاد پورسید (استادیار پژوهشی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی)
- فتح‌اله تاری (دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی)
- حسن سبحانی (استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران)
- سعید سهراب‌پور (استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف)
- سیدمحمدرضا سیدنورانی (استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی)
- محمد قاسمی ششده (استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی)
- ایروان مسعودی اصل (استادیار پژوهشی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی)
- الیاس نادران (دانشیار دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران)
- محمدقلی یوسفی (استاد دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی)

داوران این شماره: عادل آذر، اصغر ابوالحسنی، حمیدرضا احدی، سیدمرتضی افقه، فرامرز باقرآبادی، سیداحسان خاندوزی، علی رفیعی مقدم، فرهاد رهبر، حسن سبحانی، مصطفی سلیمی‌فر، سیدمحمدرضا سیدنورانی، محمدنبی شهیکی تاش، محمدعلی صلح‌چی، قهرمان عبدلی، مرتضی عزتی، حسین عیوضلو، محمد قاسمی ششده، رحمت‌اله قلی‌پور، حسین قهرمانی، پژمان محمدی، منوچهر منطقی، عباس منوریان، محسن مهرآرا، شمس‌الدین ناظمی

این فصلنامه به استناد نامه شماره ۹۵۸-۳/۲۷ مورخ ۱۳۹۰/۱۲/۲۴ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دارای درجه علمی پژوهشی است.

این فصلنامه در پایگاه‌های زیر نمایه می‌شود:

پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

بانک اطلاعات نشریات کشور

پایگاه مجلات تخصصی نور

ویراستار: شیوا امین اسکندری

مترجم و ویراستار انگلیسی: اسماء محمدی

صفحه‌آرا: نسیم ثانوی

طراح جلد: علیرضا عاشورزاده

مسئولان اجرایی سایت: نسیم ثانوی و ناهید عطاردی

□ نقل مطالب مندرج در فصلنامه با ذکر مأخذ آزاد است.

□ مسئولیت صحت اطلاعات مندرج در مقالات به عهده نویسندگان است.

www.isc.gov.ir

www.sid.ir

www.magiran.com

www.noormags.ir

تهران، خیابان شهید سپهبد قرنی، بعد از چهارراه شاداب،

پلاک ۱۳۱

دفتر فصلنامه: ۸۳۳۵۷۱۵۸

دورنگار: ۸۳۳۵۷۱۵۷ امور مشترکین: ۸۳۳۵۷۱۷۲

www.nashr.majlis.ir

mremag@majlis.ir

rc.majlis.ir

ویژگی‌های یک مقاله راهبردی علمی - پژوهشی

از منظر هیئت تحریریه فصلنامه مجلس و راهبرد، مقاله راهبردی علمی - پژوهشی حداقل یکی از ویژگی‌های ذیل را دارد:

۱. حاوی یافته‌های جدید علمی حاصل از طرح‌های پژوهشی، رساله‌های تحقیقاتی و سایر تولیدات پژوهشی اعم از پژوهش‌های بنیادی، کاربردی، توسعه‌ای، تحلیلی، انتقادی، نقد و بررسی علمی کتاب، همراه با ارائه نظریه یا روش جدید در راستای حل مسائل کشور با دو ویژگی اصالت و ابداع.

۲. دربردارنده تحلیل علمی از موضوع مورد تحقیق و ارائه راهکارهایی برای فائق آمدن بر مشکلات و کاهش آسیب‌ها و تهدیدهای ناشی از معضلات جامعه.

۳. دارای توصیه سیاستی روشن و دقیق درباره‌ی خلأها، ابهامات و تعارضات در حوزه‌های سیاستگذاری عمومی کشور و چالش‌های کلان فراروی آن و همچنین آینده‌نگاری برای تصمیم‌سازان ذی‌ربط.

۴. دارای مضامین و محتوای عمدتاً بین‌رشته‌ای با عنایت به مرتبط بودن وجوه متعدد مسائل و مشکلات با عرصه‌های مختلف داخلی و بین‌المللی حیات سیاسی کشور.

فهرست مطالب

● تحلیل اقتصاد سیاسی از الگوی فضایی تخصیص هزینه‌های جاری
و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در استان‌های ایران ۵۱
اعظم محمدزاده، محمد بنی‌شکیلی‌ناش و فریده اکبری

● بررسی نسبت میان بهبود شاخص‌های حاکمیت قانون و توسعه سیاسی ۳۵۱
محسن ملاصالحی

● پویایی توزیع درآمد در ایران با استفاده از معرنی و اندازه‌گیری شاخص‌های مختلف تحرک درآمدی ۵۵۱
حسین راغز و تیرا باپور

● تدوین راه‌بردهای توسعه حمل و نقل ریلی در ایران ۸۱
راضیه سادات مجیدی، محمد میره‌ای و سید عباس احمدی

● بررسی عوامل مؤثر بر ارزش افزوده، بخش صنعت و معدن در ایران با استفاده از روش بجمعی یونان ۱۰۵۱
علی اصغر آردی، حسن حدیری و محمد رضا عبدالملی

● طراحی مدل پیش‌ارزیابی سیاست بار و میکروآینده پژوهی ۱۳۳۱
حسن قزوینی، سیدکمال طبائیان، علیرضا بوشری و سید قربانی

● دیدهبانی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب و کارهای فعال در صنعت بانکداری ایران ۱۵۹۱
علی مینوی و علیرضا و مصطفی کشاورز ترک

• تحلیل سیستمی وضعیت به کارگیری انرژی بادی در کشور با استفاده از رویکرد سیستم نوآوری فناوریانه / ۱۸۵

محمد حسن معادی رودسری و علیرضا بوشری

• جایگاه اصول حاکمیت شرکتی خوب در سیاست های اقتصادی ایران

(مورد مطالعه سیاست های اصل (۴۴) قانون اساسی) / ۲۲۳

رحمت الله قلی پور و امین ناصری

• بررسی تاثیر ادراک از عوامل کیفیتی بر تمایل رفتاری مشتریان به واسطه اعتماد به نام تجاری

(مورد مطالعه: شرکت های خودروسازی داخلی) / ۲۴۹

سید علی اکبر احمدی، حمیدرضا عنکبری ده آبادی و حسن درویش

• عوامل مؤثر بر شکل گیری مطالبات غیر جاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی / ۲۶۹

تیغور محمدی، عباس سناگری، فرزاد اسکندری و داود کریمی

• مقایسه تطبیقی قوانین حمایت از حریم خصوصی اطلاعاتی در ایران و کشورهای منتخب / ۳۰۱

محمد تقی تنوی فرد، محمد رضا تنوا، مهدی نصیبی و محمد جواد جمشیدی

تحلیل اقتصاد سیاسی از الگوی فضایی تخصیص هزینه‌های جاری و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در استان‌های ایران

اعظم محمدزاده، * محمدنبی شهیکی تاش ** و فریده اکبری ***

تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۷/۲۰

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۲/۲

بودجه‌های جاری و عمرانی استانی از مهم‌ترین ابزارهای اقتصادی بخش عمومی است که با کمک آن می‌توان نابرابری‌ها و ناتوانی‌های منطقه‌ای را در کشور کاهش داد. در این پژوهش به بررسی ابعاد مختلف این موضوع و میزان اثرگذاری متغیرهای مختلف اقتصادی بر میزان پراکندگی و توزیع بودجه‌های جاری و عمرانی در استان‌های کشور پرداخته شده است. متغیرهای توضیحی سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت، سهم نفت در تولید ناخالص داخلی، تراکم جمعیت و مجموع مخارج عمرانی تخصیص یافته به استان‌های کشور است. به این منظور با استفاده از داده‌های پانل دوره ۱۳۹۲-۱۳۸۴ به برآورد مدل تجربی پرداخته شده است. ضمن بررسی مدل از حیث اثرات ثابت یا متغیر و تخمین آزمون هاسمن، نتایج نشان می‌دهد بین متغیرهای سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت، تراکم جمعیتی و مجموع مخارج عمرانی تحقق یافته استان‌ها رابطه مثبت برقرار است. سهم نفت در تولید ناخالص داخلی بر اعتبارات استانی اثر منفی و معناداری دارد. ضریب متغیر تولید ناخالص داخلی سرانه بیانگر کشش درآمدی بودجه‌های عمومی استانی است و در واقع نشان‌دهنده تبادل کارایی - برابری در مدل است. ضریب به دست آمده برای این متغیر ۰/۳۵۹ است. به این معنا که هرچند رفتار بودجه‌ریزی دولت در ایران به طور مطلق کارایی محور نیست؛ اما بیشتر متمایل به تخصیص به استان‌هایی است که تولید بالاتر دارند تا استان‌هایی که از فقر بیشتر رنج می‌برند.

کلیدواژه‌ها: بودجه؛ توزیع بودجه‌های جاری و عمرانی؛ تولید ناخالص داخلی سرانه؛ تراکم جمعیتی؛ مخارج عمرانی

* دانشجوی دکتری اقتصاد مالی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان (نویسنده مسئول)؛

Email: az.mohammadzadeh@gmail.com

Email: mohammad-tash@eco.usb.ac.ir

** دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان؛

*** دانش آموخته علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان؛

Email: faraakbari73@gmail.com

مقدمه

نتایج مطالعات مختلف در خصوص شاخص‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی و فضایی ایران حاکی از آن است که کشورمان دارای ساختار فضایی مرکز - پیرامون چه در مقیاس ملی و چه در مقیاس منطقه‌ای و محلی است (بختیاری، دهقانی‌زاده و حسین‌پور، ۱۳۸۵؛ احمدی پور و همکاران، ۱۳۸۶؛ جعفری ثانی و بخشوده، ۱۳۸۷؛ ابونوری؛ خوشکار و داودی، ۱۳۸۹). عدم تعادل منطقه‌ای آثار و عواقب زیان‌بار فراوانی برای کشور به دنبال دارد که از جمله آنها می‌توان به افزایش فرایند تمرکزگرایی، افزایش بسترهای نارضایتی اقتصادی - اجتماعی، ادامه روند مهاجرت و حاشیه‌نشینی، افزایش فرایند واگرایی و مرکزگریزی در مناطق مختلف، افزایش احساس تبعیض و فاصله طبقاتی، گسستگی پیوند ارگانیک بین بخش‌های مختلف اقتصادی و مناطق مختلف کشور، افزایش تخریب محیط زیست و فشارهای اکولوژیکی به‌ویژه در اثر رشد بی‌رویه شهرهای بزرگ، عدم بهبود در وضع اشتغال و ادامه روند بیکاری، توزیع نامتوازن جمعیت و تخلیه مناطقی از کشور اشاره کرد.

بودجه‌های جاری و عمرانی استانی از مهم‌ترین ابزارهای اقتصادی بخش عمومی است که با کمک آن می‌توان نابرابری‌ها و بی‌توانی‌های منطقه‌ای را در ایران کاهش داد. بودجه دولت که سند تخصیص هزینه‌های دولت برای پوشش دادن به برنامه‌ها و اهداف عالی جامعه است، اصلی‌ترین سند تخصیص منابع در جامعه است. این سند از یک طرف تخصیص منابعی را برعهده دارد که مستقیم در اختیار دولت است و از طرف دیگر تخصیص منابع بخش خصوصی را که به دنبال تخصیص‌های بودجه‌ای دولت به سمت وسوهای خاصی است را برعهده دارد. در اقتصاد ایران سهم بسیار بزرگی از تخصیص منابع به صورت مستقیم در اختیار دولت است. یک نگاه ساده به رقم بودجه مصوب دولت و شرکت‌های دولتی کشور در هر سال و مقایسه آن با تولید ناخالص ملی همان سال نشان می‌دهد در ایران نسبت زیادی از تولید ناخالص ملی را دولت تولید یا هدایت می‌کند و نقش بخش خصوصی در این زمینه اندک است. با این سطح وسیع دخالت، هرگونه انحرافی در بودجه عواقب زیان‌بار و غیرقابل جبرانی به وجود خواهد آورد. بنابراین تخصیص بهینه و عادلانه بودجه یک انتظار کارشناسانه و یک اصل عقلی است. به این

تحلیل اقتصاد سیاسی از الگوی فضایی تخصیص هزینه‌های جاری و تملک ... _____ ۷

منظور سعی شده است با استفاده از آمار بانک مرکزی و مرکز آمار ایران با توجه به اوضاع اقتصادی و اجتماعی استان‌های کشور به بررسی نحوه توزیع استانی بودجه‌های سالانه پردازیم. از این رو، عوامل مؤثر بر روند تحقق عمده‌ترین خدمت دولت در جهت برنامه‌ریزی امور اقتصادی و عملیاتی یعنی تخصیص بودجه استان‌های کشور طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ براساس داده‌های سالانه مدنظر قرار خواهد گرفت. به عبارت دیگر این تحقیق به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که نحوه توزیع و تخصیص بودجه در استان‌های کشور به چه صورتی است؟ و چه عواملی بر این تخصیص مؤثر است؟

۱. پیشینه تحقیق

در زمینه موضوعات مرتبط با بودجه‌ریزی ملی و استانی و عوامل مؤثر بر آن و رابطه آن با متغیرهای کلان اقتصادی تحقیقات اندکی توسط محققان داخلی در سطح کشور انجام گرفته است. در زیر به مهم‌ترین تحقیقات و نتایج آنها پرداخته شده است.

۱-۱. مروری بر مطالعات انجام شده در داخل کشور

انتظاری (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به تحلیل عملکرد تخصیص بودجه به دانشگاه‌های دولتی ایران از دو منظر هزینه و درآمد پرداخته است. برای این منظور، ابتدا الگوی رفتاری جدیدی با عنوان «مرز تصادفی بودجه» با رویکرد «تخصیص مبتنی بر ستانده» ارائه شده است؛ این الگوی رفتاری از دو منظر هزینه و درآمد، با استفاده از داده‌های ۵۲ دانشگاه دولتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال‌های ۱۳۸۵، ۱۳۸۶ و ۱۳۸۷، تخمین زده و تحلیل شده است. تخمین‌ها و تحلیل‌های «مرز تصادفی بودجه» نشان می‌دهد که در هر دو الگوی درآمد و هزینه، فرضیه صفر در خصوص ضرایب کمیت و کیفیت بیشتر ستانده‌ها رد نمی‌شود؛ به این معنا که در حال حاضر متغیرهای یاد شده نقشی در تخصیص بودجه به دانشگاه‌ها بازی نمی‌کنند. فرضیه صفر ناکارایی در الگوی هزینه رد می‌شود، اما این فرضیه در الگوی درآمد رد نمی‌شود. از یافته‌های به دست آمده می‌توان نتیجه گرفت که اولاً، رویکرد «تخصیص مبتنی بر ستانده» در ایران به طور جامع اجرا

نمی‌شود؛ ثانیاً، اگر بودجه با رویکرد «تخصیص مبتنی بر ستانده» به منظور جبران هزینه‌های یک دانشگاه پرداخت شود، تخصیص بودجه ناکارا خواهد بود، اما اگر بودجه به‌مثابه درآمد حاصل از «خرید تضمینی ستانده‌های دانشگاه توسط دولت» پرداخت شود، تخصیص بودجه کارا خواهد بود.

میرشجاعیان حسینی و رهبر (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل کمی الگوی اقتصاد سیاسی تخصیص بودجه‌های استانی در ایران» تلاش کرده‌اند تا با شناخت الگوی اقتصاد سیاسی بودجه‌ریزی منطقه‌ای، به بررسی کمی متغیرهای اقتصادی و سیاسی مؤثر بر شیوه تخصیص بودجه‌های جاری، عمرانی و کل استانی در ایران بپردازند. به همین جهت اثرگذاری دو دسته متغیرهای برنامه‌ای و تاکتیکی در قالب مدل‌های داده‌های تلفیقی و در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۷۹ را بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق مذکور بیانگر این مطلب است که رفتار بودجه‌ریزی استانی در ایران کارایی محور و نه برابری محور است. افزون بر این، دو متغیر سرمایه اولیه استانی و تراکم جمعیت دارای رابطه منفی با میزان بودجه‌های سرانه تخصیص یافته می‌باشند. نتایج متغیرهای سیاسی نیز نشان می‌دهد که دولت در سال برگزاری انتخابات ریاست جمهوری، بودجه‌های بیشتری را به استان‌های با مشارکت انتخاباتی کمتر و با رأی‌دهندگان مردد و با نوسان هدایت کرده است.

خلیلیان اشکذری و آزادی (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان «منابع مالی و معیارهای تخصیص بودجه در دولت اسلامی» با استفاده از روش استنباط فقهی، به استخراج معیارهای تخصیص منابع مالی در دولت اسلامی پرداخته‌اند. بنا به فرضیه مقاله، تخصیص بودجه دولت اسلامی باید براساس معیارهای نیاز، کار، مصلحت، کارایی و عدالت صورت گیرد. یافته‌های مقاله نشان می‌دهد که تخصیص هر یک از بودجه‌های جاری و عمرانی، تابع معیارهای خاص خود است. معیار تخصیص بودجه جاری، در بیشتر موارد کار و نیاز است. بودجه عمرانی نیز باید براساس معیار نیاز، کارایی و مصلحت تخصیص یابد. معیار عدالت نیز که همچون چتری بر همه اقسام توزیع بیت‌المال و تخصیص بودجه سایه افکننده، رعایت آن شرط اصلی تخصیص بهینه آنها از دیدگاه اسلامی است. یکی از مسائل مهم در این زمینه، اولویت‌بندی معیارها در صورت بروز تداخل در تخصیص بودجه است. در این زمینه،

می‌توان به مواردی چون تقدم عدالت بر کارایی و اولویت مصالح اجتماعی بر مصالح فردی اشاره کرد.

۲-۱. مروری بر مطالعات انجام شده در خارج کشور

فوزارد^۱ (۲۰۰۱) در تحقیقی با عنوان «مسائل اصلی در بودجه‌بندی: روش تخصیص منابع در بخش عمومی و پیامدهای آن برای بودجه‌بندی به نفع قشر کم‌درآمد» به این مسئله پرداخته است که چه مقدار هزینه‌های عمومی می‌بایست برای هدف توزیع مجدد صرف شده و چگونه این منابع درون جامعه توزیع شوند. متأسفانه نظریات اقتصادی دستورالعمل‌های کمی را درخصوص این مسئله ارائه داده زیرا هیچ نوع توافقی در ارتباط با سطح بهینه یا توزیع عادلانه درآمد و دارایی وجود ندارد. این مسئله می‌بایست در حیطه سیاسی حل شود. این موارد نیازمند این است که سیاستگذاران جدی به قضاوت بپردازند تا پرداخت کنندگان مالیات آماده پرداخت هزینه‌های توزیع مجدد باشند. هر چند بسیاری از سیاستگذاران اذعان دارند از سیاست‌های بازتوزیع به‌ویژه مواردی که به دنبال کاهش چشمگیر نابرابری و فقر است، به دنبال کسب منفعت از خدمات و انتقال سرمایه از طریق مالیات‌ها هستند. در تأمین این اهداف متناقض، گرایشی در بین سیاستگذاران برای افزایش کسب منفعت وجود دارد به شکلی که برنامه‌ها از هدفمندی محدود به هدفمندی گسترده به پیش رفته و تأثیر بازتوزیع را کاهش می‌دهند.

سوله - اوله^۲ (۲۰۰۹) به دو دسته استراتژی‌های کارایی‌محور و برابری‌محور اشاره می‌کند که هر یک ممکن است مورد توجه دولتی باشد که قصد دارد با استراتژی برنامه‌ای اقدام به توزیع بودجه‌های عمومی کند. تخصیص کارایی‌محور به معنای تخصیص بودجه به سوی مناطقی است که مصرف‌کنندگان بیشتری از زیرساخت‌ها وجود دارند (مانند ماشین‌ها، کامیون‌ها و ... به‌عنوان استفاده‌کنندگان از جاده‌ها). این استراتژی در نهایت توجه‌کننده سرمایه‌گذاری در استان‌های غنی و ثروتمند است که به‌منظور تأمین نیازهای کنونی یا جبران کمبودهای آنها صورت می‌گیرد. در مقابل این استراتژی، تخصیص

برابری محور قرار دارد که سعی در توزیع یکسان امکانات در کشور دارد و توجه عمده خود را معطوف استان‌های کم‌درآمد می‌کند. آنچنان که کاستلز و نویسندگان اعتقاد دارند، اگر قواعد کارایی محور در باز توزیع منابع حاکم باشد، سرمایه‌گذاری زیرساختی به تناسب درآمد منطقه‌ای (تولید ناخالص منطقه‌ای) صورت می‌پذیرد؛ درحالی که براساس قواعد مبتنی بر برابری، سرمایه‌گذاری با تناسبی کمتر یا حتی برعکس نسبت‌های درآمدی، به سوی مناطق کمتر توسعه یافته سرازیر می‌شود. بنابراین کشش درآمدی سرمایه‌گذاری نشان‌دهنده استراتژی دولت در تبادل کارایی - برابری است.

۲. مبانی نظری

مطالعات درباره با الگوهای تخصیص و توزیع منطقه‌ای هزینه‌ها و برنامه‌های عمومی، به‌طور عمده بر مبنای دو دسته متغیرها و استراتژی‌های تاکتیکی^۱ و برنامه‌ای^۲ بنا شده است. بهترین الگوهای نظری درخصوص بازتوزیع تاکتیکی را لیندبک و ویبول^۳ (۱۹۸۷) و دیکزیت و لاندراگان^۴ (۱۹۹۸) طراحی کرده‌اند. این محققان فرض می‌کنند که سیاستگذاران و برنامه‌ریزان تمایل به حفظ جایگاه خود دارند از این رو، آنها منابع عمومی را به گونه‌ای در حوزه‌های انتخاباتی توزیع می‌کنند که پیروزی در انتخابات را برایشان تضمین کند. نتایج تجربی این مطالعات نشان می‌دهد که دولتمردان به حوزه‌هایی بیشتر توجه می‌کنند که رأی‌دهندگان مردد و نوسان‌دار^۵ هستند. این رأی‌دهندگان در صورت مشاهده منافع اقتصادی حاضرند به نامزد یا حزب مورد نظر رأی دهند. حوزه‌های انتخاباتی که نامزدها یا احزاب در آنها با فاصله اندک رأی می‌آورند یا رأی نمی‌آورند یا حوزه‌هایی که در سابقه تاریخی خود نوسان‌های زیادی داشته‌اند، دارای تعداد زیادی از رأی‌دهندگان مردد هستند (Case, 2001).

در مقابل نظریات گفته شده، مدل کاکس و مک کوپینز^۶ (۱۹۸۶) بر این مبنا قرار دارد

1. Tactical
 2. Programmatical
 3. Lindbeck and Weibull
 4. Dixit and Londregan
 5. Swing Voters
 6. Cox and McCubbins

که سیاست‌مداران ریسک‌گریزند و اگر چه تمایل به برد در انتخابات دارند؛ ولی سرمایه‌گذاری بر رأی‌دهندگان مصمم، ثابت و وفادار^۱ را ترجیح می‌دهند. شناخت این افراد نیز بسیار ساده است. معمولاً حوزه‌های انتخابی که سیاست‌مداران بیشترین رأی را از آنجا کسب کرده‌اند، صاحب رأی‌دهندگان وفادار بیشتری هستند.

هریک از نظرات فوق، موافقان و مخالفانی دارند و مطالعات تجربی متعددی بر صحت یکی و رد دیگری نگاشته شده است (Rodden and Wilkinson, 2004). استرومبرگ^۲ (۲۰۰۲) و کاستلز^۳ و سوله - اوله (۲۰۰۵) مدل‌های ریاضی را برای توزیع تاکتیکی طراحی کرده‌اند که به طور عمده بر محوریت بودجه‌های عمرانی نگاشته شده‌اند. البته به نظر می‌رسد این مدل بیشتر برای نظام‌های پارلمانی طراحی شده است که در آن مجلس دولت را انتخاب می‌کند. در این مدل، حزب یا گروه حاکم در دولت مرکزی به گونه‌ای بودجه عمرانی را در میان حوزه انتخابی توزیع می‌کند که بیشترین تعداد نمایندگان منتخب را از آن خود سازد. بنابراین، مسئله توزیع بودجه عمرانی را می‌توان به صورت زیر نگاشت:

$$\text{Max } e = \sum_j e_j \quad \text{s. t. } \sum_j i_j n_j = \bar{t} \quad \{i_j, K, i1\} \quad (1)$$

در رابطه فوق \bar{t} مقدار منابع کل عمرانی، i_j مقدار بودجه سرانه تخصیص داده شده به منطقه j و n_j و e_j به ترتیب نشان‌دهنده جمعیت و تعداد نمایندگان منطقه j است. شرط مرتبه اول رابطه بالا عبارت است از:

$$\left(\frac{\partial e_j}{\partial v_j} \cdot \frac{\partial v_j}{\partial u_j} \right) \left(\frac{\partial u_j}{\partial y_j} \cdot \frac{\partial y_j}{\partial c_j} \cdot \frac{\partial c_j}{\partial i_j} \right) - \lambda u_j = 0 \quad \forall j \quad (2)$$

در رابطه فوق v_j بیانگر تعداد رأی‌های به دست آمده در حوزه j ، تابع توزیع رأی به متصدیان قدرت با چگالی f_j ، u_j تابع مطلوبیت رأی‌دهندگان در منطقه j ، θ_j شاخص بهره‌وری تلاش‌های حزب حاکم در حوزه j و λ ضریب لاگرانژ است. تابع مطلوبیت رأی‌دهندگان نیز تابعی است از درآمد فرد (y_j) که خود تابعی است از سهم سرانه سرمایه‌های منطقه‌ای (c_j)، شاخص بهره‌وری نیز در صورتی بالا می‌رود که متصدیان، دانش دقیقی در خصوص تقاضای حوزه مورد نظر برای زیرساخت‌ها داشته باشند.

1. Core Voters, Strongholds

2. Stromberg

3. Castells

رابطه (۲) بیان می‌کند که زیرساخت‌ها باید به نحوی توزیع شود که اثر نهایی بر نمایندگان تمام حوزه‌ها یکسان شود. این اثر نهایی از ضرب دو عامل به دست می‌آید: اول اثر تغییر در مطلوبیت رأی‌دهندگان بر انتخاب نمایندگان و دوم اثر سرمایه‌گذاری بر مطلوبیت. با فرض اینکه تابع F_j دارای توزیع یکنواخت در بازه $[-\eta_j, +\eta_j]$ است در اینجا از دو تابع بسیار ساده مطلوبیت و تولید زیر استفاده شده است:

$$u_j = k + \frac{y_j^{1+\varepsilon}}{1+\varepsilon}, \quad y_j = a_j c_j^{\alpha_j} \quad (۳)$$

در رابطه فوق $\varepsilon \leq 0$ پارامتری است که تحذب تابع مطلوبیت نهایی نزولی درآمد را تضمین می‌کند. a_j ضریب بهره‌وری مخصوص هر حوزه و α_j توان سرمایه‌های زیرساختی در تابع تولید است که از حوزه‌ای به حوزه دیگر تغییر می‌کند. با دانستن $\frac{\partial c_j}{\partial i_j} = 1$ و تعریف $\mu = \frac{\partial e_j}{\partial v_j}$ ، شرط مرتبه اول را می‌توان به صورت زیر بازنویسی کرد:

$$\mu_j \theta_j \eta_j \alpha_j \frac{y_j^{1+\varepsilon}}{c_j} - \lambda = 0 \quad (۴)$$

با لگاریتم گرفتن و مرتب کردن اجزای رابطه فوق، رابطه زیر به دست می‌آید که میزان حجم سرمایه‌های زیرساختی مطلوب هر منطقه را توضیح می‌دهد:

$$\ln c_j = \beta_j + \sigma \ln y_j + \ln \psi_j \quad (۵)$$

در رابطه فوق، $\beta_j = \ln \alpha_j - \ln \lambda$ و $\sigma = 1 + \varepsilon$ و $\ln \psi_j = \ln \mu_j + \ln \theta_j + \ln \eta_j$ بنابراین مقدار مطلوبیت سرانه زیرساختی در منطقه ψ با افزایش درآمد سرانه و قدرت سیاسی ψ افزایش می‌یابد. قدرت سیاسی نیز در صورتی بالاست که الف) رأی‌های کمتری برای برد نماینده‌ای دیگر لازم باشد (μ_j)، ب) بهره‌وری منابعی که توسط متصدیان به سوی مناطق مورد نظر سرازیر می‌شود (θ_j) بالاتر باشد و ج) چگالی نهایی رأی‌دهندگان (η_j) که بیانگر سهم رأی‌دهندگان مردد و با نوسان یا رأی‌دهندگان است که ایدئولوژیک و آرمان‌گرا نیستند، بالاتر باشد.

در مقابل استراتژی تاکتیکی، استراتژی برنامه‌ای قرار دارد. ناعادلانه است اگر بگوییم تمامی بودجه‌ریزی و سرمایه‌گذاری زیرساختی دولت در قالب بازتوزیع تاکتیکی قابل تفسیر است. دولت‌ها همواره در کنار اهداف سیاسی خود، به واقعیت‌های اقتصادی منطقه

نیز توجه می‌کنند. افزون بر آن، همواره قیود قانونی ناشی از قانون اساسی یا دیگر قوانین مصوب، دست و پای دولت را در توزیع خودخواسته بودجه می‌بندد. همچنین دولت باید در مقابل حامیان سیاسی خود و دیگر مردم رأی‌دهنده، توجه کافی برای چگونگی تخصیص بودجه‌ها داشته باشد. بنابراین خواسته یا ناخواسته، ترجیحات رأی‌دهندگان، ایدئولوژی و عقاید حزب حاکم، قیودی عملی را بر دولتمردان تحمیل می‌کنند.

بازتوزیع مبتنی بر برنامه، نیازمند سازوکار استوار شده بر قواعدی معین است. بنابراین یکی از سؤالات مهم این است که چه اصول و قواعدی برای بازتوزیع برنامه‌ای منابع قابل تصور است؟ سوله - اوله (۲۰۰۹) به دو دسته استراتژی‌های کارایی محور و برابری محور اشاره می‌کنند که هر یک ممکن است مورد توجه دولتی باشد که قصد دارد با استراتژی برنامه‌ای اقدام به توزیع بودجه‌های عمومی کند. تخصیص کارایی محور به معنای تخصیص بودجه به مناطقی است که مصرف کنندگان بیشتری از زیرساخت‌ها دارند (مانند ماشین‌ها، کامیون‌ها و ... به‌عنوان استفاده کنندگان از جاده‌ها). این استراتژی در نهایت توجه‌کننده سرمایه‌گذاری در استان‌های غنی و ثروتمند است که به‌منظور تأمین نیازهای کنونی یا جبران کمبودهای آنها صورت می‌گیرد در مقابل این استراتژی، تخصیص برابری محور قرار دارد که سعی در توزیع یکسان امکانات در کشور دارد و توجه عمده خود را معطوف به استان‌های کم‌درآمد می‌کند.

کاستلز و سوله - اوله (۲۰۰۵) اعتقاد دارند، اگر قواعد کارایی محور در بازتوزیع منابع حاکم باشد، سرمایه‌گذاری زیرساختی به تناسب درآمد منطقه‌ای (تولید ناخالص منطقه‌ای) صورت می‌پذیرد؛ درحالی‌که براساس قواعد مبتنی بر برابری، سرمایه‌گذاری با تناسبی کمتر یا حتی برعکس نسبت‌های درآمدی، به‌سوی مناطق کمتر توسعه‌یافته سرازیر می‌شود. بنابراین ککش درآمدی سرمایه‌گذاری نشان‌دهنده استراتژی دولت در تبادل کارایی - برابری است.

تمایلات دولت در توزیع مبتنی بر کارایی یا برابری، به قانون اساسی کشورها بستگی دارد (Wibbels, 2005). قوانین اساسی دمکراتیک را می‌توان قراردادی میان رأی‌دهندگان در نظر گرفت که در آن درخصوص بازتوزیع منابع در شرایط نامطمئن آتی تصمیم‌گیری شده است (Persson and Tabellini, 1996; Bodenstein and Ursprung, 2005). این قرارداد نه تنها قواعد و ضروریاتی را در هر بازتوزیع عمومی می‌گنجاند؛ بلکه در قالب

قوانین انتخاباتی نسبت به نظام‌های غیردمکراتیک، قدرت بیشتری را به مردم یا مناطق فقیر و کم‌درآمد می‌دهد (Meltzer and Richard, 1981; Boix, 2003; Rodden, 2009). همچنین قانون اساسی را می‌توان به مثابه قراردادی بین مناطق مختلف کشور در نظر گرفت که در آن مناطق برای نحوه توزیع منافع و هزینه‌ها با یکدیگر به چانه‌زنی می‌پردازند.

کاستلز و سوله - اوله (۲۰۰۵) یک مدل ریاضی برای بازتوزیع برنامه‌ای مبتنی بر قانون اساسی پیشنهاد می‌دهند. در اینجا تابع هدف، حداکثرسازی رفاه اجتماعی با استفاده از بودجه‌های سرمایه‌ای است که می‌تواند در مناطق مختلف توزیع شوند.

$$\text{Max } w = (\sum_j n_j u(y_j)^{\varphi(\zeta)})^{1-\varphi(\zeta)} \quad \text{s.t.} \quad \sum_j i_j n_j = \bar{t} \quad \{i_j, K, t\} \quad (6)$$

که n_j نشان‌دهنده جمعیت منطقه j است. تابع رفاه اجتماعی فوق از نوع توابع CES است که مقدار φ نشان‌دهنده درجه پرهیز و مخالفت با نابرابری‌های تولید منطقه‌ای است و مقدار آن از $-\infty$ تا یک در حال نوسان است. هرچه مقدار φ منفی‌تر شود، درجه مخالفت با نابرابری افزایش می‌یابد. اگر $\varphi \rightarrow -\infty$ گرایش یابد، تابع به تابع برابری مطلق تبدیل می‌شود و اگر $\varphi \rightarrow 1$ متمایل شود، رابطه به مدلی تبدیل می‌شود که در آن دغدغه اصلی دولت، کارایی است. در این حالت، W برابر مجموع مطلوبیت مناطق مختلف می‌شود. مقدار φ تابعی است از بردار متغیرهای ζ که نشان‌دهنده قیود موجود در قانون اساسی کشور در خصوص درجه گریز از نابرابری است. شرط مرتبه اول رابطه فوق به صورت زیر است.

$$\left(\frac{\partial w_j}{\partial u_j}\right) \left(\frac{\partial u_j}{\partial y_j} \cdot \frac{\partial y_j}{\partial c_j} \cdot \frac{\partial c_j}{\partial i_j}\right) - \lambda u_j = 0 \quad \forall j \quad (7)$$

با توجه به اشکال تابع تولید و مطلوبیت در رابطه (۳)، رابطه زیر برای بازتوزیع سرمایه‌های زیرساختار در مناطق مختلف قابل استخراج است:

$$\ln c_j = \beta_j + \varphi(\zeta) \sigma \ln y_j \quad (8)$$

تفاوت رابطه فوق با رابطه (۵) آن است که در اینجا از متغیرهای قدرت سیاسی نشانی نیست و به جای آن، قیود قانون اساسی به صورت ضریب تولید منطقه‌ای در مدل نمایان شده است. اگر در رابطه فوق σ مقداری ثابت در گذر زمان و مکان در نظر گرفته شود، نوسان‌های کشش تولیدی ذخیره سرمایه‌ای منطقه، می‌تواند نشان‌دهنده درجه گریز از نابرابری یا همان تبادل کارایی - برابری باشد که در φ تجمیع یافته است.

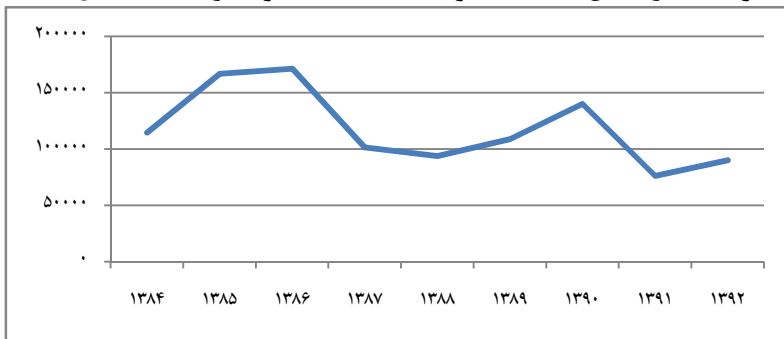
۳. متغیرها و داده‌های پژوهش

داده‌های این تحقیق از منابع مختلف معتبر استخراج شده است. برای این کار از اطلاعات منتشر شده دایره آمارهای استانی اداره اطلاعات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، اطلاعات مربوط به حساب‌های منطقه‌ای سال ۱۳۹۲ منتشره مرکز آمار ایران و همچنین اطلاعات سالنامه‌های آماری هریک از استان‌ها از طریق مرکز ملی آمار ایران استفاده شده است. داده‌های مورد کاربرد در این تحقیق به صورت سالانه و طی دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ گردآوری شده است.

۱-۳. کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه‌های استان

بخشی از بودجه عمومی دولت، اعتبارات استانی است. عوامل مختلفی در اعتبارات مصوب به استان‌های مختلف کشور مبنای قرار می‌گیرند که طیفی از ضرایب محرومیت استان‌ها و سطح توسعه آن‌ها، جهت‌گیری سیاست‌های دولت تا چانه‌زنی‌های سیاسی و ارتباطات نمایندگان و مسئولان استانی را در برمی‌گیرد. میزان کل اعتبارات مصوب به تمامی استان‌های کشور در سال ۱۳۸۴ برابر ۱۱۴۴۸۹ هزار میلیارد ریال بوده که در پایان سال ۱۳۹۲ به رقمی بالغ بر ۹۰۰۰۶ هزار میلیارد ریال کاهش پیدا کرده است. روند تغییرات این متغیر در نمودار ۱ نشان داده شده است.

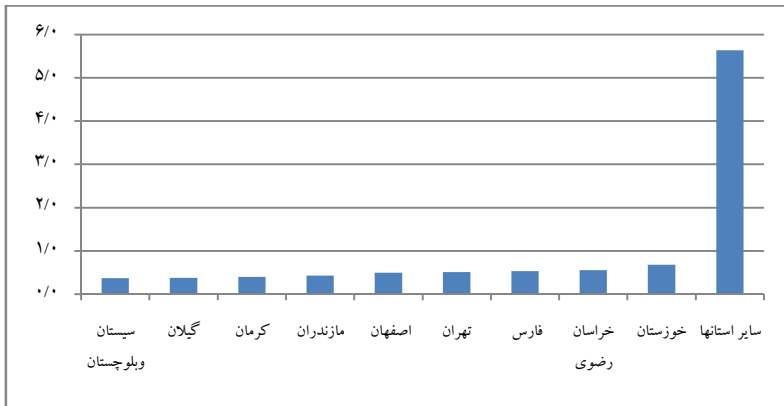
نمودار ۱. میزان کل اعتبارات مصوب به استان‌های کشور (هزار میلیارد ریال)



مأخذ: سالنامه آماری کل کشور سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲.

براساس اطلاعات سالنامه آماری کشور در سال ۱۳۹۲، در بین استان‌های کشور پنج استان سمنان، قزوین، چهارمحال و بختیاری، ایلام و خراسان جنوبی دارای پایین‌ترین میزان اعتبارات مصوب در زمینه اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بوده به طوری که مجموع سهم این پنج استان از کل میزان اعتبارات در حدود ۶ درصد است. از سوی دیگر در سال ۱۳۹۲ استان‌های خوزستان، خراسان رضوی، فارس، تهران و اصفهان بالاترین سهم را از کل اعتبارات مصوب در بین استان‌ها داشته‌اند. مقایسه آمار اعتبارات مصوب استانی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ نشان می‌دهد سهم استان‌هایی که بیشتر از این اعتبارات برخوردار بودند به طور نسبی کاهش یافته است. به طور مثال کل اعتبارات تهران در سال ۱۳۸۴ معادل ۱۰/۱ درصد بوده که در سال ۱۳۹۲ به ۵/۱۲ درصد کاهش یافته است. نمودار ۲، درصد سهم استان‌های کشور از کل اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای را در سال ۱۳۹۲ نشان می‌دهد.

نمودار ۲. سهم استان‌های کشور از کل اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در سال ۱۳۹۲ (درصد)



مأخذ: سالنامه آماری کل کشور سال ۱۳۹۲، محاسبات تحقیق.

۳-۲. سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت استان‌ها

تولید ناخالص داخلی یکی از مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی است که آمار مربوط به آن و همچنین روند تغییرات آن طی سال‌های مختلف چه در سطح ملی و چه در سطح استانی

می‌تواند نشان‌دهنده میزان رفاه و درآمدهای اقتصادی باشد. در این تحقیق از آمار مربوط به تولید ناخالص داخلی بدون نفت استان‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین متغیرهای اقتصادی اثرگذار بر میزان کل اعتبارات مصوب به استان‌های کشور استفاده شده است. در نظر نگرفتن نفت در میزان تولید ناخالص داخلی استان‌ها به علل زیر می‌باشد:

الف) بخش عمده‌ای از درآمد نفت که در قوانین داخلی، جزئی از انفال و متعلق به دولت است، به حساب دولت مرکزی در ایران ریخته می‌شود.

ب) براساس مطالعات مختلف بخش نفت دارای پیوندهای پسین و پیشین ضعیفی است و اساساً حضور آن موهبتی برای استان‌های میزبان نیست (میرشجاعیان حسینی و رهبر، ۱۳۹۱). آلودگی‌های زیست‌محیطی، سرریز نیروهای غیربومی به منطقه، گسترش انواع جرایم اجتماعی به دلیل تنوع قومی و مذهبی و فقر تاریخی با وجود دارا بودن منابع گسترده هیدروکربنی، نمونه‌ای از تبعاتی است که استان‌های میزبان از این صنعت پذیرفته‌اند.

بنابراین در تحلیل ما بهتر است تا این بخش از تولید ناخالص داخلی استان‌ها حذف شود تا نمایی دقیق‌تر از درآمدهای استانی به‌دست آید. روند تغییرات سرانه تولید ناخالص داخلی در کل کشور طی سال‌های ۱۳۹۲ - ۱۳۸۴ نشان می‌دهد در تمامی سال‌ها این متغیر دارای روندی صعودی و فزاینده بوده است. میزان سرانه تولید ناخالص داخلی کشور بدون نفت در سال ۱۳۸۴ معادل ۲۱۶۳۵ هزار ریال بوده که در پایان سال ۱۳۹۲ به رقم ۱۱۳۸۷۲ هزار ریال افزایش یافته است. بنابراین در این مدت سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت تقریباً ۵ برابر شده است.

در بین استان‌های کشور کمترین سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت در سال ۱۳۸۴ مربوط به پنج استان سیستان و بلوچستان، کردستان، کهگیلویه و بویراحمد، لرستان و آذربایجان غربی و بیشترین سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت متعلق به پنج استان تهران، مرکزی، بوشهر، سمنان و اصفهان بوده است. در سال ۱۳۹۲، کمترین سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت مربوط به پنج استان سیستان و بلوچستان، کهگیلویه و بویراحمد، خراسان شمالی، کردستان و خراسان جنوبی و بیشترین سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت متعلق به پنج استان بوشهر، یزد، تهران، سمنان و اصفهان بوده است.

۳-۳. سهم نفت در تولید ناخالص داخلی استان‌ها

تأثیرات ناشی از درآمدهای ایجاد شده نفتی و فرآورده‌های مشتق شده از نفت در روند بودجه‌ریزی و سیاستگذاری‌های ملی و استانی، از جمله مباحثی است که در بررسی علل تأثیرگذار بر روند بودجه‌های مصوب استانی می‌تواند مورد ملاحظه قرار گیرد. بررسی اطلاعات موجود نشان می‌دهد، طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۴ سهم نفت در تولید ناخالص داخلی کشور از میزان ۲۲/۷ درصد به رقمی معادل ۱۲/۸ درصد کاهش یافته است.

براساس اطلاعات موجود در سال ۱۳۸۴ کمترین سهم نفت در تولید ناخالص داخلی استان‌ها به پنج استان خراسان شمالی، خراسان جنوبی، کردستان، سیستان و بلوچستان و اردبیل مربوط است که نفت در تولید این استان‌ها در سال مذکور تقریباً هیچ سهمی نداشته به طوری که در مجموع تقریباً ۰/۰۱ درصد از تولید ناخالص داخلی این استان‌ها مشمول درآمدهای نفتی می‌شود. همچنین پنج استان کهگیلویه و بویراحمد، خوزستان، ایلام، بوشهر و هرمزگان به دلیل دسترسی به منابع نفتی و واقع شدن آنها در موقعیت جغرافیایی خاص از بیشترین سهم نفت در تولید ناخالص داخلی برخوردارند.

نتایج اطلاعات سال ۱۳۹۲ تقریباً همانند سال ۱۳۸۴ است با این تفاوت که سهم نفت در تولید ناخالص داخلی پنج استان بالایی کشور که بیشترین سهم نفت را در تولید ناخالص استانی دارند، کاهش پیدا کرده است. به طوری که سهم نفت در تولید ناخالص داخلی استان کهگیلویه و بویراحمد در سال ۱۳۸۴ برابر ۹۰ درصد بوده که در سال ۱۳۹۲ به رقم ۷۲ درصد کاهش یافته است. این وضعیت در استان‌های خوزستان، ایلام، بوشهر و هرمزگان نیز مشاهده می‌شود. همچنین از نقطه‌نظری دیگر می‌توان گفت مقایسه سهم نفت در تولید ناخالص داخلی استان‌ها طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۴ بیانگر کاهش وابستگی استان‌ها به درآمدهای نفتی در نتیجه توسعه بیشتر بخش‌ها و فعالیت‌های دیگر اقتصادی نظیر صنعت و خدمات بوده است (لحاظ نشدن سهم سایر استان‌های کشور در نمودار زیر به دلیل پایین بودن سهم این استان‌ها از درآمد نفتی است).

۳-۴. تراکم جمعیت استان‌ها

یکی دیگر از متغیرهای اثرگذار بر میزان اعتبارات مصوب به استان‌های کشور، تراکم

جمعیت هریک از استان‌هاست. این متغیر از مطالعه بیل (۱۹۸۹) استخراج و توسط دیگر محققان استفاده شده است. وی در گزارش خود به کمیسیون کشورهای اروپایی به دو رهیافت جمعیت‌محور و فضا‌محور در سرمایه‌گذاری زیرساختی اشاره می‌کند. سرمایه‌گذاری جمعیت‌محور براساس تعداد جمعیت و ساکنان در منطقه صورت می‌پذیرد. از این نوع سرمایه‌گذاری می‌توان به مواردی مانند بیمارستان‌ها، مدارس، مراکز فرهنگی و ... اشاره کرد که باید متناسب با تعداد جمعیت صورت پذیرد. برخی دیگر از سرمایه‌گذاری‌ها فضا‌محور هستند که متأثر از تراکم جمعیتی در واحد فضاست و متناسب با میزان پراکندگی جمعیت تعریف می‌شوند. سرمایه‌گذاری‌های شبکه‌محور مانند جاده‌ها، خطوط لوله، شبکه‌های آب و شبکه‌های عرضه و توزیع انرژی از جمله سرمایه‌گذاری‌های فضا‌محور هستند. برای گنجاندن فضا و جمعیت در مدل از متغیر تراکم جمعیت استفاده شده است. فرضیه مطرح این است که افزایش تراکم جمعیت به معنای افزایش نیازهای جمعیتی و به تبع آن افزایش هر دو نوع سرمایه‌گذاری جمعیت‌محور و فضا‌محور است. در صورتی که این فرضیه رد شود می‌توان بیان داشت که دولت در بودجه‌های مصوب استانی به نیازهای جمعیتی استانی توجه ندارد.

بررسی اطلاعات موجود در این زمینه بیانگر این است که طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۴ در کل کشور، تراکم جمعیت از رقم ۴۲/۶ نفر در هر کیلومتر مربع در سال ۱۳۸۴ با روندی صعودی و افزایشی به ۴۷/۲ نفر در هر کیلومتر مربع در سال ۱۳۹۲ رسیده است. به عبارت دیگر در سال ۱۳۸۴ به‌طور متوسط تعداد بیش از ۴۲ نفر در هر کیلومتر مربع جمعیت وجود داشت که در سال ۱۳۹۲ این تعداد به بیش از ۴۷ نفر افزایش یافته است.

۳-۵. مخارج عمرانی استان‌ها

یکی از مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار بر روند بودجه‌های مصوب سالانه استانی به خصوص در زمینه اعتبارات تملک‌داری سرمایه‌ای، مخارج عمرانی هر استان و همچنین میزان برخورداری استان از منابع زیرساختی و موجودی سرمایه است. آنچه که بسیاری از استان‌های کشور را رنج می‌دهد این است که اختصاص بودجه‌های سالانه در زمینه مخارج عمرانی و سرمایه‌ای در استان‌هایی که با فقر زیرساختی بیشتری مواجه هستند، تا حدود

زیادتی مورد غفلت واقع شده است که این امر گاهی سبب افزایش بروز نارضایتی ناشی از عدم برقراری عدالت در تخصیص بودجه را به دنبال دارد. براساس اطلاعات موجود در سال ۱۳۸۴ میزان کل مخارج عمرانی در سطح کشور برابر ۳۰۵۴۸ هزار میلیارد ریال بوده که در سال ۱۳۹۲ به رقم ۳۹۲۵۵ هزار میلیارد ریال افزایش یافته است.

در سال ۱۳۹۲ نحوه ترکیب و رتبه‌بندی استان‌های کشور در خصوص وضعیت آنها از جهت میزان مخارج عمرانی، در مقایسه با سال ۱۳۸۴ تغییر یافته است. در سال ۱۳۹۲ پنج استان سمنان، چهارمحال و بختیاری، قزوین، مرکزی و خراسان جنوبی دارای پایین‌ترین سهم از مخارج عمومی در بین سایر استان‌ها می‌باشند. سهم استان‌های مذکور در مجموع در حدود ۶/۸ درصد برآورد می‌شود. همچنین درباره میزان مخارج عمرانی، پنج استان خوزستان، خراسان رضوی، فارس، اصفهان و بوشهر با بیشترین میزان در بین سایر استان‌های کشور هستند. که مجموع مخارج عمرانی این پنج استان در حدود ۲۷ درصد از کل مخارج عمرانی کشور است.

۴. آزمون قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تابلویی (آزمون آثار ثابت فردی)

برای تخمین مدل، ابتدا آزمون‌هایی برای تعیین نوع مدل پانلی انجام می‌شود. از آزمون اثرات ثابت فردی برای تشخیص پانل^۱ یا ترکیبی^۲ بودن مدل استفاده می‌شود. در اینجا از آماره F مربوط به رگرسیون مقید در مقابل رگرسیون غیرمقید، با استفاده از مجموع مجذورات پسماندها و یا ضریب تعیین استفاده می‌شود. فروض آماری در این آزمون‌ها به صورت زیر است:

H_0 : عرض از مبدأ تمام استان‌ها برابر است (تمام اثرات ثابت برابر با صفر است)

(مدل ترکیبی).

H_1 : حداقل برای یکی از استان‌ها، عرض از مبدأ متفاوت از سایر کشورهاست (مدل پانل).

آماره آزمون توسط گرین^۳ (۲۰۰۲) براساس ضریب تعیین به صورت زیر است:

$$F(N-1, NT-N-K) = \frac{(R_{LSDV}^2 - R_{Pooled}^2) / (N-1)}{1 - R_{LSDV}^2 / (NT-N-K)} \quad (9)$$

1. Panel
2. Pooled
3. Greene

در رابطه فوق، R_{LSDV}^2 ضریب تعیین مدل غیرمقید (FEM) و R_{Pooled}^2 ضریب تعیین مدل مقید (ترکیبی)، N تعداد کل استان‌ها، T تعداد دوره‌های مورد مطالعه و K تعداد متغیرهای توضیحی است. محققانی همچون والدريج^۱ (۲۰۰۱) و بالتاجی^۲ (۲۰۰۵) آزمون F را براساس مجموع مربعات پسماندها ارائه می‌دهند. نتایج این دو آزمون و آزمون معرفی شده توسط گرین بسیار نزدیک به هم خواهد بود و نتایج نهایی برای هر سه آزمون معرفی شده، از نظر رد یا قبول فرضیه‌ها دقیقاً یکی است. در این تحقیق، به ترتیبی که در ادامه می‌آید، ما از آزمون F ارائه شده توسط والدريج یا گرین برای بررسی وجود اثرات ثابت فردی استفاده می‌کنیم؛ ابتدا رگرسیون مقید و رگرسیون با اثرات ثابت تخمین زده می‌شود و با استفاده از مجموع مجذورات پسماندها، آماره F محاسبه می‌شود. در صورت برقراری فرضیه صفر، مدل رگرسیونی پانل با پارامترهای برابر و به صورت یک مدل رگرسیونی مرکب تصریح و برآورد می‌شود که به آن مدل ترکیبی گفته می‌شود. درحالی‌که اگر فرضیه صفر رد شود، مدل یاد شده را پانل می‌نامیم و در این مدل، الگوی رفتاری متغیر وابسته برای استان‌های مختلف متفاوت خواهد بود، حال این تفاوت می‌تواند ثابت یا تصادفی باشد، که با آزمون هاسمن سنجیده می‌شود. در این آزمون، فرض صفر برابر بودن عرض از مبدأ برای کلیه استان‌ها و فرض مقابل آن متفاوت بودن عرض از مبدأ برای حداقل دو استان است. که ریشه این تفاوت در عرض از مبدأ، اثرات خاص استان‌هاست. با به کارگیری پسماندهای رگرسیون حداقل مربعات معمولی^۳ حاصل از مدل ترکیبی و پسماندهای حاصل از به کارگیری مدل مقید^۴ برای مدل رگرسیون اثرات ثابت^۵، تابع نمونه‌ای آزمون به صورت شکل زیر تعریف می‌شود:

$$F = \frac{(e_r^* e_r - e_u^* e_u) / (N-1)}{e_u^* e_u / (N.T - K - N)} \quad (10)$$

در رابطه فوق، $e_r^* e_r$: مجموع مجذورات پسماندهای^۶ مدل مقید (ترکیبی)، $e_u^* e_u$: مجموع مجذورات پسماندهای مدل غیرمقید، N : تعداد مقاطع (استان‌ها)، K : تعداد متغیرهای توضیحی، T : تعداد دوره زمانی است. نکته مهم این است که اگر مقدار محاسبه

1. Wooldridge
 2. Baltagi
 3. Ordinary Least Squares (OLS)
 4. Least Squares Dummy Variables (LSDV)
 5. Fixed
 6. Sum Squared Resid

شده F براساس رابطه (۱۰)، از F جدول با درجه آزادی (N-1) و $N(T-1)-K$ بزرگ تر باشد، فرضیه صفر رد و در غیر این صورت، فرضیه صفر پذیرفته می شود. نتایج آزمون F برای استان های مورد نظر در این تحقیق، در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. آزمون وجود اثرات ثابت فردی برای مدل پانل (نتایج آزمون F)

معناداری	آماره F	فرض صفر؛ ترکیبی بودن مدل
رد فرضیه صفر	$F = \frac{(2.53E + 16 - 1.21E + 16)/(31 - 1)}{1.21E + 16/(279 - 4 - 31)} = \frac{4.41E + 14}{4.95E + 13} = 8.90$	

مأخذ: یافته های تحقیق.

براساس نتایج به دست آمده از آزمون F که نشان داده شده است، مقدار آماره F محاسبه شده معنادار است، بنابراین فرض صفر مبنی بر ترکیبی بودن مدل های پانل به نفع پانل بودن رد می شود. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که هر استان دارای عرض از مبدأ خاص خود می باشد و در نظر گرفتن فقط یک عرض از مبدأ برای هر استانی که در این تحقیق مورد مطالعه قرار گرفته است، مناسب نیست.

۵. آزمون LM

حال که ارجحیت مدل اثرات ثابت^۱ نسبت به مدل ترکیبی اثبات شد، می توان تصادفی بودن این اثرات خاص فردی^۲ را در مقابل ترکیبی بودن اثرات، براساس آزمون LM معرفی شده توسط بروش و پاگان^۳ (۱۹۸۰) را بررسی کرد؛ این آزمون براساس پسماندهای حاصل از مدل مقید قرار دارد. آزمون به صورت زیر است:

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^N [\sum_{t=1}^T e_{it}]^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]^2 = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^N (T\bar{e}_i)^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]^2 \approx \chi^2 \quad (11)$$

فرض صفر و مقابل در این آزمون به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 = \sigma_u^2 = 0 \\ H_0 = \sigma_u^2 \neq 0 \end{cases}$$

1. The Fixed Effects Model (FEM)
2. The Random Effects Model (REM)
3. Breusch and Pagan

تحلیل اقتصاد سیاسی از الگوی فضایی تخصیص هزینه‌های جاری و تملک ... _____ ۲۳

تحت فرض صفر، LM دارای توزیع خی - دو^۱ با یک درجه آزادی است (Greene, 2002) میزان آماره خی - دو با درجه آزادی ۱ نیز برابر با ۳/۸۴ می‌باشد. لذا اگر مقدار محاسبه شده برای LM برحسب پسماندهای حاصل از مدل مقید بزرگ‌تر از ۳/۸۴ باشد، فرض صفر مبنی بر ترکیبی بودن مدل پانل، به نفع تصادفی بودن اثرات فردی رد می‌شود.

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون LM در هر مدل

مقدار آماره خی دو χ^2	درجه آزادی	میزان احتمال	معناداری
۵۳/۸۱	۳۰	۰/۰۰	رد فرضیه صفر

مأخذ: همان.

نتایج آزمون LM که در جدول بالا آمده است، قویاً فرض صفر مبنی بر مقید بودن مدل را در هر مدل رد کرده و نشان می‌دهد مدل تصادفی به مدل مقید ارجحیت دارد.

۶. آزمون تعیین اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی

نتایج قسمت‌های پیشین نشان می‌دهد که دو مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی بهتر از مدل مقید هستند و به این معنا که در هر صورت، در نظر گرفتن عرض از مبدأ خاص هر استان بهتر از در نظر گرفتن یک عرض از مبدأ مشترک برای همه آنهاست. این امر می‌تواند به دلیل تفاوت‌هایی در برخورداری از ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی، ساختارهای اقتصادی و سیاسی و فرایندهای تصمیم‌گیری‌های کلان اقتصادی خاص هر استان باشد که به دلایلی از جمله غیر کمی بودن، در مدل گنجانده نشده‌اند. حال باید دید که از بین این دو مدل، کدام یک گزینه بهتری است. برای انجام این گزینش، از آزمون هاسمن^۲ استفاده می‌شود.

آزمون هاسمن به صورت زیر تنظیم می‌شود:

H_0 : بین اثرات تصادفی و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود ندارد (اثرات خاص

فردی تصادفی است).

1. Chi-squared Distribution

2. Hausman Test

H_1 : بین اثرات تصادفی و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود دارد (اثرات خاص فردی ثابت است).

آماره آزمون نیز به صورت زیر ارائه شده است:

$$H = (\hat{\beta}_{RE} - \hat{\beta}_{FE})' (VAR(\hat{\beta}_{FE}) - VAR(\hat{\beta}_{RE}))^{-1} (\hat{\beta}_{RE} - \hat{\beta}_{FE}) \approx \chi^2 \quad (12)$$

در این رابطه، $\hat{\beta}_{FE}$ ضریب مدل اثرات ثابت، $\hat{\beta}_{RE}$ ضریب مدل اثرات تصادفی و VAR علامت واریانس است. اگر مقدار به دست آمده از آزمون هاسمن، بیشتر از مقدار آماره کای - دو با K درجه آزادی باشد، (K تعداد متغیرهای توضیحی است)، مدل اثرات ثابت سازگار و کارا و مدل اثرات تصادفی ناسازگار خواهند بود. اما اگر مقدار به دست آمده برای آزمون هاسمن کمتر از مقدار آماره کای - دو باشد، برآوردگرهای اثرات تصادفی سازگار و کارا، و برآوردگرهای اثرات ثابت سازگار اما ناکارا خواهند بود (Johnston and Dinardo, 1997).

در اینجا، ابتدا رگرسیون را با اثرات تصادفی تخمین زده و سپس از آزمون هاسمن برای آزمون ثابت بودن اثرات فردی در مقابل تصادفی بودن اثرات رگرسیون استفاده می‌شود. فرض صفر در آزمون هاسمن مبنی بر تصادفی بودن اثرات فردی است. اگر مقدار آماره محاسبه شده در ناحیه بحرانی واقع شود، فرض تصادفی بودن اثرات به نفع ثابت بودن اثرات فردی رد می‌شود. نتایج این آزمون در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن برای اثرات ثابت یا تصادفی بودن مدل پانل

مقدار آماره χ^2 دو	درجه آزادی	میزان احتمال	معناداری
۱۴۷/۸۴	۴	۰/۰۰	رد فرضیه صفر

مأخذ: همان.

با توجه به نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب بین ثابت بودن اثرات فردی و تصادفی بودن این اثرات که در جدول فوق نشان داده شده است، فرض صفر مبنی بر تصادفی بودن اثرات فردی به نفع ثابت بودن این اثرات قویاً رد می‌شود. به عبارت دیگر، بین اثرات تصادفی و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود دارد و این به معنای مناسب بودن مدل

اثرات ثابت است. لذا در قسمت نتایج تحقیق، مدل‌های پانل با اثرات ثابت فردی برآورد می‌گردند و نتایج آنها تفسیر می‌شود.

۷. نتایج برآورد مدل

همچنان که در بخش‌های قبل گزارش شد، نتایج آزمون‌های تشخیصی F و هاسمن نشان می‌دهد که مدل پانلی در این تحقیق دارای اثرات فردی ثابت است. مدل برآوردی به صورت رابطه زیر است و نتایج حاصل از برآورد این مدل‌ها در جدول زیر آمده است.

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 x1_{it} + \beta_2 x2_{it} + \beta_3 x3_{it} + \beta_4 x4_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۱۳)$$

در آن متغیر وابسته y_{it} بیانگر کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه‌های استان i ام در زمان t ام است که از مجموع اعتبارات جاری و عمرانی در هر استان به دست آمده است. همچنین متغیرهای مستقل استفاده شده در این مدل را می‌توان به صورت زیر معرفی کرد: $x1_{it}$: سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت استان i ام در زمان t ام، $x2_{it}$: سهم نفت در تولید ناخالص داخلی استان i ام در زمان t ام، $x3_{it}$: تراکم جمعیت استان i ام در زمان t ام و $x4_{it}$: مجموع مخارج عمرانی مصوب استان i ام در زمان t ام.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل پانل با اثرات ثابت فردی

متغیرها	ضریب برآوردی	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
$x1$: سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت در هر استان	۰/۳۹۰	۰/۴۴۴	۸/۸۳۸	۰/۰۰۰
$x2$: سهم نفت در تولید ناخالص داخلی در هر استان	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	-۴/۹۱۳	۰/۰۰۰
$x3$: تراکم جمعیت در هر استان	۱/۳۸۳	۰/۵۰۵	۲/۷۳۹	۰/۰۰۶
$x4$: مجموع مخارج عمرانی مصوب هر استان	۰/۷۳۹	۰/۰۱۳	۰/۱۴۱	۰/۰۰۰
ضریب تعیین: $R^2 = ۰/۸۰$		ضریب تعیین تعدیل شده: $\bar{R}^2 = ۰/۸۰$		
آماره دوربین-واتسون: D.W=۲/۰۵				
آماره F: (prob F-statistic=0/000) F=1016/47				

مأخذ: همان.

همان‌طور که در جدول فوق نشان داده شده است، متغیرهای سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت، سهم نفت در تولید ناخالص داخلی، تراکم جمعیت، مجموع مخارج عمرانی تخصیص یافته تأثیر معناداری (سطح اطمینان ۹۹ درصد)، بر میزان کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه استان‌های کشور دارند. این متغیرهای توضیحی قدرت توضیح دهنده‌گی بالایی در رفتار اعتبارات مصوب در استان‌ها دارند (حدود ۸۰ درصد) همچنان که نشان داده شده است، مقدار آماره دورین - واتسون در محدوده قابل قبول خود است و این می‌تواند نشان‌دهنده نبود خودهمبستگی متغیر وابسته باشد (حدود ۲/۰۵). با توجه به آماره‌های دورین - واتسون فرض رد خودهمبستگی در اجزای اخلاص رگرسیون‌ها بسیار محتمل‌تر است و لذا ضرایب به دست آمده سازگار است.

براساس نتایج تحقیق طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ افزایش سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت در استان‌ها تأثیر مثبت و معناداری (در سطح خطای ۱ درصد) بر افزایش کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور دارد. ضریب به دست آمده برای این متغیر معادل ۰/۳۵۹ به دست آمده است. به عبارت دیگر ۱ درصد افزایش در سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت باعث افزایش ۰/۳۵۹ درصدی در میزان کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور می‌شود. به عبارت دیگر اگر تولید سرانه کل یک استان و درآمد سرانه مردم آن دو برابر شود، بودجه کل استان ۳۵ درصد افزایش می‌یابد. به این معنا که اگرچه رفتار بودجه‌ریزی دولت در ایران به‌طور مطلق کارایی محور نیست؛ اما در زمینه تخصیص بودجه‌های جاری و عمرانی، بیشتر تمایل به تخصیص بودجه به استان‌هایی است که درآمد سرانه و تولید سرانه بالاتری دارند. این امر نشان می‌دهد استان‌هایی بیشتر از بودجه‌های جاری و عمرانی برخوردارند و سهم بیشتری دارند، که دارای توسعه‌یافتگی بیشتری هستند و در این خصوص استان‌های کمتر برخوردار به میزان کمتری از بودجه مصوب بهره‌مند می‌شوند. همچنین براساس نتایج تحقیق، افزایش سهم نفت در تولید ناخالص داخلی هر استان تأثیر منفی و معناداری (در سطح خطای ۱ درصد) بر افزایش کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور دارد. ضریب به دست آمده برای این متغیر معادل ۰/۰۰۲- است. به عبارت دیگر ۱ درصد افزایش سهم نفت در تولید ناخالص

داخلی هر استان باعث کاهش ۰/۰۰۲- درصدی در میزان کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور داشته است. در نتیجه استان‌هایی که دارای منابع نفتی گسترده بوده و سهم نفت در تولید ناخالص داخلی آن استان زیاد است، میزان اعتبارات مصوب در قالب اعتبارات جاری و عمرانی در آن استان‌ها کمتر خواهد بود. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد، افزایش تراکم جمعیت در هر استان تأثیر مثبت و معناداری (در سطح خطای ۱ درصد) بر افزایش کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور دارد. ضریب به‌دست آمده برای این متغیر معادل ۱/۳۸۳ به‌دست آمده است. به‌عبارت‌دیگر ۱ درصد افزایش تراکم جمعیت باعث افزایش ۱/۳۸۳ درصدی در میزان کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور داشته است. بنابراین از آنجا که هدف نهایی بخش عمومی، تأمین نیازهای مردم و ساکنان یک کشور است، تخصیص بودجه‌های دولت باید تابعی مستقیم از میزان یا تراکم جمعیت باشد. به‌طور قطع هنگامی که جمعیت در یک محدوده فضایی افزایش می‌یابد، نیاز به خدمات و زیرساخت‌ها نیز افزایش می‌یابد. از این رو انتظار می‌رود میان تراکم جمعیت و بودجه‌های استانی رابطه‌ای مستقیم برقرار باشد که نتایج این تحقیق نیز مؤید این مطلب است. همچنین مجموع مخارج عمرانی مصوب هر استان با کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور رابطه مثبت و معناداری دارد. به‌طوری‌که براساس نتایج به‌دست آمده، ۱ درصد افزایش در مجموع مخارج عمرانی باعث افزایش ۰/۷۳۹ درصدی میزان کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور می‌شود.

۸. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش به بررسی تأثیر چهار متغیر اقتصادی (متغیرهای سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت، سهم نفت در تولید ناخالص داخلی، تراکم جمعیتی و کل مخارج عمرانی) بر کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه‌های سالانه برای استان‌های کشور طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲ و به‌صورت داده‌های سالانه پرداخته شد. اصلی‌ترین متغیر اقتصادی که در این تحقیق مورد ملاحظه قرار گرفت، متغیر سرانه تولید ناخالص داخلی سرانه است که ضریب

تخمین زده شده برای این متغیر، بیانگر کسش در آمدی بودجه‌های عمومی استانی است و در واقع نشان‌دهنده تبادل کارایی - برابری در مدل است. کسش‌های مثبت نشان‌دهنده گرایش دولت به استراتژی کارایی‌محور و کسش‌های منفی بیانگر گرایش دولت به استراتژی برابری‌محور است. براساس نتایج به دست آمده از برآورد مدل تحقیق مشخص شد ضریب به دست آمده برای این متغیر معادل ۰/۳۵۹ است. به عبارت دیگر ۱ درصد افزایش در سرانه تولید ناخالص داخلی بدون نفت باعث افزایش ۰/۳۵۹ درصدی در میزان کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور می‌شود. به این معنا که رفتار بودجه‌ریزی دولت در ایران به طور مطلق کارایی‌محور نیست و بیشتر متمایل به تخصیص به استان‌هایی است که تولید بالاتر دارند تا استان‌هایی که از فقر بیشتر رنج می‌برند.

همچنین نتایج پژوهش در بردارنده این مطلب است که افزایش سهم نفت در تولید ناخالص داخلی استان‌ها یکی از عواملی است که سبب کاهش میزان اعتبارات مصوب در قالب بودجه‌های استانی می‌شود. ضریب به دست آمده برای این متغیر معادل ۰/۰۰۲- به دست آمده است. به عبارت دیگر ۱ درصد افزایش سهم نفت در تولید ناخالص داخلی هر استان باعث کاهش ۰/۰۰۲- درصدی در میزان کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور داشته است. البته میزان اهمیت این متغیر در تخصیص بودجه‌های استانی با توجه به مقدار ضریبی که برای آن در این تحقیق برآورد شده است، در مقایسه با سایر متغیرها، رقم بسیار پایینی را از خود نشان می‌دهد. این امر شاید به این دلیل است که بودجه‌های سالانه کشوری تا حدود زیادی وابسته به درآمدهای نفتی بوده و این مسئله بر بودجه‌های مصوب استان‌ها اثرگذار است. البته در سال‌های اخیر به دلیل فشارهای زیادی که بر دولت و مجلس مبنی بر اختصاص ناعادلانه بودجه به استان‌هایی که منابع نفتی دارند و درآمدهای نفتی کشور را تأمین می‌کنند، تحت تأثیر قرار گرفته است. البته مهم‌ترین دلیل منفی بودن این ضریب را می‌توان اختصاص ۲ درصد از درآمدهای نفتی به مناطق نفت‌خیز دانست که باعث شده تا این اعتبار جایگزین اعتبار عمومی شود و به نوعی بودجه عمومی استان‌های نفت‌خیز کاهش داشته باشد.

از سوی دیگر بر مبنای برآوردهای صورت گرفته در این تحقیق مشخص شد تراکم جمعیتی یکی از متغیرهای اثرگذار بر میزان بودجه‌های مصوب استانی بوده که هرچه میزان

تراکم جمعیتی در استان‌های کشور افزایش یابد، میزان بودجه مصوب آن استان افزایش خواهد یافت. ضریب به‌دست آمده برای این متغیر معادل $1/383$ به‌دست آمده است. به‌عبارت‌دیگر ۱ درصد افزایش تراکم جمعیت باعث افزایش $1/383$ درصدی در میزان کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور داشته است. این امر بیانگر تغییر نگاه دولت در تخصیص بودجه به استان‌های پرجمعیت به‌جای استان‌های با مساحت بیشتر است. در نهایت براساس نتایج برآورد مدل می‌توان نتیجه گرفت هرچه در استانی مخارج عمرانی تحقق یافته افزایش یافته باشد، به مراتب بودجه‌های سالانه مصوب و حجم اعتبارات آن استان افزایش پیدا می‌کند به‌طوری‌که براساس نتایج به‌دست آمده، ۱ درصد افزایش در مجموع مخارج عمرانی باعث افزایش $0/739$ درصدی میزان کل اعتبارات مصوب در قالب بودجه در استان‌های کشور می‌شود. سیاست‌ها و برنامه‌های عمرانی و زیربنایی دولت، از طریق بودجه عمرانی به‌عنوان سندی مهم و جامع اعمال شده و به اجرا درمی‌آید. بودجه عمرانی در توسعه امور زیربنایی و زیرساخت‌های اقتصادی و اجتماعی نقش مهمی ایفا می‌کند. پیشنهادهایی که بر گرفته از نتایج این پژوهش است را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

۱. سیاست‌مداران و برنامه‌ریزان و در رأس آنها مجلس شورای اسلامی و هیئت محترم دولت، برنامه‌ها و سیاست‌های اقتصادی را به نحوی تدوین کنند که افزایش تولید و درآمد را در استان‌های کشور به‌خصوص استان‌های کمتر توسعه‌یافته و محروم در پی داشته باشد. در این زمینه توجه به اطلاعات به‌دست آمده از طرح‌ها و پژوهش‌های استانی و طرح آمایش استان می‌تواند در شناسایی پتانسیل‌های استان و بالفعل کردن آنها بسیار راهگشا باشد.

۲. با توجه به تأثیر مثبت سرانه تولید ناخالص داخلی بر میزان جذب اعتبارات استانی پیشنهاد می‌شود دولت با ابزار اطلاعاتی که در خصوص شهرک‌های صنعتی و همچنین وضعیت بخش‌های مختلف اقتصادی نظیر کشاورزی، بازرگانی، صنعت و معدن و ... دارد، به شناسایی موانع موجود بر سر راه تولید و توسعه فعالیت‌های این بخش‌ها پرداخته و گام‌های مؤثری در جهت رفع موانع بردارد. در این زمینه ایجاد کمیته‌ای ویژه برای رسیدگی به مشکلات فعالان اقتصادی به‌خصوص فعالان بخش خصوصی در جهت ایجاد رونق اقتصادی در هریک از استان‌های کشور با تکیه بر مزیت‌های رقابتی و نسبی آن استان می‌تواند اثرگذار باشد.

منابع و مآخذ

۱. آقا نظری، حسن (۱۳۹۰). *مبانی بخش عمومی در اقتصاد اسلامی*، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۲. ابونوری، اسمعیل، آرش خوشکار و پدرام داودی (۱۳۸۹). «تجزیه شاخص نابرابری تایل برحسب استان‌های ایران»، *پژوهشنامه اقتصادی*، سال دهم، ش ۱.
۳. احمدی پور، زهرا، حسین مختاری هشی، عبدالرضا رکن‌الدین افتخاری و نرگس وزین (۱۳۸۶). «بررسی روند شتاب توسعه یافتگی فضاهای سیاسی - اداری کشور؛ مطالعه موردی استان‌های ایران در برنامه‌های اول تا سوم توسعه (۱۳۸۳-۱۳۶۸)»، *فصلنامه ژئوپلیتیک*، سال سوم، ش ۱.
۴. انصاری، شاهرخ (۱۳۸۱). *بودجه و بودجه‌ریزی دولتی در ایران*، چاپ دوم، تهران، یکان.
۵. انتظاری، یعقوب (۱۳۸۹). «تحلیل عملکرد تخصیص بودجه به دانشگاه‌های دولتی»، *پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی*، دوره ۱۶، ش ۳ (۵۷).
۶. بابایی، حسین (۱۳۸۱). *بودجه‌ریزی دولتی «از نظریه تا سیاست»*، چاپ دوم، تهران، شرکت چاپ و نشر بازرگانی.
۷. بختیاری، صادق، مجید دهقانی‌زاده و سیدمجتبی حسین‌پور (۱۳۸۵). «بررسی جایگاه استان‌های کشور از منظر شاخص توسعه انسانی»، *مجله دانش و توسعه*، ش ۱۹.
۸. بلالی، اسماعیل (۱۳۸۹). «طرد اجتماعی اقوام در آینه آمار: بررسی بودجه‌های استان‌های ترک‌نشین و کردنشین»، *مجله مطالعات اجتماعی ایران*، دوره ۴، ش ۲.
۹. پناهی، علی (۱۳۸۶). *بودجه عملیاتی (در نظریه و عمل)*، چاپ اول، دفتر مطالعات برنامه و بودجه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی ایران.
۱۰. جعفری‌ثانی، مریم و محمد بخشوده (۱۳۸۷). «بررسی توزیع مکانی فقر و ناامنی غذایی خانوارهای شهری و روستایی به تفکیک استانی در ایران»، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۶، ش ۶۱.
۱۱. خلیلیان اشکذری، محمدجمال و محمدهادی آزادی (۱۳۹۳). «منابع مالی و معیارهای تخصیص بودجه در دولت اسلامی»، *معرفت اقتصاد اسلامی*، سال پنجم، ش ۲ (پیاپی ۱۰).
۱۲. دانش‌فرد، کرم‌اله و صفدر شیراوند (۱۳۹۱). «موانع استقرار بودجه‌ریزی عملیاتی در حوزه درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی»، *مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان*، دوره ۱۴، ش ۲.
۱۳. دانش‌فرد، کرم‌اله و حاجیه رجبی فرجاد (۱۳۸۹). «بررسی موانع تحقق بودجه عمرانی استان‌های تهران طی چهار سال برنامه چهارم توسعه (مطالعه موردی سازمان‌های عمرانی: اداره کل راه و

تحلیل اقتصاد سیاسی از الگوی فضایی تخصیص هزینه‌های جاری و تملک ... _____ ۳۱

- ترابری، اداره نوسازی و توسعه مدارس، سازمان مسکن و شهرسازی، سازمان صنایع و معادن»، پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار، دوره ۱، ش ۲.
۱۴. قادری، محمدرضا (۱۳۸۶). بودجه‌ریزی نوین دولتی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.
۱۵. کریمی، علی اکبر (۱۳۹۳/۱۰/۱۶). «نگاهی به بودجه ۹۴ از پنجره اقتصاد مقاومتی»، خبرگزاری فارس.
۱۶. عزیزی، غلامرضا (۱۳۸۵). فراگرد تنظیم و کنترل بودجه دولتی، چاپ سوم، تهران، شهر آشوب.
۱۷. عظیمی، حسین (۱۳۹۱). اقتصاد ایران: توسعه، برنامه‌ریزی، سیاست و فرهنگ، تهران، نشر نی.
۱۸. علوی طبری، سیدحسین (۱۳۸۱). اصول تنظیم و کنترل بودجه دولتی، چاپ اول، تهران، انتشارات دانشگاه الزهرا.
۱۹. مردوخی، بایزید (۱۳۸۸). بودجه‌ریزی و نظام تدبیر در ایران، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام، گروه پژوهش اقتصادی.
۲۰. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۳). «بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور، ۱۴ تحلیلی بر مصارف بودجه (ویرایش اول)»، مرکز پژوهش‌های مجلس، گزارش شماره ۱۴۰۶۵.
۲۱. _____ (۱۳۹۴). «بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۴ کل کشور، ۱ نکات مهم و محورهای تصمیم‌گیری (ویرایش اول)»، گزارش شماره ۱۴۰۴۱.
۲۲. _____ (۱۳۹۱). «بررسی لایحه بودجه سال ۱۳۹۲ با نگاهی بر بودجه‌های استانی»، دفتر مطالعات برنامه و بودجه، گزارش شماره ۱۲۹۰۱.
۲۳. میرشجاعیان حسینی، حسین و فرهاد رهبر (۱۳۹۱). «تحلیل کمی الگوی اقتصاد سیاسی تخصیص بودجه‌های استانی در ایران»، جستارهای اقتصادی ایران، سال نهم، ش ۱۷.
۲۴. نمازی، محمد و کاملیا کمالی (۱۳۸۱). «بررسی نحوه تخصیص اعتبارات بودجه با استفاده از مدل برنامه‌ریزی آرمانی مطالعه موردی: استان فارس»، نشریه بررسی‌های حسابداری و حسابداری، دوره ۹، ش ۳۰.
25. Anton, T. (1982). "The Regional Distribution of Federal Expenditures, 1971-1980", *National Tax Journal*, Vol. 12.
26. Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*, 3rd^{ed}, England, John Wiley and Sons, Ltd.
27. Biehl, D. (1989). *The Contribution of Infrastructure to Regional Development*, Final Report of the Infrastructure Study Group, Commission of the European Communities, Brussels.
28. Bodenstein, M. and H. Ursprung (2005). "Political Yardstick Competition, Economic Integration and Constitutional Choice in a Federation", *Public Choice*, Vol. 124, Issue 3.

29. Boix, C. (2003). *Democracy and Redistribution*, Cambridge, Cambridge University Press.
30. Breitung, J. (2000). "The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data", in: B. Baltagi (editor), *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels*, *Advances in Econometrics*, Vol.15.
31. Breusch, T. S. and A. R. Pagan (1980). "The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics", *The Review of Economic Studies*, Vol. 47, No. 1, Econometrics Issue.
32. Case, A. (2001). "Election Goals and Income Distribution: Recent Evidence from Albania", *European Economic Review* 45.
33. Castells, A. and A. Solé-Ollé (2005). "The Regional Allocation of Infrastructure Investment: the Role of Equity, Efficiency and Political Factors", *European Economic Review*, Vol. 49.
34. Choi, I. (2001), "Unit Root Tests for Panel Data", *Journal of International Money Finance*, Vol. 20.
35. Cox, G. W. and M. McCubbins (1986). "Electoral Politics as a Redistributive Game", *The Journal of Politics*, Vol. 48, Issue 2.
36. Dixit, A., J. Londregan (1998). "Ideology, Tactics, and Efficiency in Redistributive Politics", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, Issue 2.
37. Fozzard, A. (2001). "The Basic Budgeting Problem: Approaches to Resource Allocation in the Public Sector and their Implications for Pro-Poor Budgeting", Centre for Aid and Public Expenditure, Overseas Development Institute, London.
38. Greene, W. H. (2002). *Econometric Analysis*, Prentice Hall.
39. Heald, D. (1994). "Territorial Public Expenditure in the United Kingdom", *Public Administration*, Vol. 72.
40. Im, K. S., M. H. Pesaran and Y. Shin (2003). "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels", *Journal of Econometrics*, Vol. 115.
41. Johnston, J. and J. DiNardo (1997). *Econometric Methods*, McGraw-Hill, New York.
42. Lambrinidis, M., Y. Psycharis and E. Kazazis (1998). *Regional Allocation and Regional Effects of Public Investment in Greece*, Panteion University, Research Committee, Athens.
43. Levin, A., C., F. Lin and C. S. J. Chu (2002). "Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties", *Journal of Econometrics*, Vol.108.
44. Lindbeck, A. and J. Weibull (1987). "Balanced-Budget Redistribution as the Outcome of Political Competition", *Public Choice*, Vol. 52.
45. Mackay, R. R. and J. Williams (2005). "Thinking About Need: Public Spending on the Regions", *Regional Studies*, Vol. 39.
46. Maddala, G. S. and S. Wu (1999). "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 61.

47. McLean, I. and A. McMillan (2003). "The Distribution of Public Expenditure Across the UK Regions", *Fiscal Studies*, Vol. 24.
48. Meltzer, A. H. and S. F. Richard (1981). "A Rational Theory of the Size of Government", *Journal of Political Economy*, Vol. 89, Issue 5.
49. Persson, T. and G. Tabellini (1996). "Federal Fiscal Constitutions: Risk Sharing and Redistribution", *Journal of Political Economy*, Vol.104, Issue 5.
50. Rodden, J. (2009). "The Political Economy of Regional Fiscal Flows", in: Bosch et al. (eds.), *The Political Economy of Inter-Regional Fiscal Flows: Measurement, Determinants, and Effects on Country Stability*, Edward Elgar, Forthcoming.
51. Rodden, J. and S. Wilkinson (2004). "The Shifting Political Economy of Redistribution in the Indian Federation", Paper Prepared for the Annual Meeting of the International Society for New Institutional Economics, at: <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/18135>.
52. Solé-Ollé, A. (2009). "Inter-Regional Redistribution Through Infrastructure Investment: Tactical or Programmatic?", No.XREAP2009-13, Working Papers from Xarxa de Referència en Economia Aplicada (XREAP).
53. Stromberg, D. (2002). "Optimal Campaigning in Presidential Elections: The Probability of Being Florida", Seminar Paper 706, Institute for International Economic Studies, Stockholm University.
54. Wibbels, E. (2005). "Decentralized Governance, Constitution Formation, and Redistribution", *Constitutional Political Economy*, Vol. 16, Issue. 2.
55. Wooldridge, J. M. (2001). "Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data", The MIT Press.

بررسی نسبت میان بهبود شاخص‌های حاکمیت قانون و توسعه سیاسی

محسن ملاصالحی *

تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۳/۱۸

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۲/۲۴

صرف‌نظر از تفاوت و اختلاف نظر در تعاریف، مفهوم توسعه سیاسی، توافق کلی وجود دارد که دموکراتیک شدن قدرت سیاسی، بسط قدرت سیاسی، گسترش مشارکت سیاسی، عقلانی و تخصصی شدن تصمیم‌گیری‌ها توسط نظام سیاسی و در نهایت وحدت ملی در قالب دولت - کشور، اهداف محوری آن را شامل می‌شود. به‌علاوه توسعه سیاسی در برابر مفهوم فروپاشی سیاسی به کار می‌رود. برای ارزیابی میزان توسعه سیاسی، توجه به شاخص‌های حکومت قانون اهمیت اساسی دارد. مفهوم «حکومت قانون» جایگاه بسیار اساسی در مباحث مرتبط با توسعه سیاسی و نظام دموکراتیک داراست که متأسفانه اغلب از نظر دور مانده است. در مقاله حاضر ضمن کوشش برای مشخص کردن ارتباط دو مفهوم حکومت قانون و توسعه سیاسی تلاش خواهیم داشت تا نشان دهیم که همبستگی و گسستگی دو شاخص مزبور نسبت به یکدیگر از منظر مطالعات سیاست تطبیقی به چه شکلی است. یافته‌های به‌دست آمده از مقاله نشان می‌دهد درحالی‌که توسعه سیاسی بدون بهبود شاخص‌های حکومت قانون اساساً غیرممکن و بی‌معناست، ارتقای این شاخص‌ها در جهت تحول جامعه به سوی توسعه سیاسی تأثیر خواهد داشت.

کلیدواژه‌ها: حکومت قانون؛ توسعه سیاسی؛ فروپاشی سیاسی؛ دموکراسی؛ دولت‌سازی؛ مسئولیت دولت؛ سیاست تطبیقی

* دانشجوی دکتری علوم سیاسی، دانشکده علوم سیاسی، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز؛

مقدمه

مفهوم توسعه در شاخه‌های مختلفی از علوم انسانی و اجتماعی، از اقتصاد و جامعه‌شناسی تا سیاست، توجهات بسیاری را به خود جلب کرده است. در علم سیاست، مطالعات مرتبط با توسعه، با نام توسعه سیاسی^۱ باز شناخته می‌شوند. توسعه سیاسی همچون بسیاری از مفاهیم سیاسی دیگر، مفهومی خالی از مناقشه بر سر تعریف نیست. به خصوص از این جهت که نسبت مستقیمی با مفهوم دموکراسی دارد، کار دشوارتر شده است. به هر حال، به رغم اختلافات بسیار بر سر تعریف توسعه سیاسی، تا حدود زیادی بر سر شاخص‌ها و حوزه‌های اطلاق آن توافق وجود دارد، به طوری که وقتی سخن از جامعه بهره‌مند از توسعه سیاسی و یا جامعه گرفتار فروپاشی سیاسی^۲ می‌رود، ذهن محققان و دانشجویان علم سیاست یا حتی مخاطب عوام چندان گرفتار بازشناسی مفهومی توسعه سیاسی نیست.

یکی از مفاهیم مرتبط با توسعه سیاسی که در حقیقت سنگ بنا و بن‌مایه اصلی اکثر شاخص‌های آن است مفهوم «حکومت قانون»^۳ است. حکومت قانون گرچه در ظاهر و عنوان خود مفهومی حقوقی است، اما سده‌ها پیش از آنکه دانش حقوق در معنای متداول آن پدید آید، از خلال مناقشات سیاسی میان شاهان و اشراف در اروپا - به ویژه انگلستان - متولد شد. مفهوم حکومت قانون، پایه‌گذار مفاهیم بسیار مهم دیگر همچون حقوق شهروندی، حقوق بشر، قانون اساسی و دموکراسی است (Vasak, 1977: 3; Ackerman, 1997: 771-797).

عدم توفیق مفهومی توسعه سیاسی و دموکراسی (که دستیابی به آن هدف نهایی روند توسعه سیاسی است) موجب پدید آمدن اشتباهات جدی در خصوص مطالعه و داوری در این خصوص شده است. علت این اشتباهات را باید در تأکید بیش از اندازه بر صورت‌بندی‌ها و رویه‌های شکلی مانند انتخابات، تفکیک قوا، نظام جمهوری و وجود قانون اساسی و در مقابل غفلت از اهمیت جایگاه مفهوم حکومت قانون در نظام دموکراتیک دانست. این مسئله را در بخش نخست مقاله حاضر بررسی خواهیم کرد و سپس به این

1. Political Development

2. Political Decay

3. Rule of Law

موضوع که چگونه بهبود شاخص‌های حکومت قانون به منزله بهبود شاخص‌های توسعه سیاسی است و در مقابل بی‌توجهی و تضعیف شاخص‌های حکومت قانون به معنای حرکت یک کشور در مسیر فروپاشی سیاسی خواهد بود، می‌پردازیم. قابل توجه که این شرح را براساس داده‌های شاخص حکومت قانون^۱ که برنامه جهانی عدالت^۲ ارائه می‌کند، عرضه خواهیم داشت. در واپسین بخش به برخی موارد نقض که طی آنها بهبود شاخص‌های حکومت قانون لزوماً منتهی به بهبود شاخص‌های توسعه سیاسی نشده است نظری خواهیم افکند و درخصوص علل و پیامدهای این وضعیت شرحی ارائه خواهیم داد.

۱. تدقیق مفهومی: توسعه سیاسی و حکومت قانون

پژوهش پیرامون توسعه سیاسی بدون روشن ساختن ابعاد مختلف آن مقدور نخواهد بود. به‌ویژه به این سبب که با مفهومی پرمناقشه روبه‌رو هستیم. نخستین کوشش جدی برای روشن ساختن ابعاد توسعه سیاسی را لوسین پای در ابتدای دهه ۱۹۶۰ میلادی به‌عمل آورد. پای در کتاب کلاسیک و جریان سازش «ارتباطات و توسعه سیاسی»، توسعه سیاسی را روندی دانسته است که نخستین مرحله‌اش پدید آمدن نظام دولت - ملت بر پایه مرزهای مشخص و اقتدار غیر قابل تقسیم است. از نظر او توسعه سیاسی پس از آنکه جمعیت را در شکل یک کلیت مشخص یعنی «ملت»^۳ درمی‌آورد و آن را از شکل‌های دیگر کلیت جمعی مانند قومیت و امت (که محمل نژادی و مذهبی دارند) به شکل سیاسی و مرز محور آن تغییر می‌دهد، وظایف حاکمیتی مدرن حکومت‌ها را نیز مقرر می‌سازد و سازمان داخلی جامعه را هم برای پوشش سیاسی مشارکتی از طریق نهادهای جامعه مدنی، که نفع خصوصی شهروندان در آنها به‌صورت مسالمت‌آمیز تعقیب می‌شود، دگرگون می‌سازد (Pye, 1963: 19).

از نظر پای توسعه سیاسی از یک جهت با تبدیل کردن «مردم» به «شهروند» مشارکت سیاسی آنان را مقدور می‌سازد. به این صورت که شهروند شدن از طریق برابر شدن اتباع

1. Rule of Law Index
2. World Justice Project (WJP)
3. Nation

در برابر قانون حاصل می‌شود و البته قانون حاصل اعمال سلیقه شخصی حاکمان نیست و در روندی عقلانی و براساس رضایت مردم به وجود می‌آید. از جهت دیگر، نظام سیاسی که مبتنی بر مشارکت مردمی است ظرفیت خود را در زمان بروز تضادها به صورت مسالمت‌آمیز نشان می‌دهد. مشارکت دمکراتیک به دلیل اینکه مشارکتی است که براساس سنجش، عقلانیت و جهت‌گیری آزادانه انجام می‌گیرد و نه بر پایه پیروی ایدئولوژیک از حزب و یا پیشوای حزبی، با مشارکت توتالیتر و پیروانه متفاوت است.

توسعه سیاسی فرهنگ اقتدارمحور را به فرهنگ مشارکتی و تقدیس قدرت را به مبتنی بر رضایت عمومی بودن قدرت تبدیل می‌کند و همچنین روند تصمیم‌گیری سیاسی را براساس تخصص و عقلانیت صورت می‌دهد. البته در فرایندی که تدریجی و محتاج مرور زمان است (Ibid.: 48).

در مقابل لئونارد بیندر کوشید تا مفهوم توسعه سیاسی را در کشورهایی که در دید او از نظر سیاسی توسعه نیافته تلقی می‌شدند، مورد بررسی قرار دهد. دیدگاه‌های او مدرنیست‌تر و دولت‌گراتر بود. تحول در هویت فرهنگی - سیاسی و تبدیل هویت خرد محلی به هویت‌های کلان ملی، دنیایی شدن مشروعیت، عقلانی شدن توزیع مناصب بر پایه لیاقت و تخصص، تحول در مشارکت سیاسی و بسط و یکپارچگی قدرت دولت مرکزی در دید او از نشانه‌های بروز توسعه سیاسی در کشورهای توسعه نیافته بود (Binder, 1971: 66).

اما مهم‌ترین مبحث در خصوص توسعه سیاسی از سوی ساموئل هانتینگتون و مقاله اثرگذارش «توسعه سیاسی و فروپاشی سیاسی» مطرح شد. هانتینگتون برای توسعه سیاسی دو جنبه اساسی در نظر گرفت: اول اینکه میان توسعه سیاسی و مدرنیزاسیون سیاسی همسانی وجود دارد، البته او پذیرفت که مدرن شدن صرف در حوزه سیاست، که در نظر او به تکوین دولت مدرن تعبیر می‌شد، به معنی توسعه سیاسی نیست بلکه حوزه‌های چهارگانه‌ای وجود دارد که خاص توسعه سیاسی است. در جنبه دیگر او این چهار حوزه را بررسی کرد که شامل عقلانی شدن، ملی‌گرایی و وحدت ملی (و نه قومی)، دمکراتیک شدن (به معنای رقابتی شدن کسب قدرت از طریق اتکا به آرای عمومی) و در نهایت بسیج سیاسی به معنی بسط مشارکت سیاسی (و نه مشارکت توده‌ای) بود (Huntington, 1965: 389-430).

گذشته از موارد فوق، نقش مهم هانتینگتون شرح و بسط مفهوم فروپاشی سیاسی بود. در حقیقت با در برابر هم قرار گرفتن توسعه و فروپاشی سیاسی، مفهوم و معنای هر دو روشن تر می‌شد. توسعه سیاسی با یکپارچگی سرزمینی تحت لوای دولت واحد و ملیت مبتنی بر مرز، افزایش حق رأی و انتخابات آزاد، مشارکت سیاسی مردم در بزنگاه‌های سیاسی و حقوقی از تعیین مناصب تا هیئت‌های منصفه، تجلی منافع توسط احزاب سیاسی با ثباتی که هوادار دموکراسی (و نه ضد آن) هستند، آزادی مطبوعات و رسانه‌ها و فعالیت تأثیرگذار و بدون محدودیت آنها، استقلال دستگاه قضایی و حاکمیت قانون، عدم دخالت نیروهای مسلح در امور سیاسی و فرمانبرداری آنها از مقامات دموکراتیک، بی‌طرفی سیاسی بوروکراسی و دستگاه قضایی، عرفی شدن فرهنگ سیاسی، علنی بودن رویه‌ها و تصمیم‌گیری‌های سیاسی، آزادی ابراز نارضایتی و انتقاد از حکومت و نخبگان سیاسی و وجود ابزارهای قانونی برای سازمان‌دهی مخالفت‌ها و بیان آن به شیوه مسالمت‌آمیز و توسل به اراده عمومی در خصوص مسائل پر مناقشه سیاسی، شناخته می‌شود (عالم، ۱۳۸۴: ۱۲۸-۱۲۷).

در مقابل این شاخص‌های مثبت، شاخص‌های منفی فروپاشی سیاسی قرار دارند که می‌تواند موارد زیر را دربرگیرد: انتخابات تقلبی یا صوری، نقض صریح و سیستماتیک قانون، تظاهرات اعتراضی خشن، مخالفت‌های سیاسی زیرزمینی و غیرعلنی یا مسلحانه، فساد سیستماتیک سیاسی، سرکوب مخالفان و ناراضیان سیاسی، بت شدن فرمانروایان، حاکم بودن یک ایدئولوژی رسمی و اجبار به تکریم و تعظیم آن و در مقابل جرم بودن نقد آن، ترورهای سیاسی، سیاسی شدن نیروهای مسلح و فعالیت آنها در سیاست، جهت‌گیری سیاسی بوروکراسی و دستگاه قضایی، تمرکز اختیارات، دستگیری‌های دسته‌جمعی، مداخله خارجی در امور داخلی کشور و تشتت حزبی و افتراق در میان نیروهای سیاسی (همان: ۱۲۹-۱۲۸).

توجه به شاخص‌های مطرح شده در هر دو حوزه توسعه سیاسی و فروپاشی، نشان می‌دهد که قوت یا ضعف «حکومت قانون» در تحقق آنها نقش اساسی دارد. نکته ذکر شده از چشم فرانسیس فوکویاما که در کتاب ریشه‌های نظم سیاسی کوشید تا نقطه نظر و تحلیل هانتینگتون را در خصوص توسعه سیاسی و فروپاشی سیاسی پیگیری کند، مغفول

نمانده است. در دیدگاه فوکویاما نظم سیاسی مدرن در بردارنده سه عنصر کلیدی است: الف) دولت‌سازی،^۱ ب) حکومت قانون، ج) مسئول شدن حکومت^۲ (Fukuyama, 2011: 421). از نظر او، در هم آمیختن هریک از این ابعاد با یکدیگر شکل‌های خاصی از نظام‌های سیاسی و به عبارت بهتر سطوح متفاوتی از بهره‌مندی توسعه سیاسی را نشان می‌دهد. به‌طور مثال، دولت‌سازی که تنها محدود به قدرت یافتن دولت باشد، منتهی به پدید آمدن نظام سیاسی با نهادهای مدرن اما غیردمکراتیک مانند روسیه و چین می‌شود و یا در صورتی که دولت مدرن، همراه با سطوح پایین حاکمیت قانون و پاسخگویی همراه شود، نظام‌های سیاسی با درجه پایین دموکراسی را شاهد خواهیم بود که در آنها یا وضعیت دموکراتیک شکننده خواهد بود یا نظام در مراحل ابتدایی توسعه سیاسی است. فوکویاما مجارستان و هند را برای این مورد مثال می‌زند. اما برای کشورهایی که در آنها دولت نیرومند و درعین حال حاکمیت قانون برقرار و حکومت نسبت به اقدامات خود پاسخگویی کامل دارد، حد‌اعلای توسعه سیاسی انتظار داریم که از نظر فوکویاما نظام‌های دموکراتیکی مانند دانمارک، سوئد و بریتانیا مثال‌های آن هستند (Ibid.: 126, 195-219).

حقیقت هم همین است که نظام‌های سیاسی توسعه‌یافته با ثبات‌تر هستند، بحران‌های داخلی خود را ساده‌تر و با هزینه کمتر حل و فصل می‌کنند و البته این ثبات و توان مدیریت منازعات و بحران‌ها را متکی به حکومت قانون به‌دست آورده‌اند. در مقابل، جامعه دچار فروپاشی سیاسی، جامعه‌ای است که در آن حکومت قانون دچار ضعیف است و قدرت خودسرانه به جای قدرت قانونی اعمال می‌شود. در اینجا مناسب است که به‌طور مختصر این مسئله را نیز شرح دهیم که منظور از حکومت قانون چیست و شاخص‌های آن که در تحلیل توسعه سیاسی مورد تأکیدند شامل چه مواردی است.

مطابق تعاریف پذیرفته شده، حکومت قانون دربردارنده پنج اصل کلیدی است که شاخص‌های آن حول این پنج اصل محوری دسته‌بندی می‌شوند؛ نخست اینکه حکومت باید تحت لوای قانون و نه خودسرانه باشد. هیچ مقام حکومتی مافوق قانون نیست و هر اختیاری داشته باشد، محدود به قانون است. دوم اینکه حکومت در برخورد با شهروندان،

1. State Building

2. Accountable Government

چه مجازات‌ها و چه اعمال دیگر برای برقراری نظم، باید محدود به قانون عمل کند. سوم اینکه هر ضابطه باید به شکل قانون درآید، اگر به شکل قانون نیست پس کسی هم اطاعت از آن را وظیفه خود نمی‌داند. قانون باید از تصویب گذرانده شده و به اطلاع همه برسد. قانون مخفی یا یک شبه تصویب شده، قابل اطاعت نیست. چهارم اینکه بر اعمال قوانین اصولی حاکم است. عطف به ماسبق شدن قوانین ممنوع است و نمی‌توان فردی را به دلیل جرم نبودن کاری که در گذشته انجام داده، در زمان حال مجازات کرد. در این گونه موارد برای ممانعت از نقض قوانین، تضمین‌های قانونی جدی در نظر گرفته می‌شود و ناقضان قانون، به خصوص اگر در زمره افراد و عوامل حکومتی باشند، شدیدتر از دیگر ناقضان مورد پیگرد قرار می‌گیرند. پنجمین و مهم‌ترین اصل حکومت قانون به خود مفهوم قانون برمی‌گردد؛ معنی حکومت قانون این نیست که هر چیزی به صورت سلیقه‌ای یا نفع حاکمیت یا گروهی خاص به نام قانون مورد تصویب قرار گیرد، به اطلاع عموم برسد و اجرا شود. علاوه بر آنکه فرامین دارای ظاهر قانون، می‌توانند مورد رضایت عمومی نباشند، ممکن است حقوق انسانی و اولیه بسیاری از شهروندان را هم نقض کنند (آلتمن، ۱۳۷۸: ۶۰-۵۴). درحقیقت این نکته مسئله اساسی در درک معنای حکومت قانون تلقی می‌شود که ظاهر تصویب قوانین یا قانونمندی ظاهری نمی‌تواند موجب شود تا یک حکومت خودسرانه تبدیل به حکومت قانون شود. مثلاً حکومت نازی در آلمان هیتلری اگرچه در ظاهر براساس قوانین عمل می‌کرد، اما از اساس یک حکومت قانون نبود (نویمان، ۱۳۷۰: ۵۳۶).

حکومتی می‌تواند حکومت قانون محسوب شود که حافظ شهروندان خود در برابر اعمال قدرت خودسرانه باشد؛ هم قدرت خودسرانه افراد و نهادهای غیردولتی جامعه (اعم از مذهبی، قومی، سیاسی و ایدئولوژیک) و هم قدرت خودسرانه خود دولت و نهادهای حکومتی. همان‌طور که دولت باید از تاختن خودسرانه غیردولتی‌ها به شهروندانش جلوگیری کند، همچنین باید از اینکه خود به وسیله‌ای جهت سوءاستفاده و تهدید شهروندان گردد، ممانعت به عمل آورد. این نکته که از آن به مدرنیته سیاسی تعبیر می‌شود، جدایی دولت و جامعه از یکدیگر است (باریسه، ۱۳۹۲: ۱۹). در حقیقت پیدایی فکر مشروطه^۱ که اساس

تشکیل حکومت قانون است، بر پایه همین جدایی قرار دارد (تیرنی، ۱۳۹۳: ۳۳-۳۲).

حقوق شهروندی بنیادین و حقوق بشر، ریشه در برقراری حکومت قانون دارند. قسمت عمده این حقوق که شهروندان جامعه دمکراتیک از آن بهره‌مند می‌شوند، همان حقوقی است که نظام‌های مبتنی بر حکومت قانون تضمین می‌کنند و در این معنی گام اول در تحقق حقوق بشر، حکومت قانون است و بدون آن حقوق بشر معنایی نخواهد داشت (موحد، ۱۳۸۱: ۸۱). حقوق بشر با مفهوم توسعه نیز پیوند بسیار مهمی دارد. مفهوم توسعه انسانی^۱ و پس از آن مفهوم امنیت انسانی^۲ که در سال‌های آغازین دهه ۱۹۹۰ میلادی توسط سازمان ملل متحد مطرح شد، درصدد تحقق اهدافی است که اغلب همان آرمان‌های حقوق بشری و نیز حقوق تضمین شده توسط نظام‌های حکومت قانون است (تاموشت، ۱۳۹۱: ۳۱).

مفهوم توسعه انسانی که از سوی سازمان ملل به معنای فرایند افزایش انتخاب‌ها و توانایی‌های افراد تعریف شده بود (UNDP, 1994: 10) علاوه بر نقشی که در بهبود وضعیت اقتصادی و معیشتی زندگی انسانی داشت، روی متغیرهای دیگری نیز مانند: سطوح فردی، اجتماعی، سیاسی و همچنین کیفیت زندگی تأکید کرده بود که حاصل آن افزایش امید به زندگی، عدالت و برابری بیشتر میان شهروندان و محفوظ بودن در برابر خشونت دولتی و غیردولتی بود (Ibid., 1995: 50).

مفهوم امنیت انسانی هم که در پیوند با توسعه انسانی مطرح شد، ناظر به شاخص‌هایی دقیق‌تر بود که در هفت محور اصلی خلاصه می‌شد: امنیت فردی، امنیت سیاسی، امنیت اجتماعی، امنیت غذایی، امنیت بهداشتی، امنیت زیست‌محیطی و امنیت اقتصادی (Ibid., 1994: 22-23).

این شاخص‌ها نشان می‌دهد امنیت انسانی و حقوق بشر از جمله اموری هستند که یکدیگر را تقویت می‌کنند و به عبارتی بهتر، امنیت و توسعه انسانی، دسته‌بندی جدیدی از حقوق بشر ارائه نمی‌کنند، بلکه دستور کار حمایت از این حقوق و یا درحقیقت عصاره حقوق بشر را فراهم می‌کنند (تیگراشتروم، ۱۳۸۹: ۵۴).

حکومت قانون به دنبال حفاظت از شهروندان است. امنیت انسانی هم به معنای حفاظت

1. Human Development
2. Human Secuity

از هسته حیاتی تمامی آزادی‌های انسان و شکوفایی اوست (کر، ۱۳۸۷: ۶۰۲-۶۰۱). توسعه سیاسی شاخص‌هایی دارد که تحقق آنها گام‌های اولیه در جهت تحقق توسعه انسانی و امنیت انسانی است. بدون حکومت قانون هم هیچ وسیله‌ای برای تحقق این اهداف وجود ندارد. این نکته را نیز باید خاطر نشان کنیم که مشخص است توسعه سیاسی و حکومت قانون رابطه‌ای متقابل دارند. هرچه حکومت قانون استوارتر و مستحکم‌تر باشد، شاخص‌های توسعه انسانی رشد و بهبودی بیشتری از خود نشان می‌دهند و همچنین در مقابل، هرچه شاخص‌های توسعه انسانی نیز به اسباب و عللی دیگر بهبود یابند، شاخص‌های برقراری حکومت قانون مثبت‌تر و پررنگ‌تر خواهند شد. در اینجا نگاهی مقایسه‌ای به این دو لازم است.

۲. بهبود شاخص‌های حکومت قانون به منزله پیشرفت توسعه سیاسی

یکی از معتبرترین مجموعه گزارش‌ها و شاخص‌ها برای اندازه‌گیری میزان و کیفیت اجرای حکومت قانون مربوط به برنامه جهانی عدالت است. این برنامه ابتکاری از سوی ویلیام بلوم در سال ۲۰۰۶ و ابتدا فقط در آمریکا پیشنهاد شد، اما به سرعت توانست بدل به معتبرترین و پررغوع‌ترین گزارش و معیار سنجش اثربخشی حکومت قانون در جهان شود. توجه به شاخص‌ها و رتبه‌های کسب شده در رتبه‌بندی ارائه شده از سوی این گزارش نشان می‌دهد کشورهایی که رتبه‌های بالایی در تحقق حکومت قانون داشته‌اند، شاخص‌های بسیار بالایی را در توسعه سیاسی داشته‌اند. البته گفتنی است در این میان برخی موارد متناقض‌نما^۱ هم در نسبت میان توسعه سیاسی و حکومت قانون وجود دارد که آن موارد را در ادامه مورد تحلیل و بررسی قرار خواهیم داد.

شاخص‌های حکومت قانون براساس گزارش «دبلیو. جی. پی.» در هشت محور اصلی دسته‌بندی می‌شود:

محور اول مربوط به محدودیت‌های اعمال شده بر قدرت حکومت^۲ است. این اعمال محدودیت‌ها شامل محدودیت از جانب: قانون اساسی؛ نهادهای تقنینی و قضایی؛ سازمان‌های مردم‌نهاد مستقل و رسانه‌ها و مطبوعات است.

1. Paradoxical

2. Constraints on Government Powers

محور دوم مربوط به فقدان فساد^۱ است که می‌بایست سه شکل اصلی فساد در آن مهار شود. این سه شکل شامل رشوه‌خواری، تأثیرپذیری نامطلوب از منافع خصوصی یا عمومی و همچنین مصرف غیرقانونی بودجه عمومی یا منافع مالی دیگر است. البته در پیوند با این سه شاخص، عملکرد نهادهای قضایی، پلیس، نیروهای مسلح و دستگاه‌های قانونگذار هم باید سنجیده شود.

محور سوم به گشادگی حکومت^۲ مربوط است. براساس این محور، دسترسی به اطلاعات و قوانینی که از تصویب گذرانده می‌شوند و نیز مشارکت مردمی در تدوین آن مدنظر قرار دارد، مورد سنجش و بررسی قرار می‌گیرد. در ضمن قوانین می‌بایستی برای عموم قابل فهم و از ثبات لازم برخوردار باشند.

محور چهارم به حقوق بنیادین^۳ اختصاص دارد. در این محور، حق حیات و حفاظت مساوی و برابر از شهروندان از سوی قانون، تأمین و تضمین مؤثر آزادی مذهب و عقیده، آزادی تشکیل گروه و اتحادیه و انجام اجتماعات، حقوق بنیادین کار، حق حفظ و تضمین حریم خصوصی، تضمین دادرسی عادلانه و رعایت حقوق متهم و حق آزادی اظهارنظر و بیان و انتشارات و تضمین امنیت آنها از سوی قانون قرار دارند.

در محور پنجم نظم و امنیت^۴ قرار دارد که به معنای محدود کردن مداخلات مدنی به نحو مؤثر، کنترل مؤثر جرائم و امنیت در برابر جرائم متعارف، خشونت سیاسی و نیز خشونت به‌عنوان وسیله تلافی شخصی است.

محور ششم به مؤثر بودن اجرای قوانین و مقررات اختصاص دارد. نبود آسیب‌های جانبی برقراری نظم و امنیت، نبود تأخیر نامتعارف یا اعمال سلیقه و نفوذ ناروا در اجرای قانون، اجرای دادرسی منصفانه و صحیح قوانین، احترام به مایملک و اموال شرکت‌های خصوصی و کارآمدی اجرای قانون در این بخش، از ارکان این محور می‌باشند.

محور هفتم به عدالت مدنی^۵ مربوط است که عملکرد دستگاه قضایی از حیث

-
1. Absence of Corruption
 2. Open Government
 3. Fundamental Rights
 4. Order and Security
 5. Civil Justice

اطلاع‌رسانی برای آگاهی مردم از راه‌های جبران خسارات موجود، اطمینان از دسترسی به مشاوره حقوقی و وکیل، اطمینان از سلامت و مبرا بودن از فساد، تبعیض و اعمال نفوذ ناروای دولتی و خصوصی، سرعت عمل و عدم تأخیر نامتعارف، اثربخشی در اعمال نتیجه، دردسترس بودن محاکم و دادگاه‌ها و نظام‌های جایگزین حل و فصل اختلافات (داوری، میانجیگری و سازش) مورد بررسی و سنجش قرار می‌گیرد.

محور هشتم و نهمی هم به عدالت کیفری^۱ مربوط می‌شود که در آن تناسب کیفر با جرائم، اولویت‌ها در مقابله با جرائم، بی‌طرفی و تساوی در عدالت کیفری، اولویت‌دهی به حقوق انسانی مجرمان، نظام بازپروری مجرمان، رسیدگی و قضاوت به موقع و مؤثر جرائم، توجه به نظام پیشگیری در جرائم، رعایت انجام دادرسی منصفانه و اجرای صحیح قانون، منع مجازات‌های بدنی و تزیلی و منع اعدام بی‌رویه مورد توجه قرار می‌گیرد (WJP, 2015: 23-31).

چنانکه پیداست، شاخص‌های برقراری حکومت قانون تا حد زیادی، با شاخص‌هایی که پیش‌تر در خصوص توسعه سیاسی بیان کردیم همسانی نشان می‌دهند. در مقابل، منفی بودن شاخص‌های حکومت قانون حاکی از وجود همبستگی با شاخص‌های فروپاشی سیاسی است. حال مناسب است نگاهی به رتبه کشورها در برآورد برنامه جهانی عدالت داشته باشیم. مقایسه وضعیت نظام‌های سیاسی در کشورهای مختلف جهان حاکی از این خواهد بود که چه رابطه‌ای میان رتبه هر کشور در بهره‌مندی از توسعه سیاسی و وضعیت حکومت قانون در آن کشور وجود دارد؟

مطابق با رتبه‌بندی «برنامه جهانی عدالت»، ده کشور دارای بالاترین رتبه برقراری حکومت قانون، کشورهای زیر هستند: دانمارک، نروژ، سوئد، فنلاند، هلند، زلاندنو، اتریش، آلمان، سنگاپور و استرالیا. ده کشور رده دوم نیز از نظر برقراری حکومت قانون به ترتیب شامل کره جنوبی، بریتانیا، ژاپن، کانادا، استونی، بلژیک، هنگ‌کنگ، فرانسه، ایالات متحده و جمهوری چک می‌باشد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، در لیست ده کشور دوم تنها هنگ‌کنگ است که نمی‌توان به آن دمکراسی تمام عیار اطلاق کرد، زیرا وضعیت دمکراتیک در آن تا حد زیادی گرفتار کنترل قدرت مرکزی کشور چین است.

طبق رتبه‌بندی مذکور ده کشور سوم عبارت‌اند از: لهستان، اروگوئه، پرتغال، اسپانیا، کاستاریکا، شیلی، امارات متحده عربی، اسلوانی، گرجستان و ایتالیا. مجدداً ملاحظه می‌گردد، در لیست ده کشور سوم، کشور امارات متحده عربی قرار دارد که در رده بیست و هفتم قرار دارد ولیکن به هیچ روی دمکراتیک نیست.

چنانکه پیداست، جز دو استثنا، همه نظام‌های سیاسی مورد اشاره از نوع دمکراسی‌های با ثبات بالا و پایدار (گرچه گرجستان را هم می‌توان استثنا کرد) هستند که به سطوح بالای توسعه سیاسی دست یافته‌اند و به شدت از شاخص‌های فروپاشی سیاسی فاصله دارند.

حال مناسب است در نقطه مقابل، نگاهی به رتبه‌های پایین گزارش داشته باشیم؛ در لیست ده رتبه آخر، کشورهای زیر از بدترین به ترتیب، از پایین به بالا، قرار دارند: ونزوئلا، افغانستان، زیمبابوه، کامبوج، پاکستان، کامرون، نیجریه، اوگاندا، بولیوی و بنگلادش. اما مسئله مهم اینجاست که تعداد زیادی از کشورها (مانند عربستان سعودی، عراق و بسیاری از کشورهای آفریقایی) در این رده نبوده و هیچ اطلاعاتی از آنها ثبت نشده است. باین حال می‌توان از وضعیت امنیت و ثبات سیاسی در کشورهای این لیست، پی به علت پایین بودن شاخص حکومت قانون در آنها برد. اگرچه همین کشورهای ناامن (مثل پاکستان، ونزوئلا، بنگلادش یا نیجریه) دارای نظام‌های سیاسی تقریباً دمکراتیک هستند، به طوری که می‌توان گفت از مرحله شبه‌دمکراتیک فاصله گرفته و دمکراتیک محسوب می‌شوند.

از نقطه نظر گزارش «دبلیو. جی. پی.» شاخص‌های فوق می‌بایستی به صورت دقیق و با مقتضیات هر کشور مورد مطالعه، به خصوص از لحاظ رتبه‌بندی کشورها، در هر یک از محورهای شاخص‌ها، مورد تحلیل و بررسی قرار گیرند. همان‌طور که رتبه دانمارک را نمی‌توان با رتبه پرو یا سنگال مقایسه کرد، باید دریافت که وضع کشورها در نمره نهایی فقط محصول معدل امتیازات آنان است و در ذیل هر شاخص باید نمرات هر کشور به‌طور جداگانه مورد تحلیل و بررسی دقیق قرار گیرد (Ibid.: 61).

با این وجود یک نکته در خصوص داده‌های گزارش مذکور صادق است؛ در کشورهایی که سطوح توسعه سیاسی بالاتری دارند و دمکراسی‌های باثبات‌تری را پی‌ریزی و اداره می‌کنند، شاخص‌های حکومت قانون در سطح بالایی قرار دارد. این رابطه اما

به گونه‌ای برگشت پذیر، گاه لزوماً صادق نیست، به این صورت که دموکراسی‌هایی وجود دارند که شاخص‌های حکومت قانون در آنها دچار ضعف و کاستی است. تحلیل این مسائل را در واپسین بخش مقاله حاضر پی می‌گیریم.

در اینجا و برای واپسین مقایسه و همسنجی لازم است شاخص‌های مورد اشاره در بالا را با رتبه کشورها در شاخص دموکراسی^۱ مقایسه کنیم. این شاخص هر ساله از سوی واحد اطلاعات مجله *اکنومیست*، با بررسی ۱۶۷ کشور جهان، ارائه می‌شود. لازم به ذکر است که شاخص مذکور از دقت بالایی برخوردار بوده و در مطالعات سیاست تطبیقی در سال‌های اخیر همواره از سوی پژوهشگران و محققان و همچنین مجلات معتبر علوم سیاسی مورد استناد و استفاده قرار می‌گیرد (Yuran and et al., 2011: 93).

این امری بدیهی است که شاخص دموکراسی می‌تواند از بسیاری جهات معرف سطح توسعه سیاسی در هر کشوری باشد. چنانکه گفته شد، هدف نهایی توسعه سیاسی، بهبود شاخص‌های دموکراتیکی است که در نهایت، ثبات و امنیت را در کنار کارآمدی دولت، توانمندی شهروندان و همچنین رضایت عمومی از زندگی مادی و سیاسی دربرخواهد داشت. در شاخص جهانی دموکراسی (*The Economist*, 2015) چهار محور اصلی در سنجیدن درجه دموکراتیک بودن کشورها شامل: آزادانه و منصفانه بودن انتخابات ملی، امنیت رأی‌دهندگان، تأثیر قدرت‌های خارجی بر حکومت و توانایی ارائه خدمات عمومی برای اجرای سیاستگذاری‌های حکومتی است (Ibid.: 61).

در رتبه‌بندی کشورهای بهره‌مند از بالاترین شاخص‌های دموکراسی در سال ۲۰۱۴ میلادی، به ترتیب کشورهای نروژ، سوئد، ایسلند، زلاندنو، دانمارک، سوئیس، کانادا، فنلاند، استرالیا و هلند قرار دارند. در ادامه و در لیست مذکور، ده رتبه دوم متعلق به کشورهای ایرلند، لوگزامبورک، آلمان، اتریش، مالت، بریتانیا، اروگوئه، موریس، ایالات متحده و ژاپن قرار دارند.

شاخص‌های دموکراسی اکنومیست، کشورها را به چهار دسته تقسیم می‌کند: کشورهای کاملاً دموکراتیک، کشورهای دارای دموکراسی ناقص یا ناکامل^۲، کشورهای

1. Democracy Index
2. Flawed Democracy

دارای رژیم سیاسی دورگه یا ترکیبی^۱ و بالاخره حکومت‌های اقتدارگرای غیردمکراتیک^۲. البته واضح است که به دلیل اینکه مبنای کار شاخص مذکور، توجه و در نظر گرفتن نمرات کشورها می‌باشد، دمکراسی‌هایی مانند ایتالیا، بلژیک، چک و هند در زمره حکومت‌های دارای دمکراسی کامل قرار نگرفته و دمکراسی ناقص یا ناقص محسوب شده‌اند. این شاخص، نظام‌های سیاسی موجود در لبنان، ونزوئلا، پاکستان و ارمنستان را دورگه یا ترکیبی قلمداد کرده است و برای رژیم‌های غیردمکراتیک نیز کشورهایی مانند: کره شمالی و ترکمنستان را مثال زده است.

گزارش‌های نهادهای دیگر مانند گزارش سالانه خانه آزادی^۳ یا گزارش نهاد رتبه‌بندی دمکراتیک^۴ در وین هم اغلب به صورت همسان و با یافته‌های کاملاً مشابه رتبه کشورها را بازتاب داده‌اند (DRA, 2015; FH, 2015).

میزان دقت و ناهمخوانی میان رتبه کشورها در گزارش‌های ارائه شده با وضعیت واقعی آنها از حیث سطح توسعه سیاسی، سبب شده است تا برخی کارشناسان به این داده‌ها و برآوردها ایرادهایی وارد کنند (Munck and Verkuilen, 2002: 5) صرف نظر از برخی ایرادها به لحاظ ایدئولوژیک بودن، جانبداری سیاسی این متناقض‌نماها نیازمند تحلیل مستقلی است که باید از طریق بازگشت به تدقیق مفهومی دمکراسی و حکومت قانون توضیح داده شود.

۳. کوششی برای توضیح موارد متناقض‌نما

چنانکه در مواردی از برآورد شاخص‌های تحقق حکومت قانون و دمکراسی نشان دادیم، ناهمخوانی‌هایی به چشم می‌خورد، این ناهمخوانی‌ها حول دو محور کلی قابل جمع‌بندی است: محور اول مرتبط با این مسئله است که آیا امکان آن وجود دارد که حکومت قانون بدون حاکم شدن دمکراسی برقرار شود؟ به عبارت دیگر آیا حکومت‌های قانون غیردمکراتیک وجود دارند؟

1. Hybrid

2. Non-democratic Authoritarian Government

3. Freedom House

4. Ranking Democratic Institutions

از بعد نظری، پاسخ به این پرسش‌ها مثبت است. در حقیقت حکومت‌های قانون اولیه، به هیچ روی دموکراتیک نبودند؛ مشخص است که آنها حتی برای اداره عمومی کشورشان به شکل انتخابات آزاد قائل نبودند، ولیکن جان، مال و حقوق شهروندی که مربوط به مصونیت افراد در برابر قدرت خودسرانه دولت بود، مورد حمایت قانون قرار داشت. آنچه با نام لیبرالیسم اولیه شناخته می‌شود ناظر به همین نوع حکومت است (اسکینر، ۱۳۹۲: ۵). البته برخی دیدگاه‌ها از سوی کسانی مانند فرید زکریا این مسئله را فقط یک موضوع تاریخی نمی‌دانند. از نظر این‌گونه اندیشمندان، بدون برقراری و تحکیم حقوق و آزادی‌هایی که حکومت قانون تضمین می‌کند، برقرار شدن دموکراسی ممکن و یا حتی مطلوب نیست. دموکراسی‌هایی که بدون ایجاد و مستحکم شدن حکومت قانون در کشوری بر سر کار می‌آیند، به سرعت از آرمان دموکراسی‌خواهی فاصله گرفته و دچار تزلزل، ناکارآمدی یا فساد می‌شوند. وانگهی دموکراسی به هیچ روی به معنای «حکومت مردم بر مردم» یا «مردم‌سالاری» نیست. در حقیقت این نکته جالب است که دورترین تعریف ممکن از دموکراسی، مردم‌سالاری است. به‌طور مشخص دموکراسی تنها به معنای حکومت قانون متکی بر رضایت مردمی است. اگر دموکراسی را به مردم‌سالاری تعبیر کنیم نتیجه آن می‌شود که هرچه مردم مقرر کنند، لاجرم باید مورد اطاعت، به‌عنوان قانون، قرار گیرد، درحالی‌که دموکراسی به مردم اجازه نمی‌دهد هر تصمیمی را تبدیل به قانون کنند. به‌خصوص قوانینی که غیردموکراتیک، ناقض حقوق انسانی و یا تبعیض‌آمیز باشند (زکریا، ۱۳۸۴: ۳۵-۱۱).

بنابراین همان‌طور که تجربه کشورهایمانند سنگاپور و مالزی در گذشته نشان داده، حکومت قانون می‌تواند در بسیاری از جنبه‌ها بدون حاکمیت دموکراسی تمام‌عیار برقرار شود. در دوران گذشته بسیاری از کشورهای اروپایی در مراحل ابتدایی گذار به دموکراسی در وضع مشابهی بودند (همان: ۲۵).

اما در این خصوص یک مسئله نادیده گرفته شده است؛ با در نظر گرفتن این فرض که حکومتی غیردموکراتیک در بسیاری از شاخص‌های برقراری حکومت قانون به رتبه بالاتری دست پیدا کند، این دستیابی منتهی به پویش و پیش‌رانه‌ای در جهت توسعه سیاسی و گذار به دموکراسی نمی‌شود. در این خصوص کشوری مانند امارات متحده عربی مثال قابل

توجهی است. البته به عنوان پاسخ این مطلب می توان گفت کشوری که در آن شاخص های حکومت قانون به میزان بیشتری محقق شده باشد، شانس بیشتری برای حرکت به سمت و در مسیر توسعه سیاسی دارد، در مقابل کشوری که در آن حکومت قانون در وضعیتی سست و ناپایدار و شکننده است.

بنابراین تدقیق مفهومی به ما نشان می دهد که دموکراسی هایی که در آنها اساس حکومت قانون در وضعیتی ناپایدار و سست می باشند، یا واقعاً دموکراسی نبوده و شبه دموکراسی محسوب می شوند یا آنکه در سطوح بسیار نازل توسعه سیاسی قرار دارند.

درواقع این مطلب به غایت و مقصد توسعه سیاسی بازمی گردد. دیدگاه های جهان سوم گرا و یا بومی گرا ممکن است مدعی وجود روند توسعه سیاسی متفاوتی برای خود شوند. به عبارت دیگر، وقتی دموکراسی در هر کشوری می تواند براساس فرهنگ و آداب و رسوم آن کشور و به شکل خاصی درآید، حکومت قانون که پایه بسیاری از شاخص های توسعه سیاسی و زیربنای دموکراسی است هم ممکن است گاه به اشکال مختلف و متفاوت ظهور کند. درواقع همان طور که حکومت قانون در آمریکا، بریتانیا، هند، ژاپن و سنگاپور به صورت اشکال گوناگونی ظهور و بروز یافته است. این دیدگاه شاخص های تعیین شده برای سنجش حکومت قانون یا توسعه سیاسی را به نحو دیگری تفسیر می کنند. البته این صحیح است که در مقایسه و تحلیل و بررسی حکومت قانون در کشورهای مختلف، باید براساس مقتضیات خاص همان کشور قضاوت کرد، اما ادعای مذکور که می کوشد موضوع وجود وضعیت متناقض نما در سطح دموکراسی و حکومت قانون را به چالش بکشد بی اعتبار است؛ زیرا تردیدی نیست که هر چقدر هم وضعیت نهادی و تاریخی حکومت قانون و سیاست در یک کشور خاص و ویژه باشد، باز هم در عمل شاخص های توسعه سیاسی و حکومت قانون دارای بایدها و نبایدهایی است که تابع سیستم دو - دویی^۱ است. برای مثال در یک جامعه بهره مند از سطح مقبول توسعه سیاسی، نیروهای مسلح در سیاست دخالت نمی کنند. یا آنکه دستگاه قضایی و یا بوروکراسی از روندهای سیاسی برکنار و مستقل است، همچنین بیان نظرات مخالف و اعتراض سیاسی،

نقد حاکمان و نخبگان سیاسی و یا مطبوعات و انتشارات آزاد است. این سنجه‌ها از منطق آری و نه پیروی می‌کنند و خاص دانستن یک وضعیت (به‌طور مثال مشروعیت قائل شدن به دخالت نظامیان در سیاست و حکومت مانند پاکستان و ترکیه در گذشته) تنها حاکی از ضعف حکومت قانون در یک نظام سیاسی و در نهایت سطح پایین توسعه سیاسی در آن کشور است.

۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

مفهوم بنیادین توسعه سیاسی در مقابل مفهوم فروپاشی سیاسی، پیوندی مستحکم و اساسی با حکومت قانون دارند. توجه به شاخص‌های تحقق حکومت قانون نشان می‌دهد هر کشوری که دارای سطوح بالایی از تحقق حکومت قانون بوده، از سطوح بالای توسعه سیاسی نیز بهره‌مند بوده است. این مسئله به ماهیت رابطه میان توسعه سیاسی، حکومت قانون و دموکراسی مربوط است. از سویی، کشورهای گرفتار فروپاشی سیاسی، کشورهایی هستند که در آنها عدم تحقق شاخص‌ها مشخص و در نتیجه حکومت قانون در وضعیت ضعف و نابسامانی قرار دارد. با این وجود برخی ناهمخوانی‌ها و موارد متناقض‌نما در خصوص نسبت میان حکومت قانون و توسعه سیاسی وجود دارد. یک احتمال این مسئله، امکان پدید آمدن حکومت‌های قانون غیردموکراتیک است که تجربه و داده‌های تاریخی این امکان را تصدیق می‌کند. اما تأیید این امکان حاکی از متناقض شدن نسبت توسعه سیاسی و حکومت قانون نیست. در کشورهایی که شاخص حکومت قانون درجه بالاتری را نشان می‌دهد، بخت بیشتری برای توسعه سیاسی پایدار، مستحکم و گذار به دموکراسی دارند و در مقابل، کشورهای دارای حکومت قانون ضعیف و یا بدون حکومت قانون دارای بخت کمتری برای توسعه سیاسی هستند. گرچه این‌طور به نظر می‌رسد که حکومت قانون و توسعه سیاسی یک رابطه متقابلی هم با یکدیگر برقرار خواهند کرد (به این صورت که حکومت قانون منتهی به پیشرفت توسعه سیاسی و در مقابل توسعه سیاسی در حوزه‌های دیگر خود، منتهی به بهبود عملکرد حکومت قانون می‌شود)، اما تقدم حکومت قانون برای توسعه سیاسی و گذار به دموکراسی از مسائلی است که دیدگاه‌های مطرح شده اخیر بر آن

صحه گذاشته‌اند. همین نکته ما را بر پاسخ به مسئله متناقض‌نمای دوم رهنمون می‌سازد. به این معنا که صرف ظاهر رویه‌ها یا نهادهای دمکراتیک، در غیاب یک نظام مستحکم مبتنی بر حکومت قانون، نمی‌تواند در خصوص درجه‌بندی میزان توسعه سیاسی ما را به اشتباه انداخته و باعث شود حکومت مذکور را هم توسعه‌یافته و هم قانون‌مدار بدانیم. در نتیجه در بررسی و تحلیل حکومت‌ها و دولت‌های موجود در کشورها می‌بایست توجه داشته باشیم که نمایشگر^۱ میزان توسعه سیاسی در هر کشور، درجه رعایت شاخص‌های حکومت قانون در آن کشور است.

منابع و مأخذ

۱. آلتمن، آندرو (۱۳۷۸). «حکومت قانون چیست؟»، ترجمه سعید پزشکی مرندی، مجله حقوق، ش ۱۴-۱۳.
۲. اسکینر، کوئنتین (۱۳۹۲). *آزادی پیش از لیبرالیسم*، ترجمه فریدون مجلسی، تهران، انتشارات فرهنگ جاوید.
۳. باریه، موریس (۱۳۹۲). *مدرنیته سیاسی*، ترجمه عبدالوهاب احمدی، تهران، نشر آگر.
۴. تاموشات، کریستیان (۱۳۹۱). *حقوق بشر؛ مبانی نظری، تحولات تاریخی و سازوکارهای اجرایی*، ترجمه حسین شریفی طراز کوهی، تهران، نشر میزان.
۵. تیرنی، برایان (۱۳۹۳). *دین، قانون و پیدایش فکر مشروطه*، ترجمه حسین بادامچی و محمد راسخ، تهران، نشر نگاه معاصر.
۶. تیگراشتروم، بارابا (۱۳۸۹). *امنیت انسانی و حقوق بین‌الملل*، ترجمه اردشیر امیرارجمند، تهران، انتشارات مجد.
۷. زکریا، فرید (۱۳۸۴). *آینده آزادی؛ اولویت لیبرالیسم بر دموکراسی*، ترجمه امیرحسین نوروزی، تهران، نشر طرح نو.
۸. عالم، عبدالرحمن (۱۳۸۴). *بنیادهای علم سیاست*، تهران، نشر نی.
۹. کر، پائولین (۱۳۸۷). «امنیت انسانی»، ترجمه سیدجلال‌الدین دهقانی فیروزآبادی، فصلنامه مطالعات راهبردی، سال ۱۱، ش ۳.
۱۰. موحد، محمدعلی (۱۳۸۱). *در هوای حق و عدالت، از حقوق طبیعی تا حقوق بشر*، تهران، نشر کارنامه.
۱۱. نویمان، فرانتس (۱۳۷۰). *بهموت: ساختار و عملکرد ناسیونال - سوسیالیسم*، ترجمه محمدرضا سوداگر، تهران، نشر دنیای مادر.
12. Ackerman, Bruce (1997). "The Rise of World Constitutionalism", *Virginia Law Review Review* (4).
13. Binder, Leonard (1971). *Crises and Sequences in Political Development*, Princeton University Press.
14. DRA (2015). *Democracy Ranking 2014, The Democracy Ranking of the Quality of Democracy*, (Vienne: DRA).
15. FH (2015). *Freedom in the World 2015*, Freedom House in: <https://freedomhouse.org/report/freedom-world-2015>.
16. Fukuyama, Francis (2011). *Origins of Political Order: from Prehuman Times to the French Revolution* (1st Paperback ed.), New York, NY: Farrar, Straus and Giroux.
17. Huntington, Samuel (1965). "Political Development and Political Decay", *World Politics*, Vol. 17, Issue 03.

18. Marcella, Gabriel (2009). *Democratic Governance and the Rule of Law: Lessons from Colombia*, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, Technology and Engineering.
19. Munck, G. and J. Verkuilen (2002). "Conceptualizing and Measuring Democracy: Evaluating Alternative Indices", *Comparative Political Studies* 35/1 (February 2002) for the Award Out of a Very Strong Field of Submissions.
20. Pye, Lucian (1963). *Communications and Political Development*, Princeton University Press.
21. The Economist (2015). *Democracy Index 2014, Democracy and its Discontents*, A Report from The Economist Intelligence Unit, London: The Economist Intelligence Unit, Available at: <http://www.Eiu.Com/Democracy> 2014.
22. UNDP (1994). *United Nations, Development Programme*, Human Development Report, New York, United Nations.
23. _____ (1995). *United Nations, Development Programme*, Human Development Report, New York, United Nations.
24. Vasak, Karel (1977). *Human Rights: A Thirty-Year Struggle: the Sustained Efforts to Give Force of Law to the Universal Declaration of Human Rights*, Paris, Unesco Conrie.
25. WJP (World Justice Project) (2015). *Role of Law Index*, Washington D.C: WJP Foundation.
26. Yuran, Dzmitry and et al. (2011). "Inside the Authoritarian State: More State than Nation", *Journal of International Affairs*, Vol. 65, No.1, Fall/ Winter.

پویایی توزیع درآمد در ایران با استفاده از معرفی و اندازه‌گیری شاخص‌های مختلف تحرک درآمدی

حسین راغفر* و میترا باباپور**

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۲/۱۶ | تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۳/۱۸

روش‌های معمول بررسی و اندازه‌گیری نابرابری، نمی‌توانند تحولات درونی جامعه را از حیث جابه‌جایی در گروه‌های درآمدی، منعکس کنند. این شاخص‌ها برای نشان دادن پویایی توزیع درآمد کارآمد نیستند. در این مطالعه برای نشان دادن تغییر و تحول توزیع درآمد از مفهوم تحرک درآمدی استفاده می‌شود. برخلاف تئوری‌های اندازه‌گیری نابرابری و فقر، ادبیات تحرک درآمدی یکپارچه و منسجم نیست و ارائه تعریف جامع و دقیق به دلیل ماهیت چندبعدی آن مشکل است. در این مطالعه، ضمن معرفی انواع مفاهیم تحرک درآمدی، شاخص‌های مختلف آن محاسبه می‌شوند. همچنین با استفاده از تئوری زنجیره مارکوف مرتبه اول، دوم و پنجم و ماتریس احتمال انتقال در پنجک‌های درآمدی، الگوی احتمالی که توزیع درآمد از آن پیروی می‌کند مورد بررسی و پیش‌بینی قرار می‌گیرد. با توجه به فقدان داده‌های پنل بلندمدت در ایران، این هدف با ترکیب داده‌های مقطعی بودجه خانوار سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۲ و با ساخت داده‌های شبه‌پنل انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد احتمال گذار از یک پنجک درآمدی معین به همان پنجک در زمان‌های متوالی بسیار بالاست که بیانگر تحرک کم و پایداری و ابقای هر وضعیت می‌باشد. همچنین نتایج شاخص‌های تحرک درآمدی حاکی از انعطاف‌پذیری کم و توزیع نامتقارن فرصت‌های زندگی است.

کلیدواژه‌ها: پویایی توزیع درآمد؛ شاخص‌های تحرک درآمدی؛ ماتریس احتمال انتقال؛ داده‌های شبه‌پنل

Email: raghhg@alzahra.ac.ir

* دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه الزهرا (نویسنده مسئول)؛

** دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛

Email: babapour.mitra@yahoo.com

مقدمه

توجه به مسئله توزیع درآمد بر مبنای برابری در همه کشورها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. تقریباً تمامی جوامع انسانی در جوامع نابرابر زندگی می‌کنند و جوامع کمی وجود دارند که اعضای آنها کم‌وبیش برابر باشند. نابرابری، جامعه و نهادهای آن را تخریب می‌کند و انسجام اجتماعی را برهم می‌زند و در بی‌رحمانه‌ترین شکل می‌تواند فقر را از نسلی به نسل دیگر منتقل کند. در بررسی توزیع درآمد عمدتاً به ارزیابی و اندازه‌گیری شاخص‌های ایستا پرداخته می‌شود. این شاخص‌ها به بررسی نابرابری و سایر ویژگی‌های الگوی توزیع درآمد در لحظه‌ای از زمان می‌پردازند و به چگونگی تحول درآمد افراد جامعه طی زمان توجهی نمی‌کنند این در حالی است که رفاه اجتماعی به تحرک و پویایی توزیع درآمد نیز وابسته است و ارزیابی ایستا از توزیع درآمد نمی‌تواند تصویر کاملی از رفاه را فراهم آورد. رفاه اجتماعی افراد از یک جامعه به جامعه دیگر بر حسب میزان تحرک می‌تواند متفاوت باشد و چه بسا رفاه افراد در دو جامعه با سطوح نابرابری یکسان اما الگوهای مختلف تحرک، متفاوت باشد. در این خصوص کاستا، نوپو و پیزولیتو^۱ (۲۰۰۷) معتقدند که تحرک می‌تواند برابری فرصت‌ها را همراه داشته باشد. همچنین سطح بالای نابرابری و تداوم آن، با سطح پایین تحرک همراه است.

هدف از این مطالعه، معرفی مفاهیم و اندازه‌گیری شاخص‌های مختلف تحرک درآمدی است و به‌طور مشخص‌تر، این مطالعه می‌کوشد تا پویایی توزیع درآمد را مورد بررسی قرار دهد. سؤال اصلی در این مطالعه این است که آیا سیاست‌های بخش عمومی طی ۳۰ سال گذشته در جهت تأمین منافع طبقات پایین عمل کرده است یا خیر؟ به این منظور از ترکیب اطلاعات آماری مقطعی بودجه خانوار بین سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۲، و ساخت داده‌های شبه پنل استفاده می‌شود. در ادامه محتوای بخش‌های بعد به این صورت سازمان‌دهی شده‌اند. ابتدا، مروری بر پژوهش‌های انجام شده مرتبط با موضوع ارائه می‌شود. در ادامه، ضمن معرفی مفاهیم و شاخص‌های مختلف تحرک درآمدی، شاخص‌های مختلف آن محاسبه می‌شود و سرانجام نتایج به دست آمده از مطالعه، مورد بررسی قرار می‌گیرند.

۱. پیشینه تحقیق

پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که مطالعات تجربی تحرک درآمدی از کشورهای توسعه یافته شروع شده است (Atkinson, Bourguignon and Morrisson, 1992; Gottschalk, 1997). یکی از دلایل اصلی این مسئله وجود داده‌های پنل در کشورهای توسعه یافته است که شرط لازم برای مطالعات تحرک درآمدی است. در خارج از ایران مطالعات بسیاری با استفاده از داده‌های پنل صورت گرفته است. اسکات و لیچ فیلد^۱ (۱۹۹۴) به منظور بررسی تحرک و نابرابری درآمدی در شیلی طی سال‌های ۱۹۶۸ تا ۱۹۸۶، از ماتریس انتقال^۲ استفاده کرده‌اند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است با اینکه طبقه درآمدی بسیاری از خانوارها تغییر کرده است، این تغییر به طبقات درآمدی خیلی بالا نبوده است. آنها همچنین عوامل تعیین کننده در جابه‌جایی درآمد را در یک رگرسیون خطی و مدل لاجیت تصریح کرده‌اند. سن، سطح تحصیلات سرپرست خانوار، میزان مالکیت زمین و درآمد سرانه خانوار در سال پایه، مهم ترین عوامل در جابه‌جایی به طبقات بالاتر بوده است. اسکات (۲۰۰۰) در مقاله‌ای دیگر به تکمیل نتایج و یافته‌های حاصل از مطالعه فوق پرداخت. وی ورود و خروج از فقر خانوارها را مورد بررسی قرار داد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که حدود ۷۰ درصد خانوارهایی که در سال ۱۹۶۸ فقیر بوده‌اند، در سال ۱۹۸۶ پایین خط فقر قرار گرفته‌اند. فریج^۳ (۲۰۰۱) با استفاده از داده‌های پنل تعدادی از شاخص‌های تحرک درآمدی را طی سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۷۹ در ونزوئلا محاسبه کرده است. یافته‌ها بر افزایش نااطمینانی اقتصاد و کاهش سطح استانداردهای زندگی دلالت دارند. آنتمن و مکزی^۴ (۲۰۰۵) با ساخت داده‌های شبه پنل به بررسی روند درآمدی نسل‌های مختلف از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۱ در مکزیک پرداختند. نتایج تخمین‌ها وجود همگرایی مطلق کم و همگرایی شرطی سریع را گزارش می‌کنند. ناوارو^۵ (۲۰۰۷) با استفاده از داده‌های پنل سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۳ و رگرسیون چندکی، تحرک شرطی را برای گروه‌های سنی ۲۳ تا ۶۵ سال در

1. Scott and Litchfield

2. Transition Matrix

3. Freije

4. Antman and Mckenzie

5. Navarro

کشور آرژانتین تخمین زده است. نتایج این مطالعه حاکی از تحرک کم در طبقات درآمدی متوسط و پایین است. صالحی اصفهانی و مجبوری (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای با استفاده از داده‌های مرکب به بررسی تحرک و پویایی فقر در ایران طی سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۵ پرداخته‌اند. تحلیل‌های این مطالعه در سه بخش مناطق شهری در استان تهران، دیگر مناطق شهری و مناطق روستایی انجام شده است. در این مطالعه با استفاده از ماتریس انتقال تحرک و جابه‌جایی خانوارها مورد بررسی قرار گرفته است. به‌طور کلی نتایج این مطالعه حاکی از آن است که تحرک در کوتاه‌مدت نسبتاً بالاست و نویسندگان چنین نتیجه‌گیری کرده‌اند که این میزان تحرک می‌تواند برای از بین بردن تداوم نابرابری کمک‌کننده باشد.

۲. مبانی نظری

۲-۱. چارچوب نظری تحرک درآمدی: آشنایی با ادبیات موضوع

فرایند تحرک درآمدی یک پدیده تک‌بعدی نیست، تحرک بیشتر متضمن برابری بیشتر توزیع درآمدهای دوران زندگی افراد است و باعث جابه‌جایی افراد در گروه‌های درآمدی مختلف می‌شود. تحرک درآمدی می‌تواند نمایشگر فرصت‌های ارتقای اعضای یک جامعه باشد. در جامعه‌ای با برابری گسترده فرصت‌ها، جایگاه والدین روی پلکان درآمدی اثر کمتری روی درآمد و موقعیت فرزندان آنها در آینده دارد. تحرک درآمدی از طریق مکانیزم‌های خود موجب عدم تشابه احتمالی میان موقعیت درآمدی پدر و مادر و فرزندان می‌شود. لذا تحرک درآمدی به‌عنوان عامل تعدیل‌کننده نابرابری‌ها در نظر گرفته می‌شود. اما به‌طور هم‌زمان همان‌طور که جرویس و جنکینز^۱ (۱۹۹۸) بیان کرده‌اند تحرک بیشتر نوسان و ناامنی شرایط اقتصادی را نیز به همراه خواهد داشت. با این وجود در اکثر کشورهای در حال توسعه آنچه موجب نگرانی است مقدار کم تحرک درآمدی است تا مقدار بالای آن. سرعت تحرک درآمدی می‌تواند اثر مهمی بر توزیع درآمد داشته باشد. پایین بودن تحرک درآمدی موجب می‌شود که اکثریت افراد متعلق به یک طبقه درآمدی معین طی نسل‌ها در همان طبقه درآمدی باقی بمانند و این خود موجب بازتولید و تداوم شیوه زندگی طبقه

مذکور در نسل‌های متوالی می‌شود. لذا در جوامعی که تحرک درآمدی پایین است، بسیاری از افراد زیر خط فقر قادر نخواهند بود از فقر خارج شوند. در جوامعی که تحرک درآمدی پایین است افراد در عرصه رقابت اجتماعی برای دستیابی به جایگاه بالاتر عقب می‌مانند و تلخی سرخوردگی و کاستی عدالت اجتماعی را تجربه می‌کند. عوامل مختلفی بر تحرک درآمدی اثر دارند. هرچه آن بخش از نابرابری که با عواملی خارج از کنترل افراد ایجاد می‌شوند مانند نژاد، جنسیت، محل تولد، اشتغال و تحصیلات والدین کوچک‌تر باشد، برابری فرصت و لذا تحرک درآمدی در یک کشور بزرگ‌تر خواهد بود. داشتن یا نداشتن مالکیت، ثروت، تحصیلات، قدرت یا نفوذ، منشأ خانوادگی و قومی همگی از جمله عوامل تأثیرگذار در دست یافتن فرد به طبقه درآمدی بالا و پایین می‌باشند. به‌عنوان مثال کارکرد اصلی آموزش در ارتباط با تحرک درآمدی این است که مهارت‌های لازم برای اشتغال در یک شغل را برای فرد فراهم می‌سازد. شرایط اقتصادی در میان عواملی که در تحرک درآمدی تأثیرگذار است از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. رشد اقتصادی کشورها می‌تواند تحرک درآمدی را افزایش دهد. همچنین دولت‌ها از طریق برنامه‌های گوناگون به طبقات متوسط و پایین می‌توانند امکان تحرک درآمدی را برای این طبقات فراهم سازند.

توسعه و ایجاد مشاغل، می‌تواند درآمد اکثر خانوارها را افزایش دهد و جایگاه آنها را در توزیع درآمد تغییر دهد. اوضاع سیاسی نیز ممکن است در تحرک درآمدی مؤثر باشد. تغییر و تحولاتی که از نظر سیاسی در هر کشور صورت می‌گیرد می‌تواند منجر به ایجاد تحرک صعودی یا نزولی شود. رشد و توسعه دموکراسی نیز همین نتیجه را دربردارد؛ زیرا منظور از دموکراسی سیاسی در واقع نفی هرگونه عدم تساوی است چرا که رشد و توسعه دموکراسی امکان رسیدن به طبقات درآمدی بالا را برای همه افراد جامعه فراهم می‌کند. در جوامعی که توزیع مزیت‌های اجتماعی چون قدرت، ثروت، اشتغال براساس ویژگی‌های انتسابی است و نه معیارهای اکتسابی تحرک درآمدی پایین است. این افراد نمی‌توانند براساس فعالیت، استعداد و کار از نردبان درآمد بالا روند. تحرک درآمدی بالا ثبات اجتماعی را تضمین می‌کند. چراکه تحرک درآمدی بالا انگیزه افراد کارآمد را ارتقا می‌دهد و موجب تسریع روند توسعه و پیشرفت می‌شود.

برخلاف تئوری‌های اندازه‌گیری نابرابری و فقر، ادبیات تحرک درآمدی یکپارچه و منسجم نیست و ارائه تعریف جامع و دقیق از آن به دلیل ماهیت چندبعدی آن مشکل است.^۱ از این رو ابتدا لازم است تصویری بسیار کلی و تا حدودی جامع از مفهوم تحرک درآمدی بیان شود. چرا که هر یک از مفاهیم تحرک، الگوی تحرک درآمدی جامعه را به شکل خاصی تفسیر می‌کنند و آماره‌هایی که به عنوان شاخص اندازه‌گیری تحرک به کار گرفته می‌شوند، میزان آن را به گونه‌ای خاص اندازه‌گیری می‌کنند.

موضوع تحرک درآمدی مورد توجه برجسته‌ترین متفکران اقتصادی همچون اتکینسون و بورگیگنون، فیلدز و اوک^۲ و شارکس^۳ قرار گرفته است. افکار و عقاید این

۱. فقر، نابرابری و تحرک درآمدی از جمله موضوعات مهم در بررسی توزیع درآمد محسوب می‌شوند. لذا لازم است تمایز این مفاهیم به خوبی توضیح داده شوند:

تفاوت تحرک و نابرابری: اگر چنانچه توزیع درآمد در یک اقتصاد دو نفره در سال پایه به صورت (۵ و ۱) باشد، در صورت عدم رشد اقتصادی توزیع درآمد در سال نهایی برابر است با (۵ و ۱) که در این صورت می‌توان گفت، نابرابری در توزیع درآمد بدون تغییر است. اما وضعیت تحرک در این اقتصاد نامعلوم است. اگر چنانچه این دو فرد توسط α و β نشان‌گذاری شوند در این صورت ۲ احتمال برای تحرک وجود دارد: در حالت اول موقعیت هر فرد در توزیع درآمد یکسان باقی بماند که در این صورت تحرک صفر است. احتمال دوم اینکه موقعیت آنها عوض شود که در این صورت تحرک وجود دارد. بدون داده‌های پدل از آنجا که افراد قابل شناسایی نیستند تنها قضاوت در مورد نابرابری این است که نابرابری بدون تغییر باقی مانده است. اما بررسی تحرک نتایج دقیق‌تر و متفاوتی را بیان می‌کند.

$$A: (1,5) \rightarrow (1,5) \quad B: (1,5) \rightarrow (5,1) \\ \alpha, \beta \quad \alpha, \beta \quad \alpha, \beta \quad \alpha, \beta$$

تفاوت تحرک و فقر: اگر خط فقر بین ۱ و ۵ در نظر گرفته شود، سنج‌های فقر مانند شاخص فوستر و گریب و توربک (۱۹۸۴) و شاخص سن (۱۹۶۶) فقط در حالت A کاهش فقر را نشان می‌دهند و نه در حالت B. درحالی که هر دو وضعیت تحرک رو به بالا را نشان می‌دهند.

$$A: (1,5) \rightarrow (2,5) \quad B: (1,5) \rightarrow (1,6) \\ \alpha, \beta \quad \alpha, \beta \quad \alpha, \beta \quad \alpha, \beta$$

تفاوت نابرابری و فقر: اگر الگوی تغییر توزیع درآمد به صورت زیر باشد که درآمد فرد فقیرتر دو برابر و درآمد فرد ثروتمندتر سه برابر شود:

$$A: (1,5) \rightarrow (2,15) \\ \alpha, \beta \quad \alpha, \beta$$

از آنجا که درآمد فرد فقیر افزایش یافته است، فقر کاهش می‌یابد ولی شاخص‌های نابرابری مثل ضریب جینی افزایش نابرابری را نشان می‌دهند.

2. Fields and Ok
3. Shorrocks

افراد زمینه‌ساز بسیاری از مفاهیم و شاخص‌هایی بوده است که مهم‌ترین آنها را می‌توان با ۶ عنوان کلی مشخص کرد. فیلدز و اوک (۱۹۹۶) تحرک درآمدی را در گسترده‌ترین مفهوم آن به شکل‌های زیر معرفی کرده‌اند.

۱. **استقلال زمانی:**^۱ در این مفهوم از تحرک میزان وابستگی درآمد افراد به مقادیر گذشته آن مدنظر است و اینکه وضعیت کنونی رفاه افراد به چه میزان متأثر از وضعیت و شرایط قبلی آنها بوده است. وابستگی زمانی شکل خاصی از عدم تحرک است.

۲. **حرکت وضعی:**^۲ در این مفهوم از تحرک، جایگاه افراد در توزیع درآمد یعنی دهک، بیستک و صدک درآمدی افراد بررسی می‌شود و حرکت افراد بین جایگاه‌های مختلف توزیع درآمد مدنظر است. لذا تحرک زمانی رخ می‌دهد که موقعیت افراد در توزیع درآمد تغییر کند. در نتیجه حرکت‌های درآمدی کوچک که نتوانند جایگاه افراد را در توزیع درآمد تغییر دهند اهمیت چندانی ندارند، بلکه تغییرات درآمدی باید به اندازه‌ای باشند که بتوانند جایگاه افراد را در توزیع درآمد تغییر دهند.

۳. **حرکت سهم‌ها:**^۳ آنچه در این مفهوم از تحرک در نظر گرفته می‌شود جریان درآمدی افراد در توزیع درآمد است و نه موقعیت افراد در آن. با در نظر گرفتن این مفهوم، تحرک زمانی رخ می‌دهد که درآمد افراد نسبت به میانگین درآمدها افزایش یا کاهش یابد. به عبارت دیگر سهم افراد از درآمد کل تغییر کند.^۴ این مفهوم از تحرک نیز همانند تحرک وضعی، نسبی است. لذا حتی با ثابت بودن درآمد فرد و عدم تغییر موقعیت او در توزیع درآمد، هر فرد می‌تواند با افزایش و کاهش درآمد افراد دیگر تحرک رو به بالا یا پایین را تجربه کند. در نتیجه در این مفهوم از تحرک اگر سهم افراد از درآمد کل در توزیع Y همانند توزیع X باشد، تحرک درآمدی برابر صفر خواهد بود.

1. Time Independence

2. Positional Movement

3. Share Movement

۴. به‌عنوان مثال اگر در یک اقتصاد دونفره درآمد فردی ۵۰ درصد و درآمد فرد دیگر ۱۰۰ درصد افزایش یابد؛

طرفداران این مفهوم از تحرک (نسبی گرایان) بر این باورند که فرد اول با وجود افزایش ۵۰ درصدی در درآمدهایش تحرک رو به پایین را تجربه می‌کند. چراکه سهم درآمد او از کل کاهش یافته است.

۴. **تحرك به عنوان عامل برابر کننده درآمدها در طی زمان:**^۱ یکی از انگیزه‌های اولیه مطالعات تحرك اقتصادی، در نظر گرفتن تحرك به عنوان عامل برابر کننده درآمدها در طی زمان است. به آن معنا که آیا تغییر در درآمد توزیع طولانی مدت درآمدها را نسبت به توزیع اولیه آنها برابر می کند یا خیر؟ و چه مقدار؟ بنا به گفته کروگمن^۲ (۱۹۹۲) در صورتی که تحرك درآمدی بسیار بالا باشد، مقدار نابرابری در هر سال معین اهمیت چندانی نخواهد داشت؛ زیرا هر افزایش در تحرك درآمدی منجر به برابرتر شدن توزیع درآمد دوره زندگی می شود.

۵. **حرکت درآمدی متقارن:**^۳ در این مفهوم از تحرك مقدار نوسان و تغییر در درآمدهای افراد بدون در نظر گرفتن جهت تغییرات درآمدی اندازه گیری می شود. به عنوان مثال اگر در اقتصاد دونفره درآمد فردی ۱۰۰۰۰ واحد پولی افزایش و درآمد فرد دیگر به همین مقدار کاهش یابد، در این مفهوم از تحرك میزان کل جابه جایی درآمد برابر با ۲۰۰۰۰ واحد پولی و یا به طور سرانه ۱۰۰۰۰ واحد پولی خواهد بود. در واقع بدون در نظر گرفتن جهت تغییرات، افزایش یا کاهش یک واحد پولی یکسان در نظر گرفته می شود.

۶. **حرکت جهتی درآمد:**^۴ در این مفهوم از تحرك برخلاف مفهوم قبلی، جهت تغییرات درآمدی افراد یعنی افزایش و یا کاهش درآمدها در نظر گرفته می شود. در مثال اقتصاد دو نفره قبل اگر درآمد یک فرد ۱۰۰۰۰ واحد پولی افزایش و درآمد فرد دیگر به همین میزان کاهش یابد، در این مفهوم نه تنها مقدار تغییر درآمدها (۱۰۰۰۰ واحد پولی) بلکه جهت تغییر درآمدها (افزایش یا کاهش) نیز لحاظ می شود. در جدول ۱ شاخص های مختلف تحرك درآمدی به اختصار بیان شده است.

1. Mobility as an Equalizer of Longer-term Incomes to the Initial Income

2. Krugman

3. Symmetric Income Movement (Instability or Non-directional Income Movement or Income Flux)

4. Directional Income Movement

جدول ۱. شاخص‌های تحرک درآمدی

شاخص	مفهوم
$m_{share\ mvmt} = \left(\frac{1}{n}\right) \sum s(y_i) - s(x_i) \quad S(x_i) \equiv \frac{x_i}{\sum x_i}, \quad S(y_i) \equiv \frac{y_i}{\sum y_i}$	حرکت سهم‌ها فیلدز و اوک (۱۹۹۹)
$1. d_n^1(x, y) = \sum_{i=1}^n (y_i - x_i) \quad d_n^2(x, y) = \sum_{i=1}^n (\log y_i - \log x_i)$ $2. m_n^1(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (y_i - x_i) \quad m_n^2(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\log y_i - \log x_i)$ $3. p_n^1(x, y) = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - x_i)}{\sum_{i=1}^n x_i} \quad p_n^2(x, y) = \frac{\sum_{i=1}^n (\log y_i - \log x_i)}{\sum_{i=1}^n \log x_i}$	حرکت جهتی درآمد فیلدز و اوک (۱۹۹۹)
$\varepsilon \equiv 1 - \left(\frac{I(a)}{I(x)}\right)$	تحرک به‌عنوان عامل برابرکننده درآمدها در طی زمان فیلدز (۲۰۰۵)
$1. d_n^1(x, y) = \sum_{i=1}^n x_i - y_i \quad d_n^2(x, y) = \sum_{i=1}^n \log x_i - \log y_i $ $2. m_n^1(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i - y_i \quad m_n^2(x, y) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log x_i - \log y_i $ $3. p_n^1(x, y) = \frac{\sum_{i=1}^n x_i - y_i }{\sum_{i=1}^n x_i} \quad p_n^2(x, y) = \frac{\sum_{i=1}^n \log x_i - \log y_i }{\sum_{i=1}^n \log x_i}$	حرکت درآمدی مقارن فیلدز و اوک (۱۹۹۶)

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

۲-۲. رویکرد اصل موضوعه^۱

رویکرد اصل موضوعه برای اندازه‌گیری تحرک درآمدی را اولین بار شارکس (۱۹۷۸) مورد استفاده قرار داد و کینگ^۲ (۱۹۸۳)، کوول^۳ (۱۹۸۵)، فیلدز و اوک (۱۹۹۶) آن را دنبال کردند که در جدول ۲ به برخی از آنها اشاره می‌شود.

1. The Axiomatic Approach
2. King
3. Cowell

جدول ۲. اصل موضوعه تحرک درآمدی^۱

مثال	$M(x, y)$	عدم تحرک زمانی رخ می‌دهد که	اصل موضوعه
$(1,2,3) \rightarrow (1,2,3)$ $(1,2,3) \rightarrow (2,4,6)$	$m(x, \lambda x) = m(x, x) = 0$ $\lambda > 0$	(۱) سطح و سهم درآمد حفظ شود و یا (۲) سهم درآمد حفظ شود، اما سطح درآمد تغییر کند (و یا برعکس)	حساسیت نسبت به سطح ^۲
$(1,2,3) \rightarrow (2,4,6)$ و $(2,4,6) \rightarrow (4,8,12)$ دارای تحرک یکسان	$m(\lambda x, \lambda y) = m(x, y)$ $\lambda > 0$	درآمد سال نهایی و سال پایه هر فرد در عدد یکسان مثبتی ضرب شود.	نسبیت ضعیف
A: $(1,3) \rightarrow (1,3)$ B: $(1,3) \rightarrow (2,6)$ C: $(2,6) \rightarrow (4,12)$ تحرک یکسان و صفر	$m(\gamma x, \lambda y) = m(x, y)$ $\gamma, \lambda > 0$	تحرک به صورت تابعی از سهم درآمدها در نظر گرفته می‌شود. لذا اگر سهم اولیه درآمدها ثابت باشد تحرک صفر است.	نسبیت قوی: عدم تغییر مقیاس در طول زمان ^۳
$(1,2,3) \rightarrow (2,4,6)$ $(2,3,4) \rightarrow (3,5,7)$ $(0,1,2) \rightarrow (1,3,5)$ تحرک یکسان	$m(x + \alpha, y + \alpha) = m(x, y)$ $\alpha > 0$	اگر مقدار معین α به درآمدهای سال پایه و نهایی هر فرد اضافه و یا از آن کم شود، وضعیت جدید همان میزان تحرک اولیه را خواهد داشت.	تبدیلات بدون تغییر ^۴

مأخذ: همان.

۲-۳. تجزیه تحرک درآمدی

در ادبیات جامعه‌شناسی حرکت افراد در طبقات اجتماعی به دو جزء تجزیه می‌شود: الف) تغییراتی که به افزایش دسترسی به موقعیت در طبقات اجتماعی بهتر منجر می‌شود (تحرک

۱. x توزیع اولیه درآمد و y توزیع نهایی درآمد را نشان می‌دهد. $m(x, y)$ نیز تابع پیوسته‌ای است که تحرک به کمک آن تعریف می‌شود. در اغلب مطالعات، الگوی تغییر توزیع درآمد در حالت ۲ دوره‌ای به صورت $x \rightarrow y$ ترسیم می‌شود. از آنجا که تحرک درآمدی تغییرات توزیع درآمد طی زمان نشان می‌دهد، میزان تحرک درآمدی مربوط به تبدیل $x \rightarrow y$ به صورت $m = (x, y)$ تعیین می‌شود.

2. Level-Sensitivity Axiom
3. Intertemporal Scale Invariance
4. Translation Invariance

ساختاری)،^۱ ب) تغییراتی که به افزایش حرکت افراد در توزیع معینی از موقعیت‌ها در بین طبقات اجتماعی منجر می‌شود (تحرك مبادله‌ای).^۲ با ارتباط بین ادبیات اقتصادی و اجتماعی، مارکاندیا^۳ (۱۹۸۲) دو تجزیه را برای تحرك درآمدی ارائه کرده است.

جدول ۳. تجزیه تحرك درآمدی

تجزیه تحرك درآمدی	تعریف	مثال
تحرك مبادله‌ای	تغییرات رفاهی است که می‌تواند در صورت ثابت بودن توزیع درآمد طی زمان کسب شود. در این حالت تغییر موقعیت افراد هم‌زمان با تبادل موقعیت آنها با یکدیگر در سطوح مختلف همراه است.	A: (1,2,3) → (3,2,1) B: (1,2,3) → (2,1,3) در وضعیت A و B ساختار اقتصاد بدون تغییر است لذا تحرك ساختاری صفر است.
تحرك ساختاری	تغییرات رفاهی است که می‌تواند در صورت تغییر در ساختار اقتصادی (مثلاً شرایط رونق اقتصادی) کسب شود.	C: (1,2,3) → (1,2,6) D: (1,2,3) → (2,3,6) در وضعیت C و D توزیع اولیه درآمد تغییر کرده است لذا تحرك مبادله‌ای صفر است.

مأخذ: همان.

۳. روش شناسی تحرك درآمدی

۳-۱. وابستگی زمانی

اندازه گیری تحرك درآمدی در این مفهوم را اولین بار لیلارد و ویلیس^۴ در سال ۱۹۷۸ انجام دادند. براساس این تحقیق و مطالعه مکوردی^۵ در سال ۱۹۸۲، اندازه گیری تحرك درآمدی مستلزم تخمین یک مدل خودرگرسیون است که بتواند ارتباط بین درآمدهای کنونی و گذشته را توضیح دهد. در ساده‌ترین نوع آن مدل زیر را می‌توان معرفی کرد:

$$Y_{i,t} = \alpha + \beta Y_{i,t-1} + u_{i,t} \quad (1)$$

1. Structural Mobility
2. Exchange Mobility
3. Markandya
4. Lillard and Willis
5. MaCurdy

β ، ضریب شیب در رگرسیون درآمدی بر مقادیر تأخیری اش، سنجه اندازه‌گیری تحرک درآمدی است.^۱ مقدار β نزدیک به ۱، بر وابستگی زمانی بالا و در نتیجه تحرک کم درآمدی دلالت دارد و هر چه β کوچک‌تر از ۱ باشد، بیانگر تغییر موقعیت افراد در توزیع درآمد است، در نتیجه بر وابستگی زمانی کم و تحرک بالا دلالت دارد.^۲ با توجه به اینکه تحرک درآمدی ماهیتاً فرایندی پویا و بلندمدت است برای اندازه‌گیری آن داده‌های پنل بلندمدت لازم است که این داده‌ها در بیشتر کشورهای در حال توسعه وجود ندارند و در صورت موجود بودن، یک نکته بسیار محتمل در مورد آنها، «حذف غیر تصادفی داده‌ها» است که این مسئله حتی در مورد داده‌های پنل با کیفیت بالا، موجب تورش بالقوه در تخمین‌های تحرک درآمدی می‌شود.^۳ مدل مطالعه حاضر برای تخمین تحرک درآمدی برگرفته از مقاله تحقیقی در کشور مکزیک است که توسط آنتمن و مکنزی در سال (۲۰۰۵) با استفاده از داده‌های شبه‌پنل^۴ انجام شده است. داده‌های شبه‌پنل از ترکیب داده‌های مقطعی متوالی در بازه زمانی مشخص به دست می‌آیند. در این روش به جای استفاده از آمار تک‌تک خانوارها (یا افراد)، وضعیت خانوارها (یا افراد) در چارچوب گروه‌بندی مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای این کار ابتدا خانوارها (یا افراد) بر اساس مشخصه از پیش تعیین شده و ثابتی مثلاً سال تولد

۱. این سنجه ساده‌ترین معیار سنجش تحرک درآمدی است و در بیشتر تحقیقات تجربی (فیلدز و همکاران (۲۰۰۳)، جرویس و جنکینز (۱۹۹۸)) مورد استفاده قرار گرفته است.

۲. گتسالک و اسپولار (۲۰۰۲) دو حالت حدی را نیز در نظر گرفته‌اند: $\beta = 0$ که بیانگر تحرک درآمدی کامل است و $\beta < 0$ که بیانگر واژگونی توزیع درآمد در طول زمان است.

۳. مسئله دیگر در ارتباط با فاصله زمانی بین داده‌های پنل است. اگر چنانچه این فاصله زمانی خیلی کوتاه باشد، حرکت درآمدهای افراد بیشتر تغییرات فصلی یا تناوبی کوتاه‌مدت زندگی افراد را منعکس خواهد کرد. مشکل دوم در ارتباط با داده‌های پنل وجود خطای اندازه‌گیری در جمع‌آوری داده‌هاست. آنتمن و مکنزی (۲۰۰۵) نشان داده‌اند که خطای اندازه‌گیری باعث می‌شود که روش حداقل مربعات به چند دلیل ناسازگار باشد و تحرک درآمدی را بیش از مقدار واقعی برآورد کند. در برخی از تحقیقات پژوهشگران (مک کلاخ و بانولخ (۲۰۰۰)) سعی کرده‌اند تا مسئله خطای اندازه‌گیری را با به کارگیری روش متغیرهای ابزاری از بین ببرند. آنتمن و مکنزی (۲۰۰۵) نشان داده‌اند که برآورد کننده IV نیز تخمین سازگاری از تحرک درآمدی ارائه نمی‌دهد.

۴. موفیت (۱۹۹۳)، کولادو (۱۹۹۷)، وربیک و ولا (۲۰۰۵)، وربیک و نیجمن (۱۹۹۲)، آنتمن و مکنزی (۲۰۰۵) شرایط لازم برای تخمین مدل‌های خطی پویا را با استفاده از داده‌های شبه‌پنل مورد بررسی قرار داده‌اند.

گروه‌بندی می‌شوند. پس از گروه‌بندی خانوارها، از میانگین اطلاعات مورد نیاز هر گروه به‌عنوان اطلاعات مورد استفاده برای نماینده گروه استفاده می‌شود. به‌این ترتیب برای هر گروه در هر سال نمونه‌ای خواهیم داشت که میانگین اطلاعات آنها به‌عنوان نماینده هر کدام از اعضای گروه خواهد بود. با این روش مجموعه اطلاعات شبه‌پنل از سری زمانی میانگین‌های متغیر گروه‌ها (نسل‌ها) ساخته می‌شود که در آن متغیر مورد بررسی در طول زمان (مشاهدات) مقادیر میانگین است.^۱ با میانگین گرفتن از افراد مشاهده شده در نسل c در زمان t معادله (۱) به صورت زیر بازنویسی می‌شود:

$$\bar{y}_{c(t),t} = \alpha + \beta \bar{y}_{c(t),t-1} + \bar{\varepsilon}_{c(t),t} \quad (2)$$

که در آن $\bar{y}_{c(t),t}$ میانگین نمونه $y_{i,t}$ است و متناظر با افراد متعلق به نسل c است که در زمان t مشاهده می‌شوند. از آنجا که در داده‌های مقطعی متوالی، افراد مختلفی در هر دوره زمانی مشاهده می‌شوند، میانگین درآمدهای دوره $t-1$ افراد متعلق به نسل c که در زمان t مشاهده می‌شوند، $\bar{y}_{c(t),t-1}$ ، قابل مشاهده نیست. مکنزی^۲ (۲۰۰۴) نشان داده است که اگر تعداد افراد در هر نسل افزایش یابد (به عقیده وریک و نیچمن (۱۹۹۲) ۱۰۰/۲۰۰ نفر) برای نسل c در زمان $t-1$ ، $\bar{y}_{c(t),t-1}$ و $\bar{y}_{c(t-1),t-1}$ به میانگین جامعه نزدیک می‌شوند و میانگین وقفه‌ای غیر قابل مشاهده $\bar{y}_{c(t),t-1}$ به‌طور مجانبی با میانگین نمونه افراد مشاهده شده در $t-1$ ، $\bar{y}_{c(t-1),t-1}$ ، برابر است.

در این مطالعه با ترکیب داده‌های مقطعی بودجه خانوار سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۹۲، داده‌های شبه‌پنل براساس سال تولد و با اعمال محدودیت سنی ۲۳ تا ۷۰ سال ساخته شده است که اطلاعات موجود برای افراد به ۱۱ نسل - متولدین سال‌های ۱۳۰۵ تا ۱۳۵۹ - با توزیع سنی هر نسل ۵ سال تعیین شده است. در مطالعه حاضر نیز مانند سایر مطالعات، به‌دلیل کیفیت بهتر داده‌ها و به‌منظور واقعی کردن تحلیل‌ها هزینه ناخالص خانوار مبنای بررسی قرار گرفته است که با قیمت‌های ثابت سال ۱۳۹۰ تعدیل شده است. با توجه به حجم نمونه‌ها در هر نسل (بیش از ۱۰۰ مشاهده) برای تخمین مدل‌ها از روش حداقل مربعات معمولی استفاده می‌شود.

۱. برای اطلاعات بیشتر رک.: راغفر و باباپور، ۱۳۹۳.

زیربنای فکری روش حداقل مربعات معمولی نیز تئوری مجانبی مکزی (۲۰۰۴) است.

۳-۱-۱. مدل اول (تحرك مطلق)

مدل اول بدون در نظر گرفتن اثرات ثابت فردی به صورت زیر تعیین می شود:

$$\bar{Y}_{c(t),t} = \alpha + \beta \bar{Y}_{c(t-1),t-1} + \varepsilon_{c(t),t} \quad (۳)$$

تخمین مدل فوق تخمینی از تحرك درآمدی مطلق است که بیانگر مقدار تحرك خانوارها در توزیع درآمد کل است. از آنجاکه در این مدل از هیچ متغیر کنترلی برای ویژگی خانوارها استفاده نشده است، این مدل نشان می دهد که چه مقدار درآمدهای جاری و کنونی به تنهایی در تعیین مقدار آتی آن نقش دارند. به کمک این مدل مقدار وابستگی زمانی درآمد افراد و مسیر واگرایی یا همگرایی درآمدها نسبت به مقدار میانگین تعیین می شود. این معیار مفهوم تحرك را به این ایده مثبت سوق می دهد که تحرك می تواند نابرابری طول زندگی افراد را کاهش دهد و برابری فرصت ها را فراهم کند. اگر $\bar{Y}_{c(t),t}$ میانگین لگاریتم درآمد خانوارهای نسل c مورد نظر در زمان t باشد و β ضریب شیب در رگرسیون درآمدی بر مقادیر تأخیری اش، معیاری برای اندازه گیری تحرك درآمدی در نظر گرفته شود، مقدار $\beta < 1$ بیان می کند که خانوارهایی با درآمد کمتر از مقدار میانگین در دوره $t - 1$ رشد درآمد سریعتری را نسبت به خانوارهای ثروتمندتر خواهند داشت. برای مثال اگر $\beta = 0.9$ باشد، تفاوت ۱۰ درصدی بین درآمد ۲ خانوار بعد از یک سال ۹ درصد خواهد بود. این موضوع در ادبیات رشد کلان به عنوان همگرایی مطلق شناخته می شود (Barro and Sala-I-Martin, 1999).

۳-۱-۲. مدل دوم (تحرك شرطی)

تفاوت درآمدی بین افراد ممکن است ناشی از تفاوت در توانایی شخصی افراد برای کسب درآمد باشد. بنابراین مدل دوم با در نظر گرفتن تأثیرات ثابت فردی (تأثیرات ثابت نسلی) به صورت زیر تعیین می شود:

$$\bar{Y}_{c(t),t} = \alpha_c + \beta \bar{Y}_{c(t-1),t-1} + \varepsilon_{c(t),t} \quad (۴)$$

تفاوت های فردی مانند تفاوت در سطح تحصیلات، وضعیت سلامتی و یا نسلی که به آن تعلق گرفته اند، در α_c منعکس می شود. این ویژگی ها می توانند توانایی افراد را برای به دست آوردن فرصت های مناسب و در نتیجه درآمدهای بالاتر تحت تأثیر قرار دهند. تخمین مدل فوق، تخمین تحرک شرطی است و بیانگر تحرک اطراف میانگین درآمد هر نسل است. در این مدل مقدار β سرعت بازگشت به سطح میانگین درآمدهای افراد را اندازه گیری می کند که به دلیل توانایی های فردی و یا فرصت های موجود درآمدهای بیشتری (یا کمتری) را کسب می کنند (Antman and McKenzie, 2007). اگر مقدار β کوچک تر از یک باشد، $\beta < 1$ ، افرادی که پایین تر از سطح میانگین درآمدها هستند، رشد درآمندی سریع تری را نسبت به دیگران خواهند داشت که در ادبیات رشد به آن همگرایی شرطی گفته می شود. بنابراین با افزودن اثرات فردی انتظار می رود که سرعت همگرایی افزایش یابد. همان طور که آنتمن و مکنزی (۲۰۰۵) نشان داده اند، برای تفسیر بیشتر، می توان مدل (۱) را به صورت زیر بازنویسی کرد:

$$Y_{i,t}^* = \alpha_i \left(\frac{1-\beta^t}{1-\beta} \right) + \beta^t Y_{i,0}^* + \left(\sum_{s=0}^{t-1} \beta^s u_{i,t-s} \right) \quad (5)$$

معادله فوق نشان می دهد که درآمدهای جاری خانوار از سه جزء تشکیل شده است. جز اول اثر ثابت فردی را بر رشد درآمد نشان می دهد، جز دوم اثر تفاوت های اولیه بر درآمدهای خانوار را منعکس می کند و جزء آخر اثر تجمعی شوک ها را بر درآمدهای خانوار بیان می نماید. تفاوت درآمندی بین خانوارها می تواند ناشی از تفاوت در هر کدام از سه جزء فوق باشد. بنابراین برای مقایسه درآمدهای جاری خانوار i و خانوار j می توان نوشت:

$$Y_{i,t}^* - Y_{j,t}^* = (\alpha_i - \alpha_j) \left(\frac{1-\beta^t}{1-\beta} \right) + \beta^t (Y_{i,0}^* - Y_{j,0}^*) + \sum_{s=0}^{t-1} \beta^s (u_{i,t-s} - u_{j,t-s}) \quad (6)$$

اگر چنانچه خانوار j نسبت به خانوار i درآمد جاری کمتری داشته باشد، فرضاً به دلیل داشتن درآمد اولیه پایین تر، $(Y_{j,0}^* < Y_{i,0}^*)$ ، میزان بالای تحرک شرطی حاکی از آن است که خانوار j زام رشد درآمندی سریع تری نسبت به خانوار i ام خواهد داشت. با افزایش مقدار β در بازه $0 < \beta \leq 1$ ، $\alpha_i > \alpha_j$ منجر به افزایش شکاف درآمندی بین خانوار i و j در هر دوره خواهد شد. در صورتی که $\beta = 0$ باشد (تحرک کامل) تفاوت های اولیه و شوک های درآمندی هیچ تأثیری بر تفاوت های جاری درآمدها نخواهند داشت، اما درآمدها

همواره به دلیل تفاوت در α_i و α_j متفاوت خواهند بود. از این رو تحرک شرطی سریع تر، واگرایی در آمدی ناشی از تفاوت های موجود در اثرات ثابت را کاهش خواهد داد اما هیچگاه آن را از بین نمی برد. برای بیان نابرابری می توان از معادله (۶) واریانس گرفت:

$$var_i(Y_{i,t}^*) = var(\alpha_i) \left(\frac{1-\beta^t}{1-\beta} \right)^2 + \beta^{2t} var_i(Y_{i,0}^*) + var_i \left(\sum_{s=0}^{t-1} \beta^s u_{i,t-s} \right) \quad (7)$$

معادله فوق نشان می دهد که نابرابری مقطعی در درآمدها می تواند ناشی از نابرابری در اثرات ثابت، نابرابری در درآمدهای اولیه و نابرابری در شوک های وارد بر درآمد باشد. میزان بالای تحرک شرطی، نابرابری را با کاهش نابرابری ها در درآمدهای اولیه و شوک های درآمدی کاهش خواهد داد. اما اگر تفاوت قابل ملاحظه ای در اثرات ثابت خانوارها وجود داشته باشد، نابرابری همچنان در سطح بالایی باقی می ماند.

در جدول ۴ مقدار تحرک در وقفه های زمانی مختلف محاسبه شده است. مقدار ضریب β بدون در نظر گرفتن تأثیر نسلی در دوره یک و دو ساله بسیار نزدیک به ۱ است. با توجه به آنچه در قسمت قبل توضیح داده شد، می توان نتیجه گرفت که سرعت همگرایی بین درآمدها (هزینه) بسیار پایین است و خانوارهای فقیر رشد درآمدی آهسته تری نسبت به خانوارهای ثروتمند دارند. به عنوان مثال اختلاف ۱۰ درصدی در درآمد (هزینه) بین دو خانوار بعد یک سال به ۹/۷ درصد می رسد و فقط ۰/۳ درصد از این اختلاف در یک سال از بین خواهد رفت. در نتیجه می توان انتظار داشت که نابرابری مقطعی موجود ادامه داشته باشد. با در نظر گرفتن تأثیرات ثابت هر نسل، همان طور که مشاهده می شود در دوره یک و دو ساله میزان تحرک همچنان نزدیک به ۱ است که بیانگر سطح پایین تحرک شرطی است. لذا می توان چنین نتیجه گیری کرد که شرایط اقتصادی در سرعت بخشیدن به روند بهبود درآمدهای خانوارها بعد از شوک های منفی مناسب نیست. تخمین تحرک مطلق و شرطی برای دوره دو ساله نشان می دهد که مقدار β ، ضریب تحرک، کمتر از مقدار سالانه و برای دوره پنج ساله کمتر از مقدار دو ساله آن است. به عنوان مثال مقدار β در وقفه های یک ساله، دو ساله و پنج سال با در نظر گرفتن اثرات ثابت به ترتیب برابر ۰/۹۶، ۰/۹۱ و ۰/۶۵ است. لذا یک اختلاف ۱۰ درصدی بین درآمدهای (هزینه) بین دو خانوار بعد از دو سال به ۹/۱ درصد و بعد پنج سال به ۶/۵ درصد خواهد رسید. در نتیجه سرعت همگرایی

بین درآمدها (هزینه) بسیار پایین است. این یافته‌ها توجه جدیدی به بحث نابرابری فرصت‌ها را آشکار می‌کند. توزیع برابر فرصت‌ها می‌تواند تأثیر بلندمدت و عمیقی بر توزیع برابر درآمدها داشته باشد. توزیع خدمات عمومی همچون سلامت، آموزش عاملی مهم در امنیت توزیع فرصت‌هاست و پیش شرط لازم برای بهره‌وری افراد و ارتقای توانایی آنها برای مبارزه با فقر را تشکیل می‌دهد و می‌تواند به بازتوزیع درآمدها کمک کند.

جدول ۴. تحرک در فواصل زمانی مختلف

هزینه معادل بزرگسال (لگاریتم) ^۱	سالانه	۲ سال	۵ سال	سالانه	۲ سال	۵ سال
ضریب تحرک	۰/۹۷	۰/۹۲	۰/۷۰	۰/۹۶	۰/۹۱	۰/۶۵
خطای معیار	(۰/۰۲۲)	(۰/۰۳۵)	(۰/۰۶۵)	(۰/۰۲۴)	(۰/۰۳۸)	(۰/۰۷)
اثر ثابت نسلی	-	-	-	✓	✓	✓
R squared	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۱	۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۲

- ضرایب در سطح ۹۵ درصد معنادار است.

مأخذ: همان.

۲-۳. حرکت وضعی

در این مفهوم از تحرک، جایگاه افراد در توزیع درآمد یعنی دهک، بیستک و صدک درآمدی افراد بررسی می‌شود و حرکت افراد بین جایگاه‌های مختلف توزیع درآمد مدنظر است. لذا تحرک، زمانی رخ می‌دهد که موقعیت افراد در توزیع درآمد تغییر کند. در نتیجه حرکت‌های درآمدی کوچک که نتوانند جایگاه افراد را در توزیع درآمد تغییر دهند چندان اهمیتی ندارند، بلکه تغییرات درآمدی باید به اندازه‌ای باشند که بتوانند جایگاه آنها را در توزیع درآمد تغییر دهند. این مفهوم از تحرک کاملاً نسبی است؛ زیرا فردی می‌تواند تحرک درآمدی نسبی را حتی با عدم تغییر در درآمدهایش تجربه کند. مشروط بر اینکه

۱. برای تخمین بهتر هزینه سرانه هر عضو خانوار، می‌توان از شاخص‌های مقیاس معادل ۱ استفاده کرد. روش‌های متداولی برای لحاظ کردن هزینه‌های معادل در مطالعات پیشنهاد شده، در این پژوهش از روش ارائه شده در هاتون و خندکر (۲۰۰۹) استفاده شده است که در آن N_a تعداد بزرگسالان و N_c تعداد بچه‌هاست:

$$AE = (N_a + .4N_c)^{.85}$$

تغییر در درآمدهای افراد دیگر به اندازه‌ای باشد که موجب تغییر جایگاه او در توزیع درآمد شود. از این رو جایگاه درآمدی فرد در مقابل افراد دیگر مهم است. روش‌های مختلفی برای اندازه‌گیری این مفهوم از تحرک وجود دارد. یک روش استفاده از ماتریس انتقال^۱ است. ردیف‌های این ماتریس طبقات درآمدی در سال پایه و ستون‌های آن طبقات درآمدی در سال نهایی را نشان می‌دهند. این طبقات درآمدی می‌توانند به صورت دسته‌های درآمدی و یا چندک‌های تقسیم‌ساز (دهک، بیستک و ...) طبقه‌بندی شوند. ماتریس انتقال پنجگی بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این ماتریس نمونه مورد نظر به ۵ قسمت تقسیم می‌شود. درایه‌ها در این ماتریس، درصد انتقال افراد بین پنجک‌های درآمدی از سال پایه به سال نهایی را نشان می‌دهند. لذا در این ماتریس جمع هر ردیف برابر ۱ یا ۱۰۰ است. یک حالت حدی، عدم تحرک است که در آن پنجک درآمدی سال نهایی هر فرد برابر با سال پایه است. لذا ماتریس انتقال یک ماتریس همانی است. هرچه ماتریس انتقال واقعی به ماتریس همانی نزدیک‌تر باشد تحرک کمتر است. یک حالت حدی دیگر، واژگونی در موقعیت درآمدی افراد است. در این حالت افراد در بالاترین پنجک درآمدی به پایین‌ترین پنجک درآمدی منتقل می‌شوند و برعکس.

برای بررسی پویایی توزیع درآمد باید شرایط متوسط بلندمدت پنجک‌های درآمدی در نظر گرفته شود. بررسی الگوی احتمالاتی که توزیع درآمد از آن پیروی می‌کند می‌تواند نقش مؤثری در این زمینه داشته باشد. به‌عنوان مثال برای وضعیت توزیع درآمد در سال آینده چه وضعیتی محتمل‌تر است. با استفاده از ماتریس انتقال می‌توان این احتمال را به‌دست آورد. به این صورت که با استفاده از آستانه چندکی، توزیع درآمد به A (طبقه پایین)، B (طبقه متوسط پایین)، C (طبقه متوسط)، D (طبقه متوسط بالا) و E (طبقه بالا) تقسیم می‌شود. در این حالت اگر فردی در وضعیت A باشد، وضعیت و حالت دوره بعد می‌تواند درصدی از احتمال هر یک از حالت‌های A، B، C، D و E باشد. احتمال یاد شده، یک احتمال شرطی است که احتمال انتقال نامیده می‌شود. مجموعه این احتمالات را می‌توان به صورت ماتریس احتمال انتقال به صورت ذیل نشان داد:

	A	B	C	D	E
(A) پایین	p_{AA}	p_{AB}	p_{AC}	p_{AD}	p_{AE}
(B) متوسط پایین	p_{BA}	p_{BB}	p_{BC}	p_{BD}	p_{BE}
(C) متوسط	p_{CA}	p_{CB}	p_{CC}	p_{CD}	p_{CE}
(D) متوسط بالا	p_{DA}	p_{DB}	p_{DC}	p_{DD}	p_{DE}
(E) بالا	p_{EA}	p_{EB}	p_{EC}	p_{ED}	p_{EE}

نکته مهمی که در ساخت این ماتریس باید بدان توجه کرد آن است که هر درایه در آن نامنفی و مجموع درایه‌های آن در هر ردیف برابر ۱ است. چرا که همه افراد به احتمال صد درصد در یکی از مجموعه حالت‌های ممکن در هر لحظه‌ای از زمان خواهند بود. لازم به ذکر است که عناصر قطر اصلی ماتریس بیانگر پایداری و ابقای هر وضعیت می‌باشد. با بهره‌گیری از رویه‌ای موسوم به «زنجیره‌های مارکوف» احتمال وقوع هر یک از حالت‌های فوق قابل بررسی است. زنجیره مارکوف روش ریاضی برای مدل‌بندی فرایندهای تصادفی است که تداومی از مشاهدات را در طول زمان نشان می‌دهد. در روش زنجیره مارکوف یک سری از مشاهدات و تغییر هر کدام از مشاهدات از حالتی به حالت دیگر مورد بررسی قرار می‌گیرد. مرتبه زنجیره مارکوف مشخص می‌کند که حالت فعلی یک پدیده به چند حالت قبلی آن وابستگی دارد. در این مطالعه فرض شده است که زنجیره مارکوف از مرتبه اول، دوم و پنجم تبعیت می‌کند. برای یک زنجیره مارکوف از مرتبه اول، دوم و پنجم احتمالات انتقال به ترتیب به یک، دو و پنج مرحله قبلی بستگی دارد. با استفاده از این ویژگی می‌توان وضعیت توزیع درآمد را در یک، دو و پنج دوره زمانی بعد پیش‌بینی کرد.

یک معیار دیگر برای اندازه‌گیری تحرک درآمدی نسبت بی‌حرکی^۱ است. این نسبت درصدی از افراد را که در موقعیت یا طبقه درآمدی قبلی خود و یا نزدیک به آن باقی مانده‌اند را نشان می‌دهد. برای مثال در ماتریس انتقال زیر نسبت بی‌حرکی برابر ۰/۷۶ است که به صورت ذیل محاسبه شده است:

سال نهایی

$$P = \begin{bmatrix} 0.4 & 0.3 & 0.1 & 0 & 0.2 \\ 0.3 & 0.3 & 0.2 & 0.1 & 0.1 \\ 0.2 & 0.2 & 0.4 & 0.1 & 0.1 \\ 0.1 & 0.1 & 0.2 & 0.4 & 0.2 \\ 0 & 0.1 & 0.1 & 0.4 & 0.4 \end{bmatrix}$$

$$1/5 \{ (0.4+0.3) + (0.3+0.2+0.3) + (0.2+0.4+0.1) + (0.2+0.2+0.4) + (0.4+0.4) \} = 0.76$$

به عبارت دیگر ۷۶ درصد از افراد جامعه در موقعیت قبلی و یا نزدیک به آن باقی مانده‌اند و فقط ۲۴ درصد توانسته‌اند از طبقه درآمدی خود جابه‌جا شوند. این نسبت تحت تأثیر چند عامل است. این نسبت با تعداد چندک‌ها (شاخص‌های تقسیم‌ساز) رابطه عکس دارد. هر چه طول دوره مورد بررسی طولانی‌تر باشد، این نسبت کوچک‌تر می‌شود. در نسبت بی‌حرکی تمرکز اولیه بر قطر اصلی و عناصر نزدیک به آن است و لذا این نسبت به حرکت‌های خارج از قطر اصلی غیرحساس است و تعداد چندک‌هایی را که افراد جابه‌جا شده‌اند را نشان نمی‌دهد (Atkinson, Bourguignon and Morrisson, 1992).

در این مطالعه با استفاده از سری‌های زمانی حاصل از داده‌های مقطعی از نسل‌های مختلف طی ۳۰ سال وضعیت توزیع درآمد مورد بررسی و پیش‌بینی قرار گرفته است. برای همگن بودن شرایط مقایسه در نسل‌های مختلف ماتریس احتمال انتقال برای همه نسل‌ها محاسبه شده است. با توجه به حجم زیاد مشاهدات (۳ ماتریس ۵×۵ برای ۱۱ نسل=۸۲۵) در اینجا صرفاً نتایج برای نسل ۱۳۳۹-۱۳۳۵ گزارش شده است. روندها در نسل‌های مختلف تقریباً نتایج مشابهی را نشان می‌دهند. بررسی اولیه نشان می‌دهد که وابستگی زمانی بالایی بین داده‌های متوالی وجود دارد و برازش مدل زنجیره مارکوف بر سری داده‌ها تأیید شده و در نتیجه تداوم وضعیت‌های مختلف توزیع درآمد در ایران تصادفی نیست، بلکه به وقوع دوره‌های گذشته وابسته است. به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهند که احتمال گذار از یک طبقه معین به همان طبقه در زمان‌های متوالی بسیار بالاست. به‌طوری‌که برای طبقه متوسط در یک سال بعد پیش‌بینی می‌شود که افراد این طبقه درآمادی با احتمال ۶۲ درصد در همین طبقه باقی بمانند. این احتمال برای طبقه پایین، متوسط پایین، متوسط بالا و طبقه بالا به ترتیب برابر ۸۲، ۶۳، ۷۱ و ۸۷ درصد است. همچنین احتمال گذار از طبقه بالا به طبقه

پایین بسیار کم است. به عنوان مثال احتمال انتقال افراد طبقه بالا بعد از یک سال به طبقه متوسط پایین برابر ۲ درصد و احتمال انتقال طبقه متوسط پایین به طبقه بالا تقریباً صفر است. همان طور که نتایج نسبت بی تحرکی نیز نشان می دهد احتمال انتقال به طبقات نزدیک تر نسبت به سایر طبقات بیشتر است. به عنوان مثال احتمال انتقال افراد طبقه متوسط بعد از یک سال به طبقه متوسط پایین و متوسط بالا به ترتیب حدوداً برابر ۱۷ و ۱۶ درصد است اما احتمال انتقال همین طبقه به طبقه بالا و یا پایین به ترتیب برابر ۱ و ۴ درصد است و در مجموع نیز احتمال انتقال آنها به طبقه پایین بیشتر از طبقه بالاست. نتایج ماتریس احتمال انتقال دو و پنج مرحله ای نیز روندهای مشابه فوق را نشان می دهند. برای طبقه متوسط در دوره دو و پنج ساله به ترتیب پیش بینی می شود که افراد این طبقه درآمدی با احتمال ۴۴ و ۲۷ درصد در همان طبقه درآمدی باقی بمانند این در حالی است که احتمال انتقال آنها به طبقات پایین تر نسبت به طبقات بالاتر در دوره های زمانی دو و پنج ساله بیشتر است.

جدول ۵. ماتریس احتمال انتقال

	تغییر سال پنج					تغییر سال دو					تغییر سال یک				
	بالا	متوسط بالا	متوسط	متوسط پایین	پایین	بالا	متوسط بالا	متوسط	متوسط پایین	پایین	بالا	متوسط بالا	متوسط	متوسط پایین	پایین
پایین	۰/۰۲۹۹۶	۰/۱۰۰۶۸۳	۰/۱۶۸۶۱۳	۰/۲۳۸۶۳۳	۰/۴۶۷۰۷۶	۰/۰۰۲۸	۰/۰۴۰۶	۰/۰۸۳۸	۰/۱۸۲	۰/۶۹۰۸	۰	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۱۲	۰/۸۲
متوسط پایین	۰/۰۴۵۹۴۲	۰/۱۵۷۷۶۹	۰/۲۴۹۳۵۵	۰/۳۷۸۱۶۵	۰/۲۶۸۷۶۹	۰/۰۰۵۶	۰/۰۰۷۵	۰/۲۵۸۹	۰/۴۴۹۵	۰/۲۱۱	۰	۰/۰۳	۰/۲	۰/۶۳	۰/۱۴
متوسط	۰/۰۴۹۶۶	۰/۱۳۷۹۴۵	۰/۲۶۵۲۳۶	۰/۳۳۴۴۱۳	۰/۱۶۲۴۴	۰/۰۳۴۱	۰/۲۱۹۵	۰/۴۳۷۹	۰/۲۲۷۱	۰/۰۸۱۴	۰/۰۱	۰/۱۶	۰/۶۲	۰/۱۷	۰/۰۴
متوسط بالا	۰/۲۶۵۳۰۹	۰/۳۰۷۶۴۸	۰/۱۹۹۰۰۲	۰/۱۵۷۸۷۹	۰/۰۷۰۱۶۲	۰/۱۹۰۷	۰/۵۳۳۱	۰/۱۶۱۹	۰/۱۰۱۵	۰/۰۱۲۸	۰/۱۲	۰/۷۱	۰/۱۱	۰/۰۶	۰
بالا	۰/۵۵۸۷۸۶	۰/۲۰۰۹۵۵	۰/۱۱۷۷۹۴	۰/۰۹۰۹۱	۰/۰۳۱۵۵۴	۰/۷۶۶۸	۰/۱۳۱۸	۰/۰۵۷۵	۰/۰۳۹۹	۰/۰۰۴	۰/۸۷	۰/۰۸	۰/۰۳	۰/۰۲	۰
نسبت بی تحرکی	۰/۷۵					۰/۸۹					۰/۹۵				

مأخذ: همان.

۱. مشابه احتمال تغییر وضعیت یک مرحله ای می توان تغییر وضعیت k مرحله ای را نیز تعریف کرد. این احتمال تغییر وضعیت، برابر احتمال بودن در حالت k دوره زمانی پس از بودن در حالت i است. ماتریس تغییر وضعیت دومرحله ای تا پنج مرحله ای از به توان رساندن ماتریس تغییر وضعیت یک مرحله ای بدست می آید.

۳-۳. سایر شاخص‌های تحرک درآمدی

در جدول ۱ شاخص‌های تحرک درآمدی معرفی شد. در این مطالعه صرفاً شاخص‌های مربوط به «حرکت جهتی درآمد» و «تحرک به‌عنوان عامل برابرکننده درآمدها طی زمان» محاسبه شده است. چراکه سایر شاخص‌ها مقدار مطلق تغییرات را بدون در نظر گرفتن جهت تغییرات در نظر می‌گیرند که نتایج آنها اطلاعات مناسبی در اختیارمان قرار نمی‌دهند. در محاسبه شاخص تحرک به‌عنوان عامل برابرکننده درآمدها در طی زمان $I(a)$ معیار نابرابری ضریب جینی و a بردار میانگین درآمدهای سال نهایی و سال پایه و x بردار درآمدهای سال پایه است.

اگر نابرابری توزیع درآمد طی یک دوره طولانی‌تر مانند نابرابری درآمدها در سال پایه باشد $I(a) = I(x)$ و $\varepsilon = 0$ است.

اگر درآمدها طی یک دوره طولانی‌تر نسبت به درآمدهای سال پایه برابرتر توزیع شوند $I(a) < I(x)$ و $\varepsilon > 0$ است.

اگر توزیع درآمدها در طول زمان نسبت به سال پایه از برابری کمتری برخوردار باشند $I(a) > I(x)$ و $\varepsilon < 0$ است.

در جدول ۶ تحرک درآمدی در بازه‌های زمانی مختلف محاسبه شده است. نتایج حاکی از آن است که طی سال‌های ۱۳۶۳ تا ۱۳۶۸، ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۶، ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ و ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ جهت تغییرات درآمدی منفی است. همچنین در این سال‌ها با توجه به منفی بودن ε توزیع درآمد نسبت به توزیع اولیه نابرابرتر بوده است.

جدول ۶. شاخص‌های تحرک درآمدی در دوره‌های مختلف

بازه‌های زمانی	حرکت جهتی درآمد	تحرک به‌عنوان عامل برابرکننده درآمدها در طی زمان
۱۳۶۳-۱۳۶۸	-۰/۴۴	-۰/۰۴
۱۳۶۸-۱۳۷۲	۰/۰۶	۰/۰۱
۱۳۷۲-۱۳۷۶	-۰/۰۱	-۰/۰۳
۱۳۷۶-۱۳۸۰	۰/۱	۰/۰۲

بازه‌های زمانی	حرکت جهتی درآمد*	تحرک به‌عنوان عامل برابرکننده درآمدها در طی زمان
۱۳۸۰-۱۳۸۴	۰/۲۳	۰/۰۱
۱۳۸۴-۱۳۸۸	-۰/۱۵	-۰/۰۸
۱۳۸۸-۱۳۹۲	-۰/۱۲	-۰/۰۵

* براساس شاخص لگاریتم.

مأخذ: همان.

۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این مطالعه به‌منظور بررسی پویایی توزیع درآمد مفاهیم و شاخص‌های مختلف تحرک درآمدی با استفاده از داده‌های شبه‌پنل معرفی و مورد محاسبه قرار گرفت. بدیهی است که به‌دلیل نبود داده‌های پنل با کیفیت بالا از خانوارها هرگونه بررسی از پویایی توزیع درآمد با کاستی‌هایی همراه است. اما با این حال به نظر می‌رسد نتایج این قبیل مطالعات تا حدی می‌توانند در زمینه شناخت نابرابری موجود در توزیع درآمد مؤثر واقع شوند. نتایج طی ۳۰ سال دوره مورد مطالعه نشان می‌دهد که مسیر درآمدها همگرا به میانگین کل نیست که این مسئله بیانگر انعطاف‌ناپذیری نظام اجتماعی و توزیع نامتقارن فرصت‌های زندگی است که باعث بی‌ثباتی اقتصادی و اجتماعی در کشور است. نتیجه‌گیری عمومی از وضعیت تحرک درآمدی و نابرابری طی دوره مطالعه حکایت از آن دارد که سیاست‌های بخش عمومی تأثیر زیادی بر کاهش نابرابری در ایران نداشته و بازنگری در سیاست‌ها و اقدامات حمایتی با هدف ارتقاء اثربخشی آنها ضروری است. به این منظور توصیه می‌شود جهت‌گیری این سیاست‌ها به رشد اقتصادی بالا، نرخ تورم باثبات و بیکاری پایین که در نهایت منجر به بهبود وضعیت معیشت و افزایش رفاه می‌شود معطوف گردد. از آنجا که تحرک درآمدی پایین در ایران نشان از بی‌حرکی بازارهای اقتصادی از جمله بازار کار است، بهترین راه‌حل برای افزایش تحرک درآمدی تحریک تولید و در نتیجه اشتغال و در نهایت افزایش قدرت خرید مردم است. بنابراین ارائه تسهیلات به بخش تولید و ارائه وام یا هر نوع تسهیلاتی باید از سمت تولید باشد تا در نتیجه به افزایش تحرک در اقتصاد و افزایش قدرت خرید مردم منجر شود.

منابع و مآخذ

۱. مرکز آمار ایران، اطلاعات مربوط به طرح هزینه - درآمد خانوارهای شهری (۱۳۹۲-۱۳۶۳)، تهران، انتشارات مرکز آمار ایران.
۲. راغفر، حسین و میترا باباپور (۱۳۹۳). «تجزیه و تحلیل رفتار بین‌نسلی هزینه مصرفی خانوارهای شهری با استفاده از داده‌های شبه‌تابلویی»، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، سال سوم، ش ۱۰.
3. Antman, F. and D. McKenzie (2005). "Earnings Mobility and Measurement Error: A Pseudo-Panel Approach", World Bank Policy Research Working Paper, No. 3745.
4. Antman, F. and D. McKenzie (2007). "Earnings Mobility and Measurement Error: A Pseudo-Panel Approach", *Economic Development and Cultural Change* 56 (1).
5. Atkinson, A. B., F. Bourguignon and C. Morrisson (1992). *Empirical Studies of Earnings Mobility*, Fundamentals of Pure and Applied Economics 52, Harwood Academic Publishers, Philadelphia.
6. Barro, R. J. and X. Sala-I-Martin (1999). *Economic Growth*, The MIT Press.
7. Collado, M. D. (1997). "Estimating Dynamic Models from Time Series of Independent Cross-Sections", *Journal of Econometrics* 82.
8. Cowell, F. (1985). "Measures of Distributional Change: an Axiomatic Approach", *Review of Economic Studies* 52.
9. Cuesta, J., H. Nopo and G. Pizzolitto (2007). "Using Pseudo- Panels to Measure Income Mobility in Latin America", *Inter-american Development Bank Working Paper*, No. 625.
10. Fields, G. S. and E. Ok (1996). "The Meaning and Measurement of Income Mobility", *Journal of Economic Theory* 71.
11. _____ (1999). "The Measurement of Income Mobility: an Introduction to the Literature", In *Handbook on Income Inequality Measurement*, ed., J. Silber, Boston, Kluwer.
12. Fields, G. S., P. L. Cichello, S. Freije, M. Menéndez and D. Newhouse (2003). "For Richer or for Poorer? Evidence from Indonesia, South Africa, Spain, and Venezuela", *Journal of Economic Inequality* 1(1).
13. Fields, G. S. (2005). *Does Income Mobility Equalize Longer-term Incomes? New Measures of an Old Concept*, Mimeo, Cornell University.
14. Freije, S. (2001). *Household Income Dynamics in Venezuela*, Unpublished Doctoral Dissertation, Cornell University.
15. Gottschalk, P. (1997). "Inequality, Income Growth, and Mobility: The Basic Facts", *Journal of Economic Perspectives* 11(2).
16. Gottschalk, P. and E. Spolaore (2002). "On the Evaluation of Economic

- Mobility", *Review of Economic Studies* 69.
17. Haughton, J. and S. R. Khandker (2009). *Handbook on Poverty and Inequality*, International Bank for Reconstruction and Development World Bank, Washington, D.C., The World Bank Group.
 18. Jarvis, S. and S. P. Jenkins (1998). "How Much Income Mobility is There in Britain", *The Economic Journal*, 108.
 19. King, M. (1983). "An index of Inequality, with Applications to Horizontal Equity and Social Mobility", *Econometrica*, 51.
 20. Krugman, P. (1992). "The Rich, the Right, and the Facts", *The American Prospect*, 11.
 21. Lillard, L. and R. Willis (1978). "Dynamics Aspects of Earnings Mobility", *Econometrica* 46, No. 5.
 22. MaCurdy, T. (1982). "The Use of Time Series Processes to Model the Error Structure of Earnings in a Longitudinal Data Analysis", *Journal of Econometrics* 18, No. 1.
 23. Markandya, A. (1982). "Intergenerational Exchange Mobility and Economic Welfare", *European Economic Review* 17.
 24. McKenzie, D. (2004). "Asymptotic Theory for Heterogeneous Dynamic Pseudo-Panels", *Journal of Econometrics*, 120.
 25. McCulloch, N. and B. Baulch (2000). "Simulating the Impact of Policy Upon Chronic and Transitory Poverty in Rural Pakistan", *Journal of Development Studies* 36(6).
 26. Moffitt, R. (1993). "Identification and Estimation of Dynamic Models with a Time Series of Repeated Cross-Sections", *Journal of Econometrics* 59 (1).
 27. Navarro, A. (2007). *Exploring Income Mobility Patterns in Argentina using Quantile Regression*, Working, Universidad Austral, Voldivia.
 28. Salehi-Isfahani, D. and M. Majbouri (2013). "Mobility and the Dynamics of Poverty in Iran: Evidence from the 1992–1995 Panel Survey", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 53, Issue 3.
 29. Scott, C. (2000). "Mixed Fortunes: A Study of Poverty Mobility among Small Farm Households in Chile, 1968-86", *Journal of Development Studies*, 36.
 30. Scott, C. D. and J. A. Litchfield (1994). "Inequality, Mobility and the Determinants of Income Among the Rural Poor in Chile, 1968-1986", STICERD Working Paper 53, London School of Economics.
 31. Shorrocks, A. (1978). "Income Inequality and Income Mobility", *Journal of Economic Theory*, 19 (2).
 32. Verbeek, M. and F. Vella (2005). "Estimating Dynamic Models from Repeated Cross-Sections", *Journal of Econometrics* 127.
 33. Verbeek, M. and T. Nijman (1992). "Can Cohort Data Be Treated as Genuine Panel Data?", *Empirical Economics* 17.

تدوین راهبردهای توسعه حمل و نقل ریلی در ایران

راضیه سادات مجیدی،* محمد میره‌ای** و سیدعباس احمدی***

تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۷/۲۰

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۱/۱۲

حمل و نقل به عنوان یک عامل کلیدی برای جوامع مختلف، در میزان رشد و توسعه نقش بسزایی ایفا می‌کند. توسعه شبکه و ناوگان حمل و نقل موجب تغییرات بنیادین در فعالیت‌های اقتصادی می‌شود و باعث جذب جمعیت بیشتر و در پی آن توسعه بیشتر فعالیت‌های اقتصادی در نواحی مختلف خواهد شد. در این راستا راه آهن از مهم‌ترین عوامل تحول اقتصاد جهان در هنگام انقلاب صنعتی است. کشور ایران به دلیل قرار گرفتن در سر راه شرق به غرب از دیرباز در جابه‌جایی کالاها اهمیت بسزایی داشته است. البته امروزه نیز با قرارگیری ایران بر سر چهارراه ریلی دنیا، فرصت بسیار مناسبی جهت ترانزیت ریلی کالاهای مصرفی کشورهای آسیای میانه، جنوب شرق آسیا و اروپا در اختیار دارد. با توجه به اهمیت حمل و نقل ریلی در جابه‌جایی حجم وسیعی از کالاها و موقعیت استراتژیک ریلی ایران، در این مقاله با استفاده از تکنیک SWOT و QSPM به تدوین استراتژی‌های اولویت‌دار، در خصوص توسعه شبکه ریلی پرداخته شده است. تحقیق حاضر به لحاظ ماهیت اکتشافی - تحلیلی و به لحاظ هدف، توسعه‌ای است. گردآوری اطلاعات به دو شکل کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. نتایج نشانگر فرصت‌های متعدد در زمینه توسعه شبکه ریلی ایران بوده و بر مبنای آنها، راهکارهایی در رابطه با توسعه شبکه و استفاده بهینه از شبکه حمل و نقل ریلی ارائه شده است. به گونه‌ای که اتصال دروازه‌ها و نقاط استراتژیک مرزی، به ویژه بنادر مهم و تنها بندر اقیانوسی کشور (بندر چابهار) به شبکه ریلی، جهت افزایش حجم ترانزیت، کاهش حجم ترافیک بار در سواحل و کاهش حوادث جاده‌ای به عنوان مهم‌ترین اولویت‌های توسعه شبکه ریلی معرفی شده‌اند.

کلیدواژه‌ها: شبکه ریلی؛ آمایش سرزمین؛ ایران؛ SWOT

* دانش آموخته کارشناسی ارشد آمایش سرزمین، دانشکده مدیریت و حسابداری پردیس فارابی، دانشگاه تهران؛

Email: majidi@ut.ac.ir

** استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری پردیس فارابی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)؛

Email: mirehei@ut.ac.ir

Email: abbas-ahmadi@ut.ac.ir

*** استادیار دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران؛

مقدمه

در عصر حاضر از حمل و نقل نه به عنوان واسطه برای مبادلات تجاری بلکه به عنوان بستر و سنگ بنای جهش های اقتصادی و دروازه ارتباطات تجاری - فرهنگی در میان ملل مختلف یاد می کنند، حمل و نقل یکی از شاخص های کلان اقتصادی در هر کشور به شمار می رود و سهمی که بخش حمل و نقل در تولید ناخالص داخلی به خود اختصاص می دهد، بیانگر اهمیت آن در کل اقتصاد کشور است. در ایران حدود ۸/۵ درصد از تولید ناخالص داخلی و در کشورهای صنعتی بین ۱۵ - ۱۲ درصد به بخش حمل و نقل اختصاص دارد. برخی اقتصاددانان بر این عقیده اند که جهش اقتصادی کشورهای توسعه یافته به دلیل اتخاذ روش های صحیح حمل و نقلی بوده و اهمیت حمل و نقل تا بدان حد است که متخصصان و محققان اقتصاد، حمل و نقل را زیربنای توسعه کشورها تلقی می نمایند (وزارت راه و شهرسازی، سازمان راهداری و حمل و نقل جاده ای، ۱۳۸۶: ۲). از میان سیستم های حمل و نقل، حمل و نقل ریلی به سبب ویژگی هایی همچون ایمنی مطلوب، مصرف کم انرژی و آلودگی کمتر، از اهمیت خاصی برخوردار است. ایجاد کریدورهای ریلی و اتصال آن به کشورهای همسایه و بنادر ایران بخشی از برنامه های استراتژیک اقتصادی است که دستیابی و استفاده از ظرفیت های نهایی آن، سهم زیادی در توسعه ملی خواهد داشت (ابراهیم زاده، ۱۳۸۹: ۱۱۲).

با توجه به مقتضیات فراملی حمل و نقل، در جهت گسترش نهادها و سازمان های بین المللی اقدامات گسترده می تواند به توسعه اقتصادی منجر شود. از این رو بخش حمل و نقل به ویژه حمل و نقل ریلی جایگاه ویژه ای در برنامه ریزی های ملی و خصوصاً برنامه ریزی آمایش سرزمین به خود اختصاص داده است. بنابراین تقویت شبکه ریلی و انتخاب تعدادی از کلان شهرها، بنادر و جزایر مستعد کشور و تجهیز آنها به خدمات پیشرفته ارتباطی و اطلاعاتی برای پذیرش نقش فراملی در این زمینه مورد نیاز است (مرکز مطالعات و پژوهش های بنیادین، ۱۳۹۳: ۱۲۲).

وضعیت جغرافیایی ایران و دسترسی به آب های آزاد و قرارگیری بین کشورهای محصور در خشکی، پتانسیل بالایی جهت ترانزیت (به ویژه ترانزیت ریلی) در کشور ایجاد

کرده است (رادفر و قاسم پور، ۱۳۹۱: ۱). از آنجاکه توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها بدون ساحل عمدتاً در گرو دسترسی به دریاها و آزاد از طریق راه های ترانزیتی کشورهای همسایه می باشد، نقش ایران و مسیر ریلی مناسب در این زمینه حائز اهمیت است (شیرافکن لمسو و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۴).

گفتنی است سهم راه آهن ایران از ترابری باری و مسافری برون شهری بسیار اندک می باشد، براساس سند چشم انداز بیست ساله و تا افق ۱۴۰۴ باید سهم حمل و نقل ریلی برون شهری در جابه جایی مسافر به ۱۸ درصد و سهم جابه جایی بار به ۳۰ درصد از کل حمل و نقل کشور برسد که جهت دستیابی به اهداف این سند، لازم است توجه بیشتری به توسعه طرح های زیربنایی انجام پذیرد (مرکز تحقیقات استراتژیک، ۱۳۹۱: ۱۰). در مقابل، عدم توسعه شبکه ریلی در ایران موجب شد هر سال بیش از ۳۰ هزار میلیارد تومان یارانه در این بخش سوخت شود (اتاق بازرگانی و صنایع و معادن تهران، ۱۳۸۸: ۲۰).

با توجه به اهمیت حمل و نقل و به خصوص نقش حمل و نقل ریلی در کشورهای توسعه یافته، میزان اهمیت این ناوگان در مبادلات اقتصادی جهان به ویژه کشورهای محصور در خشکی، وضعیت نسبتاً نامناسب ناوگان ریلی ایران در بین کشورهای موازی، توزیع نامتعادل این ناوگان در مناطق مختلف کشور و موقعیت استراتژیک ایران (قرارگیری بر سر چهارراه ریلی دنیا) ضرورت توسعه شبکه ریلی در ایران مشخص می شود و تعیین مناطق اولویت دار جهت توسعه ناوگان ریلی امری ضروری به نظر می رسد. علاوه بر این مسائل، جهت صرفه جویی های اقتصادی در هزینه های حمل و نقل و مصرف سوخت، در این تحقیق سعی بر آن است که با استفاده از بررسی ضعف ها، قوت ها، فرصت ها و تهدیدهای حمل و نقل ریلی در ایران، جهت توسعه و تقویت شبکه ریلی راهکارهای پیشنهادی ارائه شود.

۱. مبانی نظری

چرخه فعالیت های اقتصادی در طیف گسترده خود هرگز بدون مبادله کالا، مواد و جابه جایی محصولات، میسر نیست. در حقیقت ارتباطات و حمل و نقل، رابطه بین بخش های مذکور است. در سه سیستم اقتصاد جهانی، ملی و محلی، حمل و نقل مهم ترین متغیر

به حساب می‌آید. هیچ اقتصاد پیشرفته‌ای بدون توسل به شبکه حمل و نقل مدرن قادر به ادامه فعالیت نیست. همه جوامع سنتی و یا نواحی معیشتی موجود در کشورهای در حال توسعه، به گونه‌ای در انزوای جغرافیایی در مورد بهره‌مندی از خطوط ناحیه‌ای و جهانی به سر می‌برند (تولایی، ۱۳۷۵: ۲۳-۱۹).

بنابراین، توسعه حمل و نقل به دلیل آسان‌سازی فعالیت‌های تولیدی و امکان جابه‌جایی آسان‌تر مسافر و بار موجبات کاهش نابرابری بین منطقه‌ای و متعادل‌تر شدن توزیع درآمد در کشورها را فراهم می‌سازد. تحقیقات به عمل آمده در کشور ما نیز مؤید این حقیقت است که رشد اقتصادی ناشی از توسعه حمل و نقل موجب کاهش نابرابری درآمدی بین خانوارهای مناطق مختلف می‌شود (شریفی، ۱۳۹۰: ۲۱۱). با توجه به اینکه یکی از اهداف آمایش سرزمین، عدالت اقتصادی، رفع فقر و برقراری تعادل در توسعه اقتصادی است، این مهم بدون توسعه متوازن شبکه حمل و نقل امکان‌پذیر نخواهد بود.

همچنین آمایش سرزمین در چارچوب اصول مصوب، از طریق افزایش کارایی و بازدهی اقتصادی، گسترش عدالت اجتماعی، رفع فقر و محرومیت و برقراری تعادل و توازن در برخورداری از سطح معقول توسعه و رفاه در مناطق جغرافیایی، ایجاد نظام کاربری اراضی متناسب با اهداف توسعه متعادل و حفظ محیط زیست، ایجاد و تحکیم پیوندهای اقتصادی درون و برون منطقه‌ای و هماهنگ‌سازی تأثیرات فضایی مکانی سیاست‌های بخشی و سیاست‌های توسعه مناطق و محورهای خاص به گونه‌ای عمل می‌کند که بتواند اهداف چشم‌انداز بلندمدت توسعه کشور و مدیریت یکپارچه سرزمینی را محقق سازد (پوراصغر و ویسی، ۱۳۹۰: ۱۹۰).

بنابراین توزیع مناسب شبکه‌های حمل و نقل در ارتباطات فراملی، ملی، منطقه‌ای و محلی و در پی آن، گسترش عدالت سرزمینی، بیانگر روابط متقابل آمایش سرزمین و حمل و نقل است. از آنجاکه بر اهمیت حمل و نقل از گذشته‌های بسیار دور تاکنون که روزه‌به‌روز بر اهمیت آن افزوده می‌شود واقف‌اید، ضرورت تحقیق در این باره آشکار می‌شود. در خصوص حمل و نقل و به‌ویژه حمل و نقل ریلی مطالعاتی در نقاط مختلف دنیا انجام شده است، اما متأسفانه این مطالعات در ایران بیشتر جنبه‌های فنی را مورد بررسی قرار

داده و کمتر به جنبه‌های آمایشی حمل و نقل پرداخته شده است. در پژوهش حاضر به معرفی بعضی از مطالعات انجام شده در داخل و خارج کشور می‌پردازیم.

در تحقیق امیریان (۲۰۰۴) که روابط متقابل حمل و نقل ریلی با سایر بخش‌های اقتصادی را با استفاده از شاخص پیوند پسین کل بررسی کرده است، در بین ۲۰ بخش اقتصادی کشور در سال ۱۳۷۸، این بخش با ضریب فزاینده ۱/۵ در ردیف ۱۴ قرار گرفته است. این در حالی است که بخش سایر حمل و نقل به استثنای ریلی با ضریب فزاینده ۱/۶۸ در ردیف ۱۲ قرار داشته است.

تونگ و همکاران (۲۰۱۰)، تحلیلی از زنجیره حمل و نقلی بین چین و آلمان با استفاده از تکنیک SWOT^۱ ارائه کرده‌اند. مهم‌ترین پارامترها برای انتخاب روش حمل و نقل در این تحقیق هزینه، سرعت، اطمینان در زمان ترانزیت، مشخصه کالاها و سرویس‌دهی است.

۲. روش تحقیق

تحقیق حاضر از سنخ تحقیقات کیفی است که به لحاظ ماهیت اکتشافی - تحلیلی و به لحاظ هدف، توسعه‌ای قلمداد می‌شود. گردآوری اطلاعات به دو شکل کتابخانه‌ای و میدانی بوده است. جامعه آماری تحقیق شامل متخصصان و صاحب‌نظران حوزه حمل و نقل ریلی ایران بوده که براساس منطق نمونه‌گیری هدفمند به هسته تحقیقات راه آهن جمهوری اسلامی ایران مراجعه و از متخصصان این حوزه دعوت به همکاری شد که نهایتاً با حضور پنج نفر از آنها اقدام به تشکیل جلسات بحث گروهی متمرکز شده است. همچنین از تکنیک‌های SWOT و QSPM^۲ به منظور تحلیل شبکه ریلی ایران و تدوین استراتژی‌های اولویت‌دار استفاده شده است. در شکل ۱ روند انجام تحقیق جاری نمایش داده شده است.

1. Strengths Weaknesses Opportunities Threats (SWOT)
2. Quantitative Strategic Planning Matrix (QSPM)

شکل ۱. فرایند انجام تحقیق



همان‌گونه که اشاره شد، در این پژوهش از روش SWOT (قوت‌ها،^۱ ضعف‌ها،^۲ فرصت‌ها^۳ و تهدیدها^۴) استفاده شده است که ابزاری برای شناخت تهدیدها و فرصت‌های موجود در یک محیط خارجی از یک سیستم و بازشناسی ضعف‌ها و قوت‌های داخلی آن به منظور سنجش وضعیت و تدوین راهبرد برای هدایت و کنترل سیستم مزبور می‌باشد (گلکار، ۱۳۸۵: ۳). روش ماتریس و استراتژی‌های تجزیه و تحلیل عوامل استراتژی SWOT یکی از مناسب‌ترین فنون برنامه‌ریزی و تجزیه تحلیل استراتژی است که امروزه به‌عنوان ابزاری نوین برای تحلیل عملکردها و وضعیت شکاف، مورد استفاده ارزیابان

1. Strengths
2. Weaknesses
3. Opportunities
4. Threats

استراتژی قرار می‌گیرد (Nilsson, 2004: 15). روش کار به این صورت است که در ابتدا نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید را مشخص می‌کنیم، سپس به تشکیل ماتریس عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و خارجی (نقاط فرصت و تهدید) می‌پردازیم. در این مرحله برای تشکیل ماتریس به تعیین وزن هر یک از موارد قوت، ضعف، فرصت و تهدید نیاز است. در مرحله وزن دهی، براساس نظر خبرگان به هر یک از عوامل برحسب اهمیت، نمره وزنی بین صفر (بی اهمیت) تا ۱ (بسیار مهم) اختصاص داده می‌شود. مجموع وزن‌های ماتریس عوامل داخلی و خارجی به صورت مجزا، باید برابر ۱ شود. پس از آن در مرحله بعد امتیاز وضع موجود را برای هر یک از موارد مشخص می‌کنیم. جهت تعیین امتیاز وضع موجود برای قوت‌ها و فرصت‌ها امتیاز ۳ یا ۴ در نظر گرفته می‌شود به این صورت که هرچه اهمیت یکی از موارد بیشتر باشد امتیاز ۴ و اگر دارای اهمیت کمتری باشد امتیاز ۳ در نظر گرفته می‌شود. همچنین جهت تعیین امتیاز وضع موجود برای ضعف‌ها و تهدیدها امتیاز ۱ یا ۲ در نظر گرفته می‌شود، به این شکل که هرچه اهمیت یکی از موارد کم باشد امتیاز ۲ و اگر دارای اهمیت بیشتری باشد امتیاز ۱ در نظر گرفته می‌شود. در مرحله بعد با ضرب وزن در امتیاز وضع موجود، امتیاز وزندار مشخص می‌شود. اکنون جمع امتیازات وزندار محاسبه می‌شود که در هر یک از جداول عوامل داخلی و خارجی حداقل ۱ و حداکثر ۴ و دارای میانگین ۲/۵ است.

در مرحله بعد به ترکیب هر یک از عوامل داخلی و خارجی می‌پردازیم و استراتژی‌های مرتبط را تدوین می‌کنیم. از دیدگاه این مدل یک استراتژی مناسب، قوت‌ها و فرصت‌ها را به حداکثر و ضعف‌ها و تهدیدها را به حداقل ممکن می‌رساند. برای این منظور نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدها در چهار حالت کلی SO, WO, ST, WT پیوند داده (جدول ۱) و گزینه‌های استراتژی از بین آنها انتخاب می‌شوند (هریسون و کارون، ۱۳۸۲: ۱۹۲).

جدول ۱. راهبردهای چهارگانه براساس تحلیل SWOT

SWOT		محیط داخلی	
		قوت‌ها	ضعف‌ها
محیط خارجی	فرصت‌ها	راهبرد تهاجمی	راهبرد انطباقی
	تهدیدها	راهبرد اقتضایی	راهبرد دفاعی

مأخذ: برگرفته از گلکار، ۱۳۸۵.

اکنون پس از ترکیب عوامل داخلی و خارجی و تدوین استراتژی‌ها به تعیین وزن مجموع ضرایب عوامل مرکب می‌پردازیم و هر یک از عوامل مرکب که وزن بیشتری را به خود اختصاص داد به‌عنوان استراتژی اولویت‌دار معرفی می‌شود. در نهایت با استفاده از تکنیک QSPM که یکی از تکنیک‌ها و ابزارهای بسیار شایع در ارزیابی گزینه‌های استراتژیک است به مشخص کردن جدایت نسبی استراتژی‌ها که در مرحله تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد، می‌پردازیم. این ماتریس مشخص می‌کند که کدام یک از گزینه‌های استراتژیک انتخاب شده، مناسب‌تر است و در واقع استراتژی‌ها را اولویت‌بندی می‌کند (امینی و خباز باویل، ۱۳۸۸: ۲۷-۲۶). نحوه کار به این شکل است که هر استراتژی از تعدادی عامل تشکیل شده و در ماتریس‌های ارزیابی به هر عاملی امتیازی تعلق یافته است. لذا با جمع کردن امتیازات عوامل تشکیل‌دهنده هر استراتژی به رتبه‌بندی استراتژی‌ها پرداخته خواهد شد.

۳. یافته‌های تحقیق

موقعیت جغرافیایی منحصر به فرد ایران در بین کشورهای محصور در خشکی و دسترسی به آب‌های آزاد باعث شده است که ایران تبدیل به پل ارتباطی بین مناطق آسیای میانه، اروپا، خاورمیانه، خاور دور و کشورهای حوزه خلیج فارس شود. قابل ذکر است که قسمتهایی از مهم‌ترین کریدورهای ترانزیتی ریلی دنیا از ایران عبور می‌کنند و این

فرصت یک مزیت بسیار مهم اقتصادی برای کشور محسوب می‌شود. نکته قابل تأمل جایگاه سیستم حمل و نقل ریلی ایران نسبت به جایگاه این سیستم در سایر کشورهای منطقه و موازی است، متأسفانه کشور ایران نسبت به کشورهای آذربایجان، قزاقستان، ترکمنستان و حتی پاکستان که موقعیتی شبیه به ایران دارند و می‌توانند رقیب سرسختی برای ایران در این زمینه باشند، جایگاه پایین تری را به خود اختصاص داده است.

عدم پوشش مناسب شبکه ریلی در کشور، کمبود ناوگان و کمتر پرداختن پژوهشگران اقتصادی به این نوع حمل و نقل باعث شده است، به رغم فرصت‌های بی‌نظیری که کشور دارد، این سیستم حمل و نقل جایگاه درخور و شایانی در بین سایر شیوه‌های حمل و نقل نداشته باشد. عدم رشد شبکه حمل و نقل ریلی کشور متناسب با نیازها و ضرورت‌های اقتصادی به مانعی در راه توسعه و رشد اقتصادی کشور نیز تبدیل شده است. مقایسه سیستم حمل و نقل ریلی کشورهای عضو اتحادیه بین‌المللی راه آهن‌ها با سیستم ریلی ایران بیانگر ضعف‌های شبکه و ناوگان ریلی کشور شده است، برای جبران این ضعف‌ها پس از شناسایی نقاط قوت، فرصت، ضعف و تهدید در تحلیل SWOT، می‌بایست به تقویت نقاط قوت و فرصت پرداخته شود و سپس به برطرف کردن نقاط ضعف و تهدید پرداخته شود.

لیکن جهت شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید شبکه ریلی، محیط داخلی و خارجی محدوده مطالعاتی در چند بعد اقتصادی، زیربنایی، اجتماعی، مدیریتی، زیست‌محیطی و ایمنی مورد بررسی قرار گرفته است که نتایج آن را در جدول ۲ مشاهده می‌کنید.

جدول ۲. ماتریس نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای مؤثر بر توسعه ناوگان ریلی

ضعف‌ها	قوت‌ها
۱. توسعه نیافتگی شبکه ریلی در کشور.	۱. بهره‌وری در مصرف سوخت و انرژی.
۲. عدم حضور بخش خصوصی در حمل و نقل ریلی.	۲. تأمین ناوگان ریلی باعث فضای رقابتی و جذابیت در حمل و نقل می‌شود.
۳. طولانی بودن مسیرهای ریلی نسبت به جاده در حداقل مسافت دسترسی.	۳. وجود حمل و نقل ریلی در پس کرانه‌ها و نقاط بندری موجب جابه‌جایی سریع بار می‌شود.
۴. در حمل و نقل ریلی فقط هزینه‌های توسعه حمل و نقل ریلی دولتی است و هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از محل درآمد شرکت راه آهن تأمین می‌شود.	۴. وجود حمل و نقل ریلی در پس کرانه‌ها و نقاط بندری موجب رشد و توسعه صنعت حمل و نقل دریایی می‌شود.
۵. تأثیر منفی تحریم‌ها به صورت غیر مستقیم بر سیستم حمل و نقل ریلی.	۵. به صرفه بودن حمل و نقل ریلی به عنوان اقتصادی ترین شیوه حمل و نقل در خشکی.
۶. در حاشیه قرار گرفتن ایران از نظر تبلیغات رسانه‌ای و قابلیت‌ها و فرصت‌های موجود اقتصادی و گردشگری.	۶. امکان حمل و نقل کالا به صورت انبوه.
۷. دیربازده بودن طرح‌های زیرساختی از جمله راه آهن.	۷. کشور ایران به عنوان مقرون به صرفه ترین مسیر برای کشورهای منطقه آسیای مرکزی جهت راه‌یابی به آب‌های آزاد و بازارهای جهانی.
۸. پایین بودن تقاضا جهت حمل‌های مسافری نسبت به حمل‌های باری.	۸. اصلاح الگوی مصرف انرژی و حفظ ذخایر انرژی در کشور.
۹. پایین بودن میزان رشد حمل و نقل در حوزه ترانزیت ریلی نسبت به حمل و نقل جاده‌ای.	۹. کمک به توسعه مناطق دورافتاده کشور.
۱۰. پایین بودن میزان رشد حمل و نقل در حوزه جابه‌جایی بار نسبت به حمل و نقل جاده‌ای.	۱۰. کاهش وابستگی به صنایع هوایی و جاده‌ای به منظور جابه‌جایی مسافر و کالا با حجم بسیار زیاد.
۱۱. پایین بودن میزان رشد حمل و نقل در حوزه جابه‌جایی مسافر نسبت به حمل و نقل جاده‌ای.	۱۱. برخورداری راه آهن از ظرفیت‌های مناسب برای ترانزیت کالا.
۱۲. ناکافی بودن تعداد لکوموتیوها نسبت به خطوط و واگن‌های موجود.	۱۲. استفاده از مزیت صادرات برای بسیاری از تولیدات داخلی با حمل و نقل ریلی.
۱۳. فرسوده بودن ناوگان ریلی.	۱۳. مزیت در حمل انبوه و حجم بار در مسیرهای طولانی.
۱۴. کمبود وسایل حمل و نقل به صورت کانتینر در راه آهن.	۱۴. استهلاک پایین خطوط و ناوگان.
۱۵. عدم برخورداری بعضی از بنادر بزرگ کشور از تجهیزات زیرساخت‌های ریلی.	۱۵. کاهش قیمت تمام شده برای استفاده کنندگان به علت کاهش هزینه حمل و نقل.
	۱۶. امکان اتصال مراکز باری مهم (بنادر، معادن و ...) به شبکه ریلی.

ضعف‌ها	قوت‌ها
۱۶. کمبود واحدهای تحقیق و اثربخش در زمینه حمل و نقل و منحل شدن پژوهشکده حمل و نقل.	۱۷. اتصال بنادر بزرگ و مگاپورت‌های کشور به شبکه ریلی.
۱۷. عدم پاسخگویی زیر ساخت های ریلی موجود به نیازهای فعلی و طرح های توسعه ای بنادر در آینده نه چندان دور.	۱۸. سهولت افزایش ظرفیت سیستم ریلی نسبت به سایر روش‌ها و نظم پذیرتر بودن این سیستم.
۱۸. نبود شبکه سراسری حمل و نقل ریلی.	۱۹. کاهش نفوذ روسیه در آسیای مرکزی که می تواند به نفوذ ایران در این منطقه کمک کند.
۱۹. موجود نبودن نقاط تبادل کفای و دارای توجیه برای انتقال بار بین جاده و ریل.	۲۰. تدوین سند چشم انداز صنعت حمل و نقل ریلی در افق ۱۴۰۴ و طرح جامع راه آهن.
۲۰. عدم دسترسی همه مراکز استان های کشور به شبکه ریلی.	۲۱. تنظیم برنامه های توسعه کوتاه مدت و بلندمدت راه آهن در زمینه زیرساخت ها، تأسیسات و تجهیزات.
۲۱. مبنای جاده ای برنامه های سرمایه گذاری در بخش حمل و نقل.	۲۲. ایجاد اشتغال برای نیروی جوان و فعال جامعه.
۲۲. تعطیلی مرکز آمایش سرزمین در سال ۸۶ و ناکارآمدی کمیته آمایش کشور در خصوص مطالعات مربوط به حمل و نقل ریلی.	۲۳. ایجاد امنیت نرم در مناطق مرزی به دلیل وجود شبکه ریلی و ایستگاه های این مناطق.
۲۳. عدم تخصص و تجربه کافی مدیران در بخش حمل و نقل ریلی.	۲۴. صلح و امنیتی که در ایران حاکم است که این شرایط در خیلی از کشورهای همسایه فراهم نیست.
۲۴. کریدور شمال - جنوب در کشور ایران بیشتر یک کریدور کاغذی است تا اجرایی و عملیاتی.	۲۵. ایمنی بالای راه آهن در مقایسه با جاده.
۲۵. عدم ارائه خدمات چندوجهی و حمل ترکیبی بار.	۲۶. وجود حمل و نقل ریلی سبب کاهش ترافیک حمل و نقل ماشین آلات سنگین و سوانح جاده ای می شود.
۲۶. نبود اهداف کلان کمی برای این بخش.	۲۷. امکان استفاده از خطوط برقی به عنوان جایگزین سوخت فسیلی.
۲۷. نداشتن رویکرد مدیریت یکپارچه در خصوص برنامه ریزی توسعه خطوط، ناوگان و تسهیلات جانبی.	۲۸. وجود حمل و نقل ریلی در پس کرانه ها و نقاط بندری باعث کاهش آلودگی های زیست محیطی در سواحل می شود.
۲۸. عدم احساس امنیت اقتصادی، سیاسی، اجتماعی برای سرمایه گذاری خارجی و خصوصی که عمدتاً تحت تأثیر فضای غالب تبلیغات بین المللی ایجاد شده است.	
تهدیدها	فرصت‌ها
۱. با تغییر کاربری بنادر در نسل جدید ورود کانتینرها در صورت عدم تمهیدات لازم مبنی بر تجهیز بنادر به شبکه ریلی با یک بحران جدید اقتصادی در زمینه حمل و نقل مواجه خواهیم شد.	۱. بهره مندی از خدمات ریلی به عنوان مکمل فعالیت های بندری و دریایی به عنوان ضرورت توسعه. ۲. قرار گرفتن ایران در مسیر دو گذرگاه راهبردی شمال - جنوب و شرق - غرب و ظرفیت بالا جهت

ضعف‌ها	قوت‌ها
۲. بدون توسعه حمل و نقل ریلی، بنادر با رسوب کالا و کانتینر در پسکرانه‌های خود مواجه می‌شود.	ترانزیت کالا در صورت تقویت بیشتر شبکه ریلی.
۳. فقدان حمل و نقل سریع السیر و مجهز نبودن شبکه به سیستم‌های برقی.	۳. با ارتقا و توسعه بهینه زیرساخت‌های ریلی و همچنین موقعیت استراتژیک ایران می‌توان مقام اول ترانزیت را در منطقه کسب کرد.
۴. هزینه بالای احداث بهره‌برداری و تعمیر و نگهداری.	۴. وجود چندین کشور محصور در خشکی در آسیای میانه.
۵. فضای غالب بین‌المللی ناشی از تحریم‌های اقتصادی علیه ایران.	۵. وجود جاذبه‌های توریستی، مذهبی و تاریخی.
۶. عدم تمایل مشارکت بخش خصوصی در این صنعت.	۶. تقاضای روزافزون مرادوات بین‌المللی در آسیای میانه.
۷. نظام تعرفه‌گذاری حمل و نقل ریلی توسط دولت.	۷. وجود ظرفیت‌های ارتباطی در حمل و نقل دریایی و ریلی.
۸. وابستگی بالا به خریدهای خارجی و ارزبری بالای خرید ریل، ناوگان و امکانات وابسته.	۸. وجود بنادر شمالی و جنوبی به‌عنوان دروازه مبادلات کالا و اتصال آنها به شبکه ریلی.
۹. متنوع بودن تکنولوژی حمل و نقل ریلی به دلیل خرید از سازندگان و کشورهای مختلف.	۹. موقعیت جغرافیایی کشور و دسترسی به بازارهای منطقه.
۱۰. محدودیت ظرفیت تولید داخلی در تأمین ناوگان ریلی و عدم واگذاری بموقع واگن از سوی شرکت‌های خصوصی.	۱۰. وجود تقاضای کافی در حمل مسافر و بار جهت توسعه حمل و نقل ریلی.
۱۱. تفاوت عرض خطوط ریلی ایران با کشورهای همسایه شمالی (به‌ویژه ترکمنستان).	۱۱. جایگاه ویژه راه آهن ایران به‌عنوان یکی از کریدورهای مهم جهانی برای دسترسی به بازارهای جدید صادراتی در خاورمیانه، آسیای مرکزی و قفقاز، اروپا و ...
۱۲. نبودن اپراتورهای ترکیبی در کشور (در سطح شرکت‌های حمل و نقل و مدیران آنها).	۱۲. قرار گرفتن ایران بر سر چهار کریدور مهم ارتباطی جهان (شمال - جنوب، شرق - غرب، جنوب آسیا و ترانسیکا) که بخشی از مسیر هر یک از این کریدورها در ایران واقع شده است.
۱۳. ناهماهنگی دستگاه‌های مختلف جهت برقراری ملزومات حمل و نقل ترکیبی و یکپارچه.	۱۳. فرصت‌های ترازیتی در مناطق شرقی کشور قابل توجه می‌باشند.
۱۴. عدم نگرش یکپارچه مدیران زیربخش به مسائل کل سیستم حمل و نقل.	۱۴. توسعه همکاری‌ها با سازمان‌های بین‌المللی و منطقه‌ای.
۱۵. نداشتن چشم‌اندازی روشن برای اتصال شبکه ریلی مناسب و کارآمد برای اتصال به کشورهای همسایه بدون انجام تحقیقات پایه‌ای.	۱۵. وجود منابع و پتانسیل‌های معدنی در کشور و اتصال شبکه ریلی به این منابع.
۱۶. اجرایی نشدن کنوانسیون حمل و نقل ترکیبی.	۱۶. تقویت توان صنایع داخلی ریلی و بومی‌سازی این صنعت در کشور.
۱۷. خالی بودن قسمت‌های وسیعی از شرق و مرکز ایران از جمعیت.	۱۷. توسعه بنادر جهت حمل کالا و ترانزیت همراه با توسعه حمل و نقل ریلی امکان‌پذیر خواهد بود.

ضعف‌ها	قوت‌ها
۱۸. همسایگی با بزرگ‌ترین کشور تولیدکننده مواد مخدر در دنیا (افغانستان).	۱۸. وجود نیروی انسانی جوان و دانش‌آموخته و جویای کار.
۱۹. تهدیدات گروه‌های تروریستی در کشورهای همسایه ایران (افغانستان، پاکستان و عراق).	۱۹. انجام مطالعات طرح جامع حمل و نقل کشور و اولویت آن بر توسعه حمل و نقل ریلی.
۲۰. حمایت آمریکا و رژیم صهیونیستی از برخی کشورهای همسایه و تحریک آنها در برابر ایران.	۲۰. تعامل مناسب بین حمل و نقل ریلی و جاده‌ای جهت رهنمون کردن هر دو سیستم به جایگاه واقعی‌شان.
۲۱. وجود ناامنی و درگیری‌های قومی و مذهبی در کشورهای همسایه.	۲۱. توسعه مناطق شرقی کشور، چون برای دستیابی به کشورهای آسیای میانه باید از افغانستان گذشت.
۲۲. امنیت سنتی دولت محور و عدم امنیت مردم محور در مناطق حاشیه‌ای و مرزی.	

تدوین استراتژی‌ها پس از ذکر نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید انجام می‌شود. در این مرحله از بین نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید، چند مورد از مهم‌ترین موارد انتخاب می‌شود. در این مرحله ماتریس ارزیابی عوامل داخلی و خارجی به صورت جداگانه ترسیم می‌گردد (جداول ۳ و ۴). سپس جهت دادن امتیاز وزندار به آنها ابتدا وزنشان براساس نظر صاحب‌نظران و اساتید مجرب در زمینه مورد نظر مشخص می‌شود. در مرحله بعد امتیاز وضع موجود به هر یک از عوامل داخلی (۴ خیلی مهم و ۳ مهم) و خارجی (۱ خیلی ضعیف و ۲ ضعیف) تعلق می‌گیرد، سپس وزن هر مورد در امتیاز وضع موجود ضرب می‌شود و امتیاز وزندار مشخص می‌شود. در مرحله بعد، در ماتریس تدوین استراتژی‌ها به ارائه استراتژی‌های رقابتی - تهاجمی (SO)، بازنگری (WO)، تنوع (ST) و تدافعی (WT) می‌پردازیم. اکنون براساس کل امتیازهای حاصل از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید راهبردهای قابل قبول و اولویت‌دار مشخص می‌شود. سپس براساس روش (QSPM) راهبردهای اولویت‌دار براساس درجه اهمیت رتبه‌بندی و پیشنهادهای نهایی براساس آنها ارائه داده می‌شود. به این منظور نیاز به ارزیابی عوامل داخلی و خارجی است که در جداول ۳ و ۴ ارائه شده است. همچنین در نهایت وزن نهایی SWOT روی نمودار نمایش داده شده است (نمودار ۱).

جدول ۳. ارزیابی عوامل داخلی

امتیاز وزن دار	امتیاز وضع موجود	وزن	عوامل استراتژیک داخلی
			نقاط قوت:
۰.۱۱۴	۳	۰.۰۳۸	۱. بهره‌وری در مصرف سوخت و انرژی.
۰.۱۹۲	۳	۰.۰۶۴	۲. وجود حمل‌ونقل ریلی در پسرکانه‌ها و نقاط بندری موجب رشد و توسعه صنعت حمل‌ونقل دریایی می‌شود.
۰.۱۵۳	۳	۰.۰۵۱	۳. به‌صرفه بودن حمل‌ونقل ریلی به‌عنوان اقتصادی‌ترین شیوه حمل‌ونقل در خشکی.
۰.۲۵۲	۴	۰.۰۶۳	۴. کشور ایران به‌عنوان مقرون‌به‌صرفه‌ترین راه برای کشورهای منطقه آسیای مرکزی جهت راهیابی به آب‌های آزاد و بازارهای جهانی.
۰.۱۵۰	۳	۰.۰۵۰	۵. برخورداری راه‌آهن از ظرفیت‌های مناسب برای ترانزیت کالا.
۰.۱۸۹	۳	۰.۰۶۳	۶. اتصال بنادر بزرگ و مگا‌پورت‌های کشور به شبکه ریلی.
۰.۰۳۶	۳	۰.۰۱۲	۷. استفاده از مزیت صادرات برای بسیاری از تولیدات داخلی با حمل‌ونقل ریلی.
۰.۱۱۱	۳	۰.۰۳۷	۸. ایجاد اشتغال برای نیروی جوان و فعال جامعه.
۰.۰۷۵	۳	۰.۰۲۵	۹. ایجاد امنیت نرم در مناطق مرزی به‌دلیل وجود شبکه ریلی و ایستگاه‌های این مناطق.
۰.۲۵۶	۴	۰.۰۶۴	۱۰. ایمنی بالای راه‌آهن در مقایسه با جاده.
			نقاط ضعف:
۰.۰۶۴	۱	۰.۰۶۴	۱. توسعه‌نیافتگی شبکه ریلی در کشور.
۰.۰۳۸	۱	۰.۰۳۸	۲. در حمل‌ونقل ریلی فقط هزینه‌های توسعه حمل‌ونقل ریلی دولتی است و هزینه‌های نگهداری و بهره‌برداری از محل درآمد شرکت راه‌آهن تأمین می‌شود.
۰.۰۵۱	۱	۰.۰۵۱	۳. عدم حضور بخش خصوصی در حمل‌ونقل ریلی.
۰.۱۲۸	۲	۰.۰۶۴	۴. پایین بودن میزان رشد حمل‌ونقل در حوزه ترانزیت نسبت به حمل‌ونقل جاده‌ای.
۰.۰۵۰	۱	۰.۰۵۰	۵. کمبود وسایل حمل‌ونقل به صورت کانتینر در راه‌آهن.
۰.۱۲۶	۲	۰.۰۶۳	۶. عدم پاسخگویی زیرساخت‌های ریلی موجود به نیازهای فعلی و طرح‌های توسعه‌ای بنادر در آینده نه‌چندان دور.
۰.۰۵۱	۱	۰.۰۵۱	۷. فرسوده بودن ناوگان ریلی.
۰.۰۶۳	۱	۰.۰۶۳	۸. عدم تخصص و تجربه کافی مدیران در بخش حمل‌ونقل ریلی.
۰.۰۵۲	۱	۰.۰۵۲	
۰.۰۳۷	۱	۰.۰۳۷	

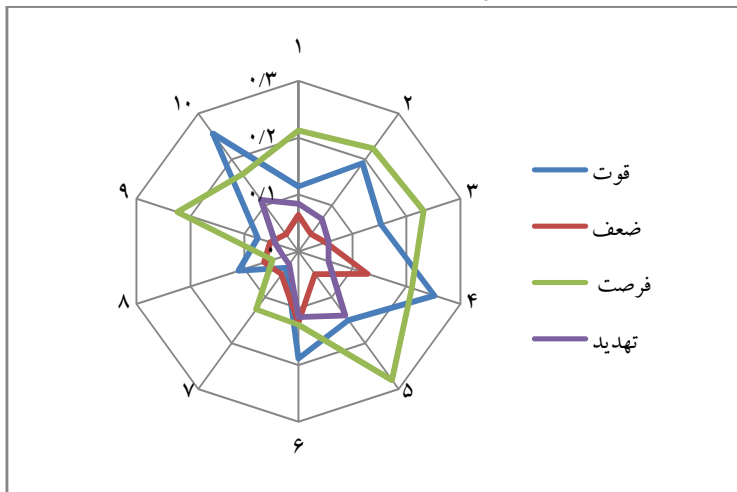
امتیاز وزن دار	امتیاز وضع موجود	وزن	عوامل استراتژیک داخلی
			۹. کریدور شمال - جنوب در کشور ایران بیشتر یک کریدور کاغذی است تا اجرایی و عملیاتی. ۱۰. عدم احساس امنیت اقتصادی، سیاسی، اجتماعی برای سرمایه گذاری خارجی و خصوصی که عمدتاً تحت تأثیر فضای غالب تبلیغات بین المللی ایجاد شده است.
۲.۱۵۲		۱	جمع

جدول ۴. ارزیابی عوامل خارجی

امتیاز وزن دار	امتیاز وضع موجود	وزن	عوامل استراتژیک خارجی
			فرصت‌ها:
۰.۲۱۳	۳	۰.۰۷۱	۱. بهره مندی از خدمات ریلی به عنوان مکمل فعالیت‌های بندری و دریایی به عنوان ضرورت توسعه.
۰.۲۲۴	۴	۰.۰۵۶	۲. با ارتقا و توسعه بهینه زیرساخت‌های ریلی و همچنین موقعیت استراتژیک ایران می‌توان مقام اول ترانزیت در منطقه را کسب کرد.
۰.۲۳۲	۴	۰.۰۵۸	۳. وجود چندین کشور محصور در خشکی در آسیای میانه.
۰.۲۱۰	۳	۰.۰۷۰	۴. وجود بنادر شمالی و جنوبی به عنوان دروازه مبادلات کالا و اتصال آنها به شبکه ریلی.
۰.۲۸۰	۴	۰.۰۷۰	۵. قرار گرفتن ایران بر سر چهار کریدور مهم ارتباطی جهان (شمال - جنوب، شرق - غرب، جنوب آسیا و تراسیکا) که بخشی از مسیر هر یک از این کریدورها در ایران واقع شده است.
۰.۱۲۹	۳	۰.۰۴۳	۶. فرصت‌های ترابری ترانزیتی در مناطق شرقی کشور قابل توجه می‌باشد.
۰.۱۲۶	۳	۰.۰۴۲	۷. توسعه همکاری‌ها با سازمان‌های بین المللی و منطقه‌ای.
۰.۰۴۸	۳	۰.۰۲۸	۸. وجود منابع و پتانسیل‌های معدنی در کشور و اتصال شبکه ریلی به این منابع.
۰.۲۲۴	۴	۰.۰۵۶	۹. توسعه بنادر جهت حمل کالا و ترانزیت همراه با توسعه حمل و نقل ریلی امکان پذیر خواهد بود.
۰.۱۶۸	۴	۰.۰۴۲	۱۰. وجود نیروی انسانی جوان و دانش آموخته و جویای کار.
			تهدیدها:
۰.۰۸۴	۲	۰.۰۴۲	۱. بدون توسعه حمل و نقل ریلی، بنادر با رسوب کالا و کانتینر

امتیاز وزن دار	امتیاز وضع موجود	وزن	عوامل استراتژیک خارجی
۰.۰۷۰	۱	۰.۰۷۰	در پسکرانه‌های خود مواجه می‌شوند.
۰.۰۵۶	۱	۰.۰۵۶	۲. هزینه بالای احداث، بهره‌برداری، تعمیر و نگهداری.
۰.۰۵۶	۲	۰.۰۲۸	۳. عدم تمایل مشارکت بخش خصوصی در این صنعت.
۰.۱۴۰	۲	۰.۰۷۰	۴. با تغییر کاربری بنادر در نسل جدید ورود کانتینرها در صورت عدم تمهیدات لازم مبنی بر تجهیز بنادر به شبکه ریلی با بحران جدید اقتصادی در زمینه حمل و نقل مواجه خواهیم شد.
۰.۱۱۶	۲	۰.۰۵۸	۵. فقدان حمل و نقل سریع السیر و مجهز نبودن شبکه به سیستم‌های برقی.
۰.۰۲۸	۲	۰.۰۱۴	۶. ناهماهنگی دستگاه‌های مختلف جهت برقراری ملزومات حمل و نقل ترکیبی و یکپارچه.
۰.۰۲۸	۱	۰.۰۲۸	۷. خالی بودن قسمت‌های وسیعی از شرق و مرکز ایران از جمعیت.
۰.۰۴۲	۱	۰.۰۴۲	۸. همسایگی با بزرگ‌ترین کشور تولیدکننده مواد مخدر در دنیا (افغانستان).
۰.۱۱۲	۲	۰.۰۵۶	۹. وجود ناامنی و درگیری‌های قومی و مذهبی در کشورهای همسایه.
			۱۰. امنیت سنتی دولت محور و عدم امنیت مردم محور در مناطق حاشیه‌ای و مرزی.
۲.۵۸۶		۱	جمع

نمودار ۱. وزن نهایی SWOT



بر مبنای عوامل بررسی شده در این قسمت سعی شده راهبردهای چهارگانه تدوین در ادامه ارائه شده است.

۱-۳. راهبردهای رقابتی - تهاجمی (SO)

- ارتقای کیفیت و سرعت قطارهای مسافری و باری در مسیرهای طولانی و پرتردد.
- افزایش حجم حمل و نقل ریلی در سواحل و استفاده بهینه از این سیستم در جهت کاهش ترافیک بار در سواحل.
- استفاده از کانتینر با توانایی حجم عظیم حمل و نقل توسط راه آهن و مصرف کمتر سوخت در نتیجه ذخیره منابع تجدیدناپذیر (سوخت های فسیلی).
- تقویت ظرفیت های ترانزیتی با توجه به دسترسی به ایران به آب های آزاد و موقعیت جغرافیایی (کریدور شمال - جنوب و کشورهای محصور در خشکی آسیای میانه).
- ایجاد اشتغال با استفاده از نیروی انسانی جوان و دانش آموخته در سیستم حمل و نقل ریلی.
- اتصال بنادر و دروازه های اصلی ورود و خروج کالا به شبکه ریلی در جهت افزایش صادرات و ترانزیت.
- با افزایش ناوگان و استفاده بهینه از آتن شبکه ریلی جایگاه اصلی خود را در حمل و نقل بار کسب می کند و حوادث جاده ای کاهش می یابد.
- تقویت بازاریابی برای کالاهای صادراتی کشور که در منطقه با استقبال برای مصرف روبرو هستند و جذب ترانزیت کالا.

۲-۳. راهبردهای بازنگری (WO)

- توسعه شبکه ریلی به عنوان مکمل فعالیت های بندری و دریایی به عنوان ضرورت توسعه.
- جذب سرمایه های خصوصی در جهت ارتقاء و توسعه زیرساخت های حمل و نقل ریلی و کسب مقام اول در ترانزیت با توجه به موقعیت جغرافیایی کشور.
- اهتمام ورزیدن به فرصت های ترابری و ترانزیتی در مناطق شرق کشور و برقراری امنیت بیشتر در این مناطق با استقرار زیرساخت ها و جمعیت.

- ارتقای زیرساخت‌های ریلی با توجه به نیازهای ایران و کشورهای محصور در خشکی آسیای میانه در سال‌های آینده.
- استفاده از نیروهای متخصص و مجرب و آموزش این نیروها توسط کشورهای موفق در زمینه حمل و نقل ریلی.
- تبدیل کریدور شمال - جنوب به یک کریدور عملیاتی و اجرایی با توجه به اتصال بنادر شمالی و جنوبی به این کریدور.
- استفاده از منابع سرشار معدنی موجود در کشور برای صادرات با راه آهن در جهت مقابله با تحریم‌های شکننده.
- ایجاد و افزایش واحدهای تحقیقاتی حمل و نقل به ویژه حمل و نقل ریل.
- توجه به موقعیت ترانزیتی کشور به عنوان منبعی نو جهت ایجاد درآمد برای کشور.

۳-۳. راهبردهای تنوع (ST)

- هماهنگ کردن دستگاه‌ها و سازمان‌های حمل و نقل جهت برقراری شبکه حمل و نقل ترکیبی.
- استفاده از اقوام و گروه‌های مختلف در نقاط مرزی کشور به عنوان یک فرصت.
- برقراری روابط دیپلماتیک با کشورهای همسایه جهت به حداقل رساندن ناامنی‌ها و درگیری‌های قومی.
- برقراری امنیت نرم با توجه به گسترش شبکه ریلی و ایستگاه‌ها و جذب جمعیت در جنوب شرق که از فرصت‌های ترانزیتی فوق‌العاده‌ای برخوردار است.
- استفاده از خطوط ریلی استاندارد و متناسب با خطوط ریلی کشورهای همسایه.
- اختصاص بودجه جهت تعمیر و نگهداری شبکه ریلی توسط دولت.
- تجهیز کردن بخش‌های پرترافیک و پربازده به سیستم‌های برقی و سریع‌السير.
- با توسعه حمل و نقل ریلی در بنادر با رسوب کالا در سواحل مواجه نمی‌شویم در نتیجه آلودگی‌های زیست‌محیطی نیز کاهش می‌یابند.
- افزایش ظرفیت و کیفیت شبکه ریلی جهت توانایی رقابت با کشورهای منطقه (پاکستان) در جذب ترانزیت.

۳-۴. راهبردهای تدافعی (WT)

- توانمندسازی کشور در برابر تهدیدات خارجی با ایجاد یک شبکه ریلی سازمان یافته و نظام مند به نقاط مختلف.

- ایجاد نقاط تبدلی کافی و دارای توجیه برای انتقال بار بین بندر، جاده و ریل به ویژه در شرق کشور.

- اتصال بنادر منتهی به آب های آزاد (دریای عمان) به شبکه ریلی و برقراری امنیت نرم از این طریق در نواحی مذکور.

- فراهم کردن شرایط و تسهیلات ویژه برای سرمایه گذاران خارجی و خصوصی و غلبه بر تبلیغات سوء انجام شده.

- شناساندن توانایی ها و فرصت های ترابری و ترانزیتی کشور با تبلیغات گسترده منطقه ای و بین المللی جهت خروج از انزوای سیاسی و اقتصادی به دنبال تحریم ها.

- ایجاد شهرک های ترانزیتی در نقاط استراتژیک (جنوب شرق، شمال شرق و مبادی ورودی و خروجی).

- رویکرد مدیریت یکپارچه حمل و نقل (دریایی، زمینی و هوایی) در دروازه های ورودی و خروجی.

- دیدگاه فراملی نسبت به حمل و نقل با توجه به موقعیت ایران و قرار گرفتن سر راه چهار کریدور مهم دنیا (شمال - جنوب، شرق - غرب، جنوب آسیا و تراسیکا).

- ترسیم چشم انداز روشن برای اتصال شبکه ریلی کشور به شبکه ریلی کشورهای همسایه براساس تحقیقات پایه ای و علمی.

۴. جمع بندی، نتیجه گیری و انتخاب راهبردهای قابل قبول

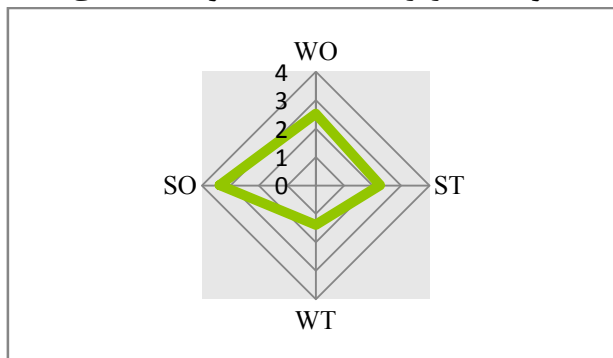
در این پژوهش در پی انجام هدف مورد نظر، با توجه به تکنیک های اشاره شده در روش تحقیق، به ارائه قوت ها، ضعف ها، فرصت ها و تهدیدهای شبکه ریلی کشور پرداخته شده است و متناسب با هدف و تکنیک ها، یافته های موجود به دست آمده است. در ابتدای این پژوهش با توجه به تکنیک SWOT استراتژی های چهارگانه شناخته شده است، سپس

اولویت‌های شبکه ریلی متناسب با موقعیت کشور در زمینه حمل و نقل ریلی ارائه گردید (جدول ۵ و نمودار ۲) و نهایتاً استراتژی‌ها و راهکارهای اولویت‌دار پیشنهادی با تکنیک QSPM رتبه‌بندی شدند (جدول ۶). فرایند انتخاب استراتژی‌ها و راهبردهای قابل قبول جهت برنامه‌ریزی در توسعه شبکه ریلی در دو گام انجام گرفته است، ابتدا تشکیل ماتریس راهبردها و اولویت‌های اجرایی براساس امتیاز حاصل از نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید حاصل شده است که امتیاز هر کدام در جدول ۶ نشان داده شده است. بر این اساس راهبردهای قابل قبول، راهبردهای SO می‌باشند، همچنین راهبردهای ST به‌عنوان راهبردهای اولویت دوم تعیین شدند.

جدول ۵. ترکیب عوامل داخلی و خارجی

عوامل خارجی		عوامل داخلی	
T	O	W	S
۰/۷۳۲	۱/۸۵۴	۰/۶۵۹	۱/۵۲۸
مجموع ضرایب عوامل مرکب			
WO	ST	WT	SO
۲/۵۱۳	۲/۲۶	۱/۳۹۱	۳/۳۸۲

نمودار ۲. استراتژی‌های بهینه جهت توسعه شبکه ریلی



براساس ارقام به‌دست آمده در جدول فوق، بزرگ‌ترین عدد به‌دست آمده مربوط به نقاط قوت و فرصت ناوگان ریلی است. به این ترتیب در وهله اول باید با استفاده از نقاط

قوت داخلی و فرصت‌های خارجی، راهبردهای حداکثر استفاده از فرصت‌های محیطی، با به‌کارگیری نقاط قوت سازمان یا سیستم در اجرای استراتژی‌های SO انجام پذیرد و سیستم با استفاده از نقاط قوت داخلی می‌کوشد از فرصت‌های خارجی حداکثر بهره‌برداری را نماید. هر سیستمی علاقمند است همیشه در این موقعیت قرار داشته باشد، تا بتواند با بهره‌گیری از نقاط قوت داخلی از فرصت‌های خارجی حداکثر استفاده را ببرد. همچنین در اولویت بعدی، راهبردهای استفاده از نقاط فرصت برای روبه‌رو شدن با ضعف‌های سیستم در اجرای استراتژی‌های WO تلاش می‌کند تا با استفاده از نقاط فرصت‌های خارجی از تأثیر منفی ضعف‌های داخلی بکاهد یا به‌طور کل ضعف‌ها را از بین ببرد.

جدول ۶. رتبه‌بندی استراتژی‌های اولویت‌دار با استفاده از روش QSPM

رتبه	استراتژی‌های اولویت‌دار	مجموع وزن نهایی عوامل مؤثر در تدوین استراتژی
۱	اتصال بندار و دروازه‌های اصلی ورود و خروج کالا به شبکه ریلی در جهت افزایش صادرات و ترانزیت (S7, S3, S8, O2, O3, O4, O10)	۱.۱۳۴
۲	تقویت بازاریابی برای کالاهای صادراتی کشور که در منطقه با استقبال برای مصرف روپرو هستند و جذب ترانزیت کالا (S5, S6, S7, S8, O1, O2, O10)	۱.۰۹۱
۳	تقویت ظرفیت‌های ترانزیتی با توجه به دسترسی به ایران به آب‌های آزاد و موقعیت جغرافیایی (کریدور شمال - جنوب و کشورهای محصور در خشکی آسیای میانه) (S6, S7, O7, O9, O1, O2)	۱.۰۱۲
۴	افزایش حجم حمل و نقل ریلی در سواحل و استفاده بهینه از این سیستم در جهت کاهش ترافیک بار در سواحل (S3, S7, O1, O4)	۰.۷۸۱
۵	با افزایش ناوگان و استفاده بهینه از آن شبکه ریلی جایگاه اصلی خود را در حمل و نقل بار کسب می‌کند و حوادث جاده‌ای کاهش می‌یابد (O5, S8, S2)	۰.۵۸۳
۶	ایجاد اشتغال با استفاده از نیروی انسانی جوان و دانش‌آموخته در سیستم حمل و نقل ریلی (S9, O6, S10)	۰.۴۶۰
۷	استفاده از کانتینر با توانایی حجم عظیم حمل و نقل توسط راه آهن و مصرف کمتر سوخت در نتیجه ذخیره منابع تجدیدناپذیر (سوخت‌های فسیلی) (S4, S1, O8)	۰.۴۱۴
۸	ارتقاء کیفیت و سرعت قطارهای مسافری و باری در مسیرهای طولانی و پرتدد (O2, S1)	۰.۳۳۸

با توجه به استراتژی‌های اولویت‌دار نتیجه می‌گیریم که اولویت اصلی و مهم ایران در اتصال بنادر و دروازه‌های اصلی کشور به سیستم ریلی است. اتصال بنادر و مبادی خروجی و ورودی کشور به راه‌آهن کشورهای همسایه می‌تواند موقعیت استراتژیک ایران را در جذب ترانزیت افزایش دهد. همان‌طور که قبلاً ذکر شد ترانزیت، افزایش درآمد و اشتغالی بیش از نفت در کشور ما ایجاد خواهد کرد. آنچه قابل بحث است، ایجاد محورهای شرق و غرب در کشور است که افزایش توان ترانزیتی کشور به این محورها وابسته است و به‌طور کامل شبکه ریلی کشور به شبکه ترانزیت ریلی دنیا متصل خواهد شد. همچنین با تقویت شاخص‌های زیربنایی و استفاده بهینه از شاخص‌های بهره‌وری شبکه ریلی، می‌توانیم یک ناحیه تخصصی و استراتژیک جدید حمل‌ونقل ترانزیت ریلی را به دنیا معرفی کنیم.

منابع و مآخذ

۱. ابراهیم‌زاده، عیسی (۱۳۸۹). *آمایش سرزمین و برنامه‌ریزی محیطی در جنوب شرق*، چاپ اول، تهران، انتشارات اطلاعات.
۲. اتاق بازرگانی و صنایع و معادن تهران (۱۳۸۸). *اصلاح الگوی مصرف در بخش حمل و نقل* (برون‌شهری)، کمیسیون حمل و نقل، ترانزیت و امور گمرکی.
۳. امینی، محمدتقی و صمد خباز باویل (۱۳۸۸). «تدوین استراتژی به روش چارچوب جامع تدوین استراتژی مطالعه موردی شرکت سهند خودرو تبریز»، *نشریه مدیریت بازرگانی*، دوره ۱، ش ۲.
۴. پوراصغر، فرزاد و رضا ویسی (۱۳۹۰). «آمایش سرزمین مبنایی برای توسعه صنعت گردشگری پایدار»، *فصلنامه علوم اقتصادی*، سال چهارم، ش ۱۴.
۵. پیرس، جان و ریچارد کنت رابینسون (۱۳۸۰). *برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک*، ترجمه سهراب خلیلی شورینی، تهران، انتشارات یادواره کتاب.
۶. تولایی، سیمین (۱۳۷۵). *درآمدی بر مبانی جغرافیای اقتصادی*، چاپ اول، جهاد دانشگاهی.
۷. رادفر، الهام و شیما قاسم‌پور (۱۳۹۱). «توسعه ترانزیت و چشم‌انداز آتی حمل و نقل ریلی»، همایش بین‌المللی خراسان جنوبی ترانزیت و توسعه شرق، وزارت راه و ترابری، استانداری خراسان جنوبی.
۸. شریفی، نورالدین (۱۳۹۰). «جایگاه حمل و نقل و تأثیر آن بر دیگر بخش‌های اقتصاد کشور: یک تحلیل داده‌ستانده»، *فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال دوم، ش ۵.
۹. شیرافکن لمسو، مهدی و همکاران (۱۳۹۱). «نقش مناطق و آب‌های آزاد بر حمل و نقل، ترانزیت و توسعه تجارت خارجی کشور»، اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران ۳۰-۲۸ بهمن ۱۳۹۱، دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، منطقه سوم نیروی دریایی راهبردی ارتش جمهوری اسلامی ایران - کنارک، کد مقاله ۱۱۹۰.
۱۰. گلکار، کوروش (۱۳۸۵). «راهنمای انجام مرحله سنجش وضعیت به روش سوات برای کاربرد در طراحی شهری»، *نشریه علمی پژوهشی صفه*، ش ۴۱.
۱۱. مرکز تحقیقات استراتژیک (۱۳۹۱). «حمل و نقل ریلی، بررسی عملکرد و نگاهی به آینده»، معاونت پژوهش‌های اقتصادی، گزارش راهبردی، شماره ۱۵۷، گروه پژوهش امور زیربنایی، کد گزارش ۱۳-۹۱-۱۱-۰۴.
۱۲. مرکز مطالعات و پژوهش‌های بنیادین (۱۳۹۳). «پیشنهادات برای تدوین سیاست‌های کلی برنامه ششم»، دانشگاه علم و صنعت.

۱۳. وزارت راه و شهرسازی، سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای (۱۳۸۶). «نگاهی به حمل و نقل مسافر جاده‌ای».

۱۴. هریسون، جفری و جان کارون (۱۳۸۲). مدیریت استراتژیک، ترجمه بهروز قاسمی، چاپ اول، انتشارات هیئت.

15. Amirian, S. (2004). "Analysis the Relationship of Rail Transportation with Other Economic Sectors Using the Input-output Table", *Economic Research*, 13(4).
16. Kahraman, Cengiz, Nihan Cetin Dimirel and Tofan Demirel (2007). "Prioritization of Turkey", *European Journal of Information Systems*, 16.
17. Nilsson, M. (2004). Research and Advice on Strategic Environmental Assessment Stockholm Environmental Institute Publications.
18. Shrestha, Ram K., Janaki R. R. Alavalapati and Robert S. Kalmbacher (2004). "Exploring the Potential for Silvopasture Adoption in South-central Florida: An Application of Swot-ahp Method", *Agricultural Systems*, 81.
19. Tong, Jian, Haitao Wen, Fan Xuemei and Sebastian Kummer (2010). "Designing and Decision Making of Transport Chains between China and Germany", *International Journal of Intelligent Systems and Applications*, 2.

بررسی عوامل مؤثر بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن در ایران با استفاده از روش همجمعی یوهانسن

علی اصغر اژدری، * حسن حیدری ** و محمدرضا عبداللهی ***

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۰/۱۲	تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۹/۲۰
-------------------------	-----------------------

هدف از این مقاله، الگوسازی عوامل مؤثر بر ارزش افزوده بخش صنعت ایران در بلندمدت است. به این منظور از الگوی همجمعی یوهانسن جوسلیوس بهره گرفته شده است. دامنه داده‌های مورد استفاده سال‌های ۱۳۵۲ تا ۱۳۹۳ است. در تهیه داده‌ها از آمار سری زمانی بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی و نتایج آمارگیری کارگاه‌های صنعتی مرکز آمار ایران استفاده شده است.

براساس نتایج برآورد مدل، افزایش یک درصدی در سرمایه‌گذاری با ضریب ۰/۲۷، درآمدهای نفتی با ضریب ۰/۱۴، نرخ ارز حقیقی با ضریب ۰/۱۳ و کالاهای سرمایه‌ای وارداتی به‌عنوان منبع واردات فناوری با ضریب حدود ۰/۱۲ بر ارزش افزوده بخش صنعت تأثیرگذارند. روند رشد بالقوه بخش صنعت و معدن که نشانگر ظرفیت‌های این بخش است، از سال‌های ابتدایی میانی دهه ۱۳۸۰ رو به کاهش بوده است. کاهش سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن، کاهش درآمدهای نفتی، ترکیبی از سیاست‌های نامناسب ارزی، تحریم‌های اقتصادی و کاهش دسترسی به ماشین‌آلات و تجهیزات به‌روز از طریق بازارهای بین‌المللی سبب شد تا در نهایت توان بالقوه و رشد صنعتی در ایران کاهش یابد.

کلیدواژه‌ها: ارزش افزوده صنعتی؛ نرخ ارز؛ سرمایه‌گذاری؛ درآمد نفتی؛ واردات کالاهای سرمایه‌ای؛ الگوی همجمعی یوهانسن

* عضو هیئت علمی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (نویسنده مسئول)؛

Email: a.a.ajdari@gmail.com

*** استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس؛ Email: hassanheydari78@googlemail.com

*** دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛ Email: m.abdolahi86@gmail.com

مقدمه

بخش صنعت نقش اساسی در فرایند توسعه کشورها داشته است. این بخش به دلیل اهمیت نسبی دانش فنی در تولید آن و نیز به دلیل ارتباطات پسین و پیشین آن با سایر بخش‌های اقتصادی همواره مورد توجه کارشناسان و سیاستگذاران اقتصادی بوده است. اهمیت بخش صنعت^۱ به این دلیل است که صنعت به‌عنوان موتور رشد اقتصادی و انباشت سرمایه شناخته می‌شود و بخشی است که منبع بازدهی فزاینده نسبت به مقیاس تولید است. داتا^۲ (۱۹۵۲) و کالدور^۳ (۱۹۶۶) دو ویژگی برای نقش صنعت در توسعه، به‌ویژه در مراحل اولیه آن برشمرده‌اند:

۱. سهم صنعت در درآمدزایی برای کل اقتصاد در طول زمان (در فرایند توسعه)

افزایش می‌یابد،

۲. سهم نیروی کار بخش صنعت نیز در طول فرایند توسعه روندی صعودی دارد.

ترکیب این دو ویژگی در طول فرایند توسعه موجب افزایش درآمد سرانه خواهد شد. حتی در مراحل نهایی توسعه نیز شاهد این هستیم که نوآوری و تلاش برای توسعه فناوری‌های جدید در اغلب موارد در بخش صنعت متمرکز بوده است. از این‌رو، صنعتی شدن^۴ سبب ارتقاء تنوع در تولید^۵ و ارتقاء ساختار اقتصاد به سمت پیچیدگی و افزایش به‌کارگیری مهارت در تولید خواهد شد.^۶

در کشور ما نیز همواره بخش صنعت و معدن در سیاستگذاری اقتصادی نقش مهمی داشته اما عملکرد آن به میزان مورد انتظار نبوده است. بنابراین پرسش این است که چرا بخش صنعت و معدن در ایران عملکرد مناسبی نداشته است. در واقع مسئله اساسی این است که برای اینکه ارزش افزوده این بخش در بلندمدت سیری صعودی داشته باشد، چه سیاست‌ها و راهکارهای سیاستی باید دنبال شود. از این‌رو هدف از مقاله حاضر پاسخگویی به این پرسش اساسی است در بلندمدت چه عواملی بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن

۱. در اینجا منظور از بخش صنعت، آن چیزی است که در ادبیات به عنوان Manufacturing (ساخت) شناخته می‌شود.

2. Datta

3. Kaldor

4. Industrialization

5. Diversification

6. Fajnzylber

در ایران تأثیر گذارند. با شناسایی این عوامل، می‌توان با سیاستگذاری مناسب اقتصادی در بلندمدت رشد اقتصادی را در این بخش تحقق بخشید.

مقاله حاضر مشتمل بر چند بخش است. در بخش اول جایگاه بخش صنعت و معدن در اقتصاد ایران و نرخ رشد بخش صنعت و معدن مورد تحلیل قرار می‌گیرد. در بخش دوم پیشینه تحقیق بیان شده و در بخش سوم الگو و روش‌شناسی تحقیق معرفی می‌شود. در بخش چهارم آزمون مانایی متغیرهای تحقیق و در بخش پنجم نتایج برآورد الگو ارائه شده است. در نهایت در بخش ششم نتیجه‌گیری و توصیه سیاستی ارائه می‌شود.

۱. بخش صنعت و معدن در اقتصاد ایران

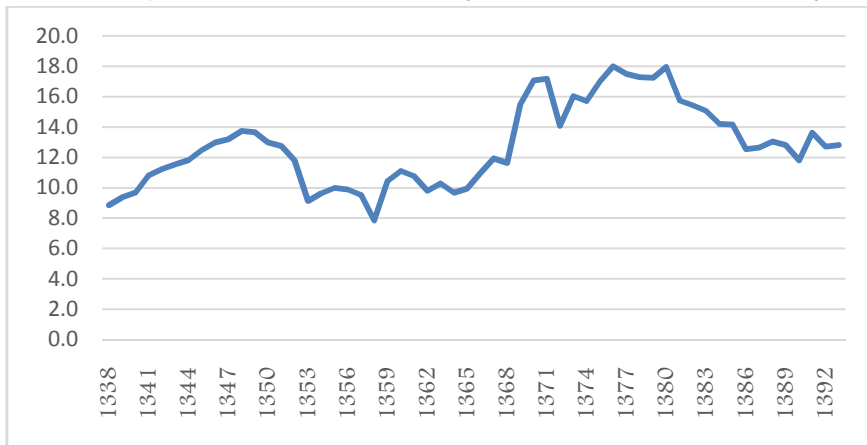
۱-۱. جایگاه بخش صنعت و معدن

سهم بخش صنعت از اقتصاد ایران همواره با نوسان روبه‌رو بوده است. کمترین سهم بخش صنعت و معدن از تولید ناخالص داخلی مربوط به سال ۱۳۵۸ است که در آن سال صنعت و معدن سهم ۷/۸ درصدی از کل تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده بود. بعد از آن سهم بخش صنعت با فراز و فرودهایی تا سال ۱۳۷۶ به ۱۸ درصد که بیشترین سهم این بخش از سال ۱۳۳۸ تاکنون می‌باشد رسید. این سهم تا سال ۱۳۸۰ در همین حدود باقی ماند اما از آن سال به بعد و در طول دهه ۱۳۸۰ یک روند مداوم نزولی در سهم صنعت از کل اقتصاد ایران ملاحظه می‌شود. در سال ۱۳۹۱ سهم صنعت از کل اقتصاد ایران به ۱۱/۸ درصد رسید که کمترین سهم این بخش در طول سال‌های دهه ۱۳۸۰ و سال‌های ابتدایی دهه ۱۳۹۰ می‌باشد. البته در سال‌های ۱۳۹۲ و ۱۳۹۳ شاهد هستیم که سهم این بخش نزدیک به ۱۳ درصد رسیده است.

البته اگر سهم صنعت و معدن از تولید ناخالص داخلی برحسب ارقام حقیقی (یعنی به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۸۳) محاسبه شود، شاهد این خواهیم بود که این بخش همواره سهمی فزاینده در تولید ناخالص داخلی داشته است. تفاوت این دو روش محاسباتی که دو روند کاملاً متفاوت را نشان می‌دهند را می‌توان در تغییر قیمت‌های نسبی دانست. به این معنا که در محاسبه سهم صنعت با استفاده از ارقام به قیمت‌های جاری، عملاً قیمت‌های

بخش صنعت و معدن به قیمت‌های کل اقتصاد ایران تقسیم می‌شود و لذا کاهش قیمت نسبی بخش صنعت و معدن نسبت به کل اقتصاد ایران نیز می‌تواند این سهم را کاهش دهد.

نمودار ۱. سهم بخش صنعت و معدن از تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های پایه (درصد)

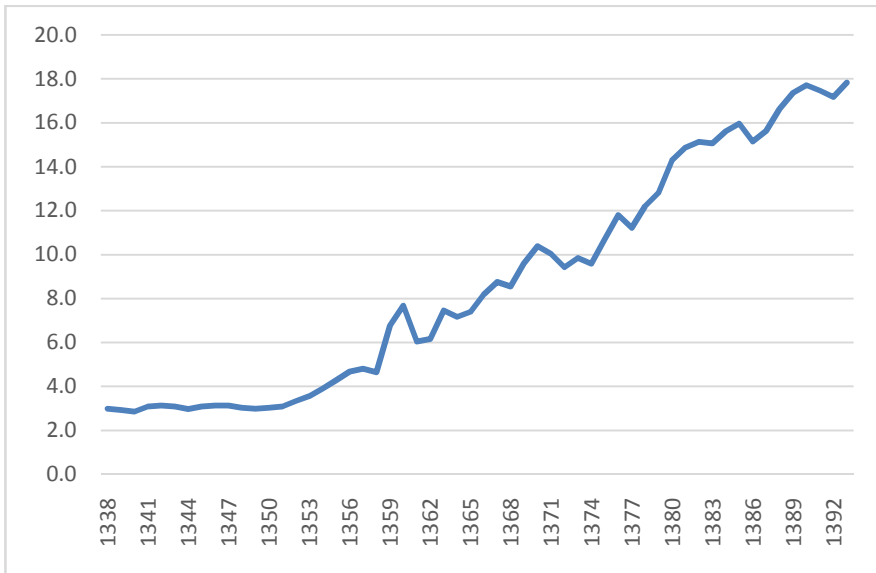


مأخذ: بانک مرکزی، آمار حساب‌های ملی سالانه و نماگرهای اقتصادی.

برای اینکه تأثیر نوسان قیمت‌های نسبی را در محاسبه سهم بخش صنعت و معدن از کل تولید ناخالص داخلی جدا کنیم، می‌توان سهم بخش صنعت و معدن را بر حسب قیمت‌های ثابت (سال ۱۳۸۳) محاسبه کرد که این موضوع در نمودار ۲ لحاظ شده است. بر این اساس مشاهده می‌شود که سهم بخش صنعت و معدن براساس قیمت‌های ثابت رو به افزایش بوده است. مقایسه این روند با نمودار ۱ که براساس قیمت‌های جاری محاسبه شده است، نشان می‌دهد که بخش صنعت و معدن بر حسب مقادیر حقیقی سهم بیشتری از کالاها و خدمات را در اقتصاد ایران تولید کرده است. با این حال، روند نزولی سهم آن براساس قیمت‌های جاری نشان می‌دهد که قیمت کالاهای صنعتی در مقایسه با سایر قیمت‌ها در اقتصاد ایران کمتر افزایش یافته است. این موضوع می‌تواند به این دلیل باشد که در مقایسه با افزایش قیمت کالاهای غیرقابل مبادله در اقتصاد ایران مانند بخش مسکن، قیمت نسبی در بخش صنعت و معدن کاهش یافته است، چرا که کالاهای وارداتی همواره رقیب تولیدات این بخش هستند و به‌جز برخی بخش‌های محدود مانند خودرو و امثال آن،

عملاً این بخش در معرض رقابت با کالاهای وارداتی است. از این رو امکان افزایش قیمت محصولات در این بخش متناسب با سایر بخش‌ها مانند خدمات و مسکن و مستقالات نیست. از سویی، به نظر می‌رسد کنترل‌های قیمتی در این بخش بیش از سایر بخش‌ها باشد. لذا مجموع این عوامل همگی باعث شده‌اند که قیمت‌های نسبی در بخش صنعت و معدن کمتر از سایر بخش‌ها در اقتصاد ایران افزایش یافته و در بخش بزرگی از سال‌های گذشته شاهد کاهش سهم این بخش باشیم.

نمودار ۲. سهم بخش صنعت و معدن از تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های پایه بر حسب ارقام حقیقی (درصد)

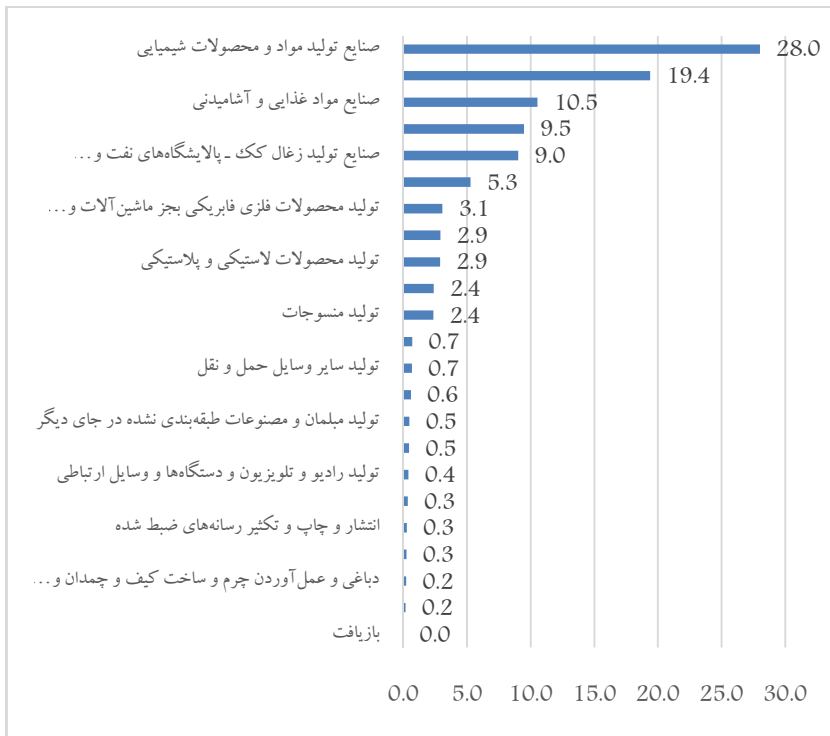


مأخذ: همان.

از نظر ارزش افزوده، عمده‌ترین فعالیت‌های صنعتی ایران در بخش صنایع تولید مواد و محصولات شیمیایی، تولید فلزات اساسی، صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی، صنایع تولید سایر محصولات کانی غیرفلزی و صنایع تولید زغال کک، پالایشگاه‌های نفت و سوخت‌های هسته‌ای صورت می‌گیرد. نگاهی به ساختار فعلی نشان می‌دهد که به غیر از صنایع تولید مواد غذایی و آشامیدنی، عمده بخش صنعت در ایران بر صنایع مبتنی بر نفت و

گاز و صنایع مبتنی بر مواد معدنی متمرکز شده است و در واقع می‌توان بخش صنعت را در ایران بخشی متکی بر منابع^۱ دانست (نمودار ۳).

نمودار ۳. سهم فعالیت‌های مختلف از کل ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر برحسب کدهای دورقمی ISIC (درصد)

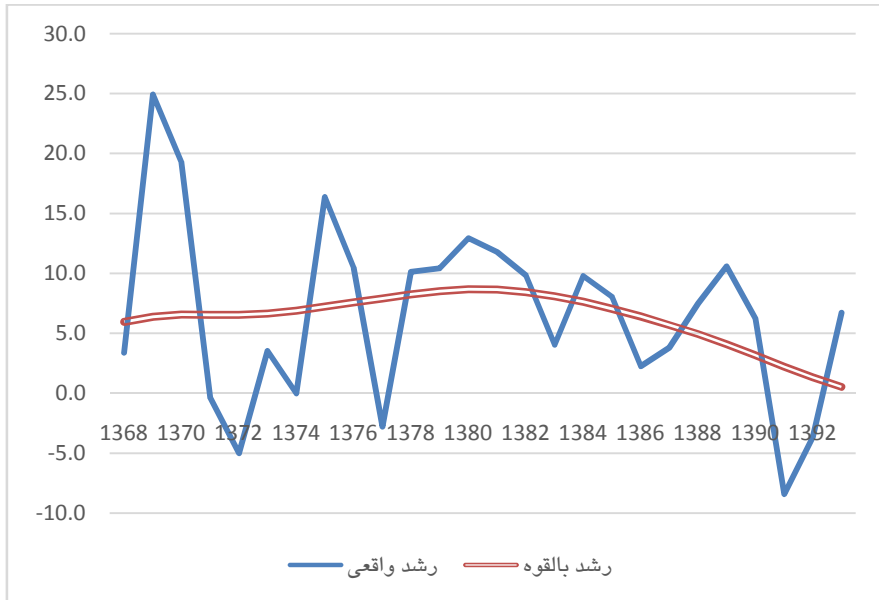


مأخذ: محاسبات براساس مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر، ۱۳۹۲.

۱-۲. تحلیل نرخ رشد بخش صنعت و معدن

رشد اقتصادی مهم‌ترین شاخص عملکرد برای یک بخش اقتصاد است، اگرچه به تنهایی کافی نیست و می‌توان از سایر شاخص‌ها به‌عنوان مکمل این شاخص برای ارزیابی عملکرد یک بخش اقتصادی استفاده کرد. بررسی آمارهای رسمی نشان می‌دهد که ارزش افزوده بخش صنعت و معدن طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۳ به‌طور متوسط سالانه ۶/۶ درصد رشد کرده است.

نمودار ۴. مقایسه بین رشد ارزش افزوده محقق شده در بخش صنعت و معدن و رشد بالقوه آن (درصد)^۱



مأخذ: محاسبات پژوهش براساس آمارهای سری زمانی بانک مرکزی.

در نمودار ۴، رشد محقق شده ارزش افزوده بخش صنعت و معدن با رشد بالقوه آن در دوره‌های مختلف مقایسه شده است. بررسی نمودار بالا نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۱ به دلیل تشدید تحریم‌های اقتصادی، بروز شوک ارزی و مشکلاتی که در پی آن ایجاد شد، بخش صنعت رشد منفی شدید $8/5-$ را تجربه کرد که در دوران پس از جنگ تحمیلی بی‌سابقه بوده است و تا سال ۱۳۹۲ نیز ادامه داشت. به غیر از این دو سال، در سال‌های ۱۳۷۲ و در پی بروز بحران سررسید بدهی‌ها و مشکلات ارزی که به وجود آمد و نیز در سال ۱۳۷۷ به دلیل کاهش شدید قیمت‌های نفت بخش صنعت شاهد رشد منفی بوده است. آنچه سال‌های اخیر را از سال‌های ۱۳۷۷ و ۱۳۷۲ متمایز می‌کند، تداوم رشد منفی است که با بررسی روند رشد بالقوه بخش صنعت در نمودار ۴ قابل توجه است.

۱. برای محاسبه نرخ رشد ارزش افزوده بالقوه بخش صنعت و معدن، از فیلتر هودریک - پروسکات (Hodrick- Prescott Filter) استفاده شده است.

رشد بالقوه با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی محاسبه شده است^۱ و نشان می‌دهد که در هر زمان، رشدی که این بخش توان تحقق آن را داشته است، به چه میزان بوده است. بررسی نمودار نشان می‌دهد که روند رشد بالقوه این بخش از سال‌های ابتدایی میانی دهه ۱۳۸۰ روندی نزولی داشته است. براساس محاسبات اقتصادسنجی، در سال ۱۳۸۳ رشد بالقوه بخش صنعت و معدن حدود ۸ درصد بوده است، به این معنا که بخش صنعت در میان‌مدت و بلندمدت در آن زمان توان رشد حدود ۸ درصدی را در سال داشته است. با این حال روند رشد بالقوه بخش صنعت بعد از آن سال نزولی شده است به طوری که به حدود ۰/۵ درصد در سال ۱۳۹۳ کاهش یافته است. به این معنا که بخش صنعت در سال ۱۳۹۳ توان بالقوه رشد بیش از ۰/۵ درصد در سال را، البته در میان‌مدت و بلندمدت نخواهد داشت، مگر اینکه با ظرفیت‌سازی جدید و اصلاح سیاست‌های اقتصادی این توان رشد افزایش یابد. در واقع کاهش توان رشد بالقوه این بخش لزوماً به معنای کاهش رشد بخش صنعت در همان سال نیست، بلکه نشان می‌دهد طی یک دوره میان‌مدت (مثلاً سه الی پنج ساله) متوسط رشد محقق شده بخش نیز کاهش خواهد یافت. لذا برای افزایش رشد این بخش باید ظرفیت‌سازی جدید در آن صورت گیرد تا بتوان در آینده از طریق آن رشد این بخش را حفظ کرد.

آنچه در اینجا مطرح است اینکه چگونه می‌توان رشد بلندمدت را در بخش صنعت حفظ کرد و آن را افزایش داد؟ برای این منظور باید عوامل تعیین‌کننده رشد بخش صنعت در بلندمدت شناسایی شوند، در آن صورت با اعمال سیاست‌های مناسب روی این عوامل می‌توان ظرفیت و توان بالقوه رشد بخش صنعت را افزایش داد. این موضوع در ادامه مقاله بررسی شده است.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱. مبانی نظری: رشد صنعتی در یک اقتصاد نفتی

به‌طور کلی عوامل متعددی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارند که تجربه تاریخی ثابت می‌کند که تولید و انتقال فنی یکی از تعیین‌کننده‌های مهم رشد اقتصادی هستند (Rosenberg)

۱. به این صورت که با استفاده از فیلتر هودریک - پروسکات، سری رشد ارزش افزوده بخش صنعت به دو سری روند بلندمدت و سری نوسانات گذرا تجزیه شده است.

(Mokyr, 2005; 1994). علاوه بر آن، سرمایه‌گذاری و انباشت سرمایه فیزیکی نیز یکی از عوامل اساسی مؤثر بر رشد اقتصادی است. در کشورهایمانند ایران که صادرکننده منابع زیرزمینی هستند، نوسان‌های این منابع نیز بر رشد اقتصادی اثرگذار است، چرا که با افزایش یا کاهش این منابع از یک سو منابع لازم برای دولت جهت فراهم کردن زیرساخت‌ها دچار نوسان می‌شوند. از سوی دیگر منابع لازم برای تجارت خارجی و واردات مواد و ماشین‌آلات مورد نیاز برای تولید، به‌ویژه تولید صنعتی نیز دچار اختلال می‌شوند. بنابراین، نقش نفت و درآمدهای نفتی را نیز در رشد صنعتی باید در نظر گرفت.

سیاست ارزی نیز یکی از مهم‌ترین عواملی است که بر رشد تولید صنعتی اثرگذار است. سیاست‌های ارزی توان رقابت محصولات صنعتی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. اگر نرخ‌های ارز متناسب با شرایط اقتصادی، به‌ویژه نرخ تورم تعدیل نشوند، در نهایت محصولات صنعتی توان رقابت خود را از دست داده و بخش صنعت دچار مشکل می‌شود. با توجه به این موارد به‌ویژه تأثیر درآمدهای نفتی در رشد صنعتی، می‌توان به الگویی اشاره کرد که صالحی اصفهانی، محدث و پسران (۲۰۱۳) معرفی کردند که در آن تأثیر شوک‌های نفتی بر بخش‌های مختلف اقتصاد ایران، از جمله تولید الگوسازی شده است. بر این اساس، تولید در اقتصادهای نفتی را می‌توان به صورت زیر الگوسازی کرد:

$$y_t = f(e_t, Oil_t, Z_t) + \varepsilon_t$$

که در آن y_t لگاریتم تولید ناخالص داخلی، e_t لگاریتم نرخ ارز حقیقی، Oil_t لگاریتم صادرات نفت و گاز، Z_t سایر عوامل از جمله رشد فناوری و ε_t عوامل تصادفی است. بر این اساس، رشد اقتصادی در ایران را می‌توان به‌عنوان تابعی از سیاست ارزی، درآمدهای نفتی و رشد فناوری در نظر گرفت. رشد فناوری به‌ویژه برای بخش صنعت و معدن اهمیت بیشتری دارد از این رو به نظر می‌رسد که یافتن شاخصی برای لحاظ کردن آن در الگو اهمیت زیادی دارد، به‌ویژه اینکه بخش عمده رشد فناوری در کشورهایمانند ایران از خارج به داخل منتقل می‌شود. با توجه به این عوامل می‌توان عوامل مؤثر بر ارزش افزوده بخش صنعت را به صورت زیر در نظر گرفت:

$$Vaa=f(I, OIL, RER, CAP)$$

در این رابطه Vaa ارزش افزوده بخش صنعت و معدن، I تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در بخش صنعت و معدن، OIL صادرات نفت و گاز، RER نرخ ارز حقیقی و CAP واردات کالاهای سرمایه‌ای است.

در نظر گرفتن سرمایه‌گذاری صنعتی با این منطق صورت گرفته است که سرمایه‌گذاری ظرفیت‌های تولید در بلندمدت را تعیین می‌کند. درآمدهای نفتی نیز با توجه به نقش تأثیرگذار نفت در اقتصادهای نفتی مانند ایران در نظر گرفته شده است. نرخ ارز حقیقی نیز با توجه به تأثیر سیاست‌های ارزی در الگو لحاظ شده‌اند. واردات کالاهای سرمایه‌ای نیز به‌عنوان نماینده و جانشین انتقال فناوری از طریق تجارت خارجی در نظر گرفته شده است، که نشانگر نقش تأثیرگذار این نوع از واردات در ظرفیت‌سازی اقتصادی در بلندمدت است (Fukumoto, 2012; Gozgor, 2014). در واقع مطالعات نشان داده است که یک ارتباط قوی بین سرمایه‌گذاری در تجهیزات و ماشین‌آلات و رشد اقتصادی وجود دارد (DeLong and Summers, 1991). تجارت خارجی به کشورهای درحال توسعه امکان دسترسی به ماشین‌آلات و تجهیزات سرمایه‌ای با کیفیت بهتر و متنوع‌تری را می‌دهد. در واقع تجارت خارجی مسیر عمده انتقال نوآوری‌های فنی به کشورهای درحال توسعه است (Trejos and Barboza, 2015).

۲-۲. مطالعات داخلی

در زمینه بخش صنعت و تأثیر عوامل مختلف بر آن مطالعات مختلفی انجام شده است، اما در هر یک از این مطالعات بر برخی از عوامل مؤثر بر بخش صنعت و معدن اشاره شده است. در مطالعات داخلی عواملی همچون نرخ ارز حقیقی، سرمایه‌گذاری صنعتی و سیاست‌های دولت از جمله مالی و پولی به‌عنوان عوامل مؤثر بر ارزش افزوده این بخش در نظر گرفته شده است. با این حال، مطالعات اندکی وجود دارد که به تأثیر واردات کالاهای سرمایه‌ای بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن بپردازند. این موضوعی است که در مقاله حاضر علاوه بر سایر متغیرهای تأثیرگذار در بخش صنعت، به آن اشاره خواهد شد. در ادامه به برخی از این مطالعات به‌عنوان نمونه اشاره می‌شود.

ایزدی و ایزدی (۱۳۸۷) اثر نوسانات نرخ ارز و انحراف آن از مسیر تعادلی بر ارزش افزوده بخش صنعت را طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۳۸ بررسی کرده‌اند. یافته آنها نشان می‌دهد که انحراف نرخ ارز از مسیر تعادلی تأثیر منفی بر ارزش افزوده بخش صنعت دارد.

موسوی، محمدی و اکبری (۱۳۸۹) نیز نقش سیاست‌های مالی دولت در دو بخش کشاورزی و صنعت را با استفاده از یک الگوی خودرگرسیون برداری با یکدیگر مقایسه کرده‌اند. نتایج آنها نشان داد که رابطه علی از سوی مخارج دولت به سمت ارزش افزوده می‌باشد، یعنی مخارج دولت بر ارزش افزوده بخش کشاورزی در کوتاه‌مدت اثر مثبت دارد. همچنین، در کوتاه‌مدت مخارج دولت بر ارزش افزوده بخش صنعت، صادرات و سرمایه‌گذاری بر ارزش افزوده همین بخش تأثیری مثبت و معنادار دارند.

صمصامی و امیرجان (۱۳۹۰) نیز به نقش تسهیلات بانکی در ارزش افزوده بخش صنعت و معدن اشاره می‌کنند. آنها نشان دادند که تسهیلات بانکی از مسیر افزایش سرمایه‌گذاری بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن مؤثر است. بر این اساس، به طور متوسط، کشش تولید این بخش نسبت به تسهیلات بانکی برای سرمایه‌گذاری ثابت و سرمایه در گردش به ترتیب برابر با ۵ درصد و ۱۴ درصد است.

خلیل‌زاده و همکاران (۱۳۹۲) نیز به نقش درآمدهای نفتی اشاره کرده‌اند. نتایج آنها نشان می‌دهد که افزایش درآمدهای نفتی با گذاشتن تأثیر مستقیم بر نرخ ارز واقعی و نرخ تورم داخلی، به‌طور غیرمستقیم موجب تأثیر منفی بر ارزش افزوده در بخش صنعت می‌شود.

کریمی موعاری، زبیری و نادمی (۱۳۹۳) نیز به تأثیر سیاست ارزی بر ارزش افزوده بخش صنعت پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که کاهش نرخ واقعی ارز آثار متفاوتی در زیربخش‌های مختلف صنعت داشته است، به گونه‌ای که صنایعی که به مواد اولیه و کالاهای سرمایه‌ای خارجی وابستگی شدیدی داشته‌اند از این سیاست بهره برده‌اند و در مقابل صنایعی که به مواد اولیه خارجی وابستگی کمتری داشته‌اند به سمت نابودی کشانده شده‌اند.

۲-۳. مطالعات خارجی

مطالعات خارجی در زمینه رشد بخش صنعت بسیار گسترده است و در آن به نقش عوامل

متعددی پرداخته شده است. در اکثر این مطالعات، به غیر از عوامل معمول مانند سیاست ارزی و سرمایه‌گذاری، توجه زیادی به اهمیت دانش و نوآوری و نیز نقش نهادها در رشد ارزش افزوده به‌ویژه در بخش صنعت کشورها شده است. در این بخش به‌طور خلاصه به برخی از این مطالعات اشاره می‌شود.

فoster^۱ (۲۰۰۸) در بررسی رابطه بین آزادسازی تجاری و رشد اقتصادی با استفاده از مدل‌های رگرسیونی چندک^۲ برای ۷۵ کشور در طول دوره ۲۰۰۳-۱۹۶۰ به این نتیجه رسیدند که تفاوت‌های معناداری در اثرگذاری تجاری بر رشد اقتصادی وجود دارد و منفعت کمی از آزادسازی تجاری بر نرخ‌های رشد تولید ناخالص داخلی سرانه وجود دارد. نتایج همچنین پیشنهاد می‌دهند که در این کشورها اگر چه در کوتاه‌مدت تأثیرات منفی آزادسازی را متحمل می‌شوند، اما اغلب در بلندمدت منافع لازم را به‌دست می‌آورند.

تسینگ^۳ (۲۰۰۸) در مقاله‌ای با استفاده از داده‌های تابلویی در دوره ۲۰۰۳-۱۹۹۰ به بررسی اثر تحقیق و توسعه داخلی و تکنولوژی‌های وارداتی بر تولید ۲۱۹ شرکت الکتریکی تایوان پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که R&D داخلی، فروش ارزش افزوده صنایع مورد مطالعه را به طور مثبت و معنادار تحت تأثیر قرار می‌دهد. اما واردات تکنولوژی دارای تأثیر معنادار بر ارزش افزوده نیست.

فیو، پیتربلی و سویت^۴ (۲۰۱۱) در مقاله‌ای به بررسی نقش نوآوری‌های بومی و خارجی^۵ در تغییرات فناوری اقتصادهای نوظهور برای دوره ۲۰۰۷-۱۹۹۰ پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که با وجود افزایش یکپارچگی اقتصادی بین‌المللی (جهانی‌سازی)، منافع حاصل از فناوری خارجی زمانی مؤثر واقع می‌شود که این فناوری‌ها در راستای تأثیرات نوآوری داخلی، نهادهای داخلی و ساختارهای حکومتی باشد. به این معنا که تغییرات فناوری از بخش تقاضا نشئت می‌گیرند و به مفید بودن ایده‌های جدید بستگی دارند. بنابراین تأثیرات نوآوری بومی و خارجی (تأثیرات بخش عرضه و تقاضای ایده‌ها) بر فناوری، مکمل همدیگر هستند.

1. Foster

2. Quantile Regression Methods

3. Tseng

4. Fu, Pietrobelli and Soete

5. Indigenous and Foreign Innovation Efforts

برنت، وان بیزبروک و زانگ^۱ (۲۰۱۲) نیز به نقش نوآوری و دانش در رشد بنگاه‌های صنعتی در چین اشاره می‌کنند. آنها به این نتیجه رسیدند که رشد بهره‌وری کل عوامل در رشد بخش صنعت در چین اهمیتی بیشتر از افزایش نهاده‌های تولید داشته است.

آلمیدا و فرناندس^۲ (۲۰۱۳) در مطالعه خود به رشد بنگاه‌های صنعتی و نقش تنوع فعالیت‌ها و نحوه استقرار خوشه‌های صنعتی در رشد بهره‌وری و رشد ارزش افزوده بخش صنعت در شیلی پرداختند. چانگ، اندرون و کون^۳ (۲۰۱۴) به اهمیت نقش توانمندی‌های مولد، نهادها و سیاست‌های دولت در تحقق رشد و اشتغال صنعتی اشاره می‌کنند.

بنرجی و روی^۴ (۲۰۱۴) با استفاده از روش همجمعی ARDL^۵ به بررسی اهمیت سرمایه انسانی، پیشرفت فناوری و تجارت در توضیح رشد بلندمدت هند طی دوره ۱۹۵۰-۲۰۱۰ می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که قابلیت‌های تکنولوژی داخلی و اثرات جانبی فناوری خارجی^۶ نیروهای مهمی در تعیین رشد بلندمدت هستند. با این وجود سرمایه انسانی انسانی مهم‌ترین عامل مؤثر بر رشد بلندمدت بوده است. تجارت نیز نقش تسهیل‌کننده‌ای را در دسترسی به مرز فناوری جهانی که به شکل دانش نهفته در کالاهاست، ایفا می‌کند. این یافته‌ها با ادبیات مدل‌های رشد درون‌زای جدید سازگاری دارد.

در مجموع مطالعات داخلی و خارجی نشان می‌دهند که عواملی مانند سیاست ارزی، سرمایه‌گذاری و انتقال دانش و فناوری جدید نقش مهمی در افزایش ارزش افزوده بخش صنعت کشورها دارد. در کشورهایی مانند ایران به دلیل اهمیت درآمدهای نفتی، نقش مهمی در شکل‌گیری ارزش افزوده صنعتی دارد. این نقش هم از منظر افزایش درآمدهای دولت و افزایش بودجه‌های عمرانی که می‌تواند موجب تسهیل سرمایه‌گذاری شود، اهمیت دارد، و هم از این منظر که بخش بزرگی از فعالیت‌های صنعتی در ایران ارتباط مستقیمی با بخش نفت و گاز دارند. این موضوع در بخش‌های بعدی مقاله بیشتر بررسی می‌شود. البته درآمدهای نفتی اثر منفی نیز از ناحیه سیاست ارزی و بیماری هلندی بر بخش صنعت خواهند

1. Brant, Van Biesebroeck and Zhang

2. Almeida and Fernandes

3. Chang, Andreoni and Kuan

4. Banerjee and Roy

5. Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

6. Foreign Technology Spillovers

داشت که اثر خالص آن نیازمند برآورد اقتصادسنجی است و در این مقاله به آن پرداخته شده است.

۳. الگو و روش‌شناسی تحقیق

الگوی تحقیق در این مقاله تلفیقی است از الگوی استفاده شده توسط صالحی اصفهانی، محدث و پسران (۲۰۱۴) و سایر مطالعاتی که در بخش مروری بر ادبیات به آنها اشاره گردید. صالحی اصفهانی، محدث و پسران (۲۰۱۳) الگویی را معرفی کردند که در آن تأثیر شوک‌های نفتی بر بخش‌های مختلف اقتصاد ایران، از جمله تولید، الگوسازی می‌کند. بر این اساس، تولید در اقتصاد ایران را می‌توان به صورت زیر الگوسازی کرد:

$$y_t = f(e_t, Oil_t, Z_t) + \varepsilon_t \quad (1)$$

که در آن y_t لگاریتم تولید ناخالص داخلی، e_t لگاریتم نرخ ارز حقیقی، Oil_t لگاریتم صادرات نفت و گاز، Z_t سایر عوامل از جمله رشد فناوری و ε_t عوامل تصادفی است. بر این اساس، رشد اقتصادی در ایران را می‌توان به‌عنوان تابعی از سیاست ارزی، درآمدهای نفتی و رشد فناوری در نظر گرفت. رشد فناوری به‌ویژه برای بخش صنعت و معدن اهمیت بیشتری دارد از این رو به نظر می‌رسد که یافتن شاخصی برای لحاظ کردن آن در الگو اهمیت زیادی دارد، به‌ویژه اینکه بخش عمده رشد فناوری در کشورهای نظیر ایران از خارج به داخل منتقل می‌شود. در زمینه تبدیل لگاریتمی متغیرها باید گفت که استفاده از شکل لگاریتمی متغیرها مزیت‌های زیادی دارد که در منابع اقتصادسنجی به آنها اشاره شده است. استفاده از شکل لگاریتمی سبب هموارتر شدن داده‌ها شده و تفسیر ضرایب به صورت «درصد تغییرات» یا کشش را امکان‌پذیر می‌کند (Lütkepohl and Kratzig, 2004). ضمن اینکه در کاربرد داده‌های سری زمانی معمولاً از تبدیلات لگاریتمی به این دلیل استفاده می‌شود که به غیر از مزیت‌های فوق، در صورت نامانا بودن متغیرها و استفاده از تفاضل مرتبه اول آنها، این تفاضلات، تفسیر نرخ رشد را خواهند داشت که در نظریات اقتصادی و تفاسیر رگرسیون‌ها قابلیت کاربرد بهتری دارد (Enders, 2014).

با توجه به اینکه هدف از این مقاله بررسی عوامل مؤثر بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن در بلندمدت است، لذا روش مناسب برای بررسی این موضوع، استفاده از

روش‌شناسی همجمعی^۱ است. ایده اساسی در مفهوم همجمعی این است که اگرچه متغیرهای مورد استفاده در اکثر سری‌های زمانی اقتصاد کلان نامانا هستند، با این حال، می‌توان ترکیبی از این متغیرها یافت که این ترکیب مانا بوده و از آن به‌عنوان رابطه همجمعی و یا رابطه بلندمدت تفسیر می‌شود. چارچوب متداول برای تحلیل متغیرهای نامانا و درعین حال همجمعی عبارت است از روش برآورد یوهانسن - جوسلیوس (Johansen-Juselius, 1990). در این رویکرد، یک الگوی خودرگرسیون برداری شامل رابطه بلندمدت و مکانیسم تعدیل به سمت تعادل بلندمدت است.

$$Y_t = \pi Y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-i} + Bx_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

در رابطه بالا، Y_t بردار متغیرهای درونزا، x_t بردار متغیرهای برونزا و B نیز ماتریس ضرایب این متغیرها، Γ_i ماتریس ضرایب متغیرهای با وقفه که پویایی‌های کوتاه‌مدت الگو را نشان می‌دهد و Π ماتریس‌های ضرایب متغیرهای هم‌انباشته یا بخش بلندمدت الگو بوده و ε_t نیز بردار شوک‌های تصادفی هستند. می‌توان ماتریس Π را به صورت $\Pi = \alpha\beta'$ تجزیه کرد که در آن β ماتریس ضرایب بلندمدت بوده و α نیز ماتریس حاوی ضرایب تعدیل می‌باشد که بخش بلندمدت الگو را به پویایی‌های کوتاه‌مدت آن مرتبط می‌سازد (Lütkepohl, 2007). الگوی فوق به الگوی تصحیح خطای برداری^۲ معروف است. در این الگو تعیین تعداد روابط بلندمدت که همان سطرهای ماتریس β می‌باشد، اهمیت دارد. این امر از طریق آزمون همجمعی صورت می‌پذیرد. بررسی اینکه چه تعداد رابطه بلندمدت بین متغیرهای مورد نظر وجود دارد، از طریق آزمون همجمعی صورت می‌گیرد. دو آزمون متداول برای این کار عبارتند از آزمون اثر^۳ و آزمون حداکثر مقدار ویژه^۴. قبل از انجام آزمون، باید الگوی خودرگرسیونی (VAR) با تعداد وقفه مناسب برآورد شود تا مبنای آزمون‌های همجمعی باشد. در صورت وجود حداقل یک بردار بلندمدت، الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) به روش حداکثر درستی برآورد می‌شود که در آن، علاوه بر بردار یا بردارهای بلندمدت، پویایی‌های کوتاه‌مدت نیز قابل استخراج است.

1. Co-integration
 2. Vector Error Correction Model (VECM)
 3. Trace Test
 4. Maximum Eigenvalue Test

۳-۱. آزمون مانایی متغیرهای مدل

داده‌های مطالعه همگی سالانه بوده و دامنه زمانی بین سال‌های ۱۳۵۲ تا ۱۳۹۳ را پوشش می‌دهند.^۱ در تهیه داده‌ها از آمار سری زمانی بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی و نتایج آمارگیری کارگاه‌های صنعتی مرکز آمار ایران استفاده شده است. با توجه به اینکه اکثر داده‌های اقتصاد کلان در سطح ناماننا هستند، لذا در اینجا نیز بررسی مانایی و نامانایی داده‌های تحقیق اهمیت دارد. به این منظور از آزمون‌های ریشه واحد استفاده می‌شود. در اینجا از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته (ADF)^۲ استفاده شده است.

جدول ۱. آزمون ریشه واحد ADF برای متغیرهای تحقیق

نتیجه آزمون ADF	آزمون ADF در تفاضل مرتبه اول		آزمون ADF در سطح		نام متغیر
	P_VALUE	آماره	P_VALUE	آماره	
I(1)	۰/۰۰	-۵/۳۹	۰/۹۸	-۰/۳۸	Log(VAA)
I(1)	۰/۰۰	-۴/۱۴	۰/۳۶	-۱/۸۴	Log(E*PUS/P)
I(1)	۰/۰۰	-۸/۰۵	۰/۹۴	-۰/۹۶	Log (CAP/OIL)
I(1)	۰/۰۰	-۷/۹۱	۰/۸۸	۰/۷۸	LOG(OIL)
I(1)	۰/۰۰	-۵/۵۵	۰/۱۱	-۳/۱۶	LOG(I)

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

نتایج بررسی ریشه واحد متغیرهای تحقیق با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته نشان می‌دهد که لگاریتم متغیرهای ارزش افزوده صنعت و معدن، صادرات نفت و گاز، واردات کالاهای سرمایه‌ای، نرخ ارز حقیقی و سرمایه‌گذاری صنعتی همگی ریشه واحد دارند. شایان ذکر است همه این متغیرها در سطح ماننا نیستند و با یکبار تفاضل‌گیری ماننا شده‌اند. متغیر سرمایه‌گذاری در سطح دارای ریشه واحد نیست اما در تفاضل مرتبه اول دارای ریشه واحد است. با توجه به اینکه همه متغیرهای الگو در سطح ناماننا هستند، لذا استفاده از روش‌های برآورد سنتی حداقل مربعات به دلیل اینکه مبتنی بر فرض مانایی

۱. مرجع داده‌ها همگی از سایت بانک مرکزی و نیز نشریه نماگرهای اقتصادی است که این بانک به‌طور ادواری منتشر می‌کند.

متغیرهاست، نامناسب خواهد بود. همچنین با توجه به $I(1)$ بودن همه متغیرهای تحقیق، روش همجمعی یوهانسن برای برآورد رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو پیشنهاد می‌شود.

۳-۲. نتایج برآورد مدل

در ابتدا الگوی خودرگرسیونی برداری (VAR) با تعداد وقفه مناسب برای انجام آزمون همجمعی برآورد شد. در یک مدل VAR تشخیص وقفه بهینه از اهمیت زیادی برخوردار است تا بتوان اطمینان حاصل کرد که جملات خطا فرضیات کلاسیک را دارا می‌باشند. با توجه به کم بودن تعداد مشاهدات، جهت تعیین وقفه بهینه برای این الگو از معیارهای شوارتز (SC)^۱ بهره گرفته شده است. بر این اساس، الگوی خودرگرسیونی برداری که مبنای آزمون همجمعی قرار گرفت و براساس محاسبات جدول ۲ و بر پایه معیار شوارتز تعداد وقفه بهینه در مدل برآوردی VAR یک است.

جدول ۲. تعیین وقفه بهینه برای الگوی VAR

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LOG(VAA) LOG(OIL) LOG(E*PUS/P) LOG(CAP/OIL) LOG(I)						
Exogenous variables: DUM1						
Date: 12/04/16 Time: 10:59						
Sample: 1352 1393						
Included observations: 42						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-218.8587	NA	0.090059	11.78204	11.99751	11.85870
1	101.4315	539.4361	1.62e-08	-3.759551	-2.466719*	-3.299571*
2	128.4534	38.39957	1.57e-08	-3.865967	-1.495777	-3.022672
3	161.2013	37.91862*	1.27e-08	-4.273751	-0.826202	-3.047139
4	195.3643	30.56689	1.19e-08*	-4.756014*	-0.231105	-3.146086
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

مأخذ: همان.

1. Schwarz Bayesian Criterion (SC)

با توجه به اینکه نتایج برآوردی VAR که وقفه بهینه ۱ انتخاب شد برای مدل تصحیح خطا (VECM) تعداد وقفه بهینه صفر در نظر گرفته شد. سپس آزمون‌های همجمعی برای الگوی مورد بررسی انجام شد. نتایج آزمون همجمعی حاکی از این است که براساس آزمون اثر فرضیه وجود بیش از یک رابطه همجمعی رد نشد (یعنی حداقل دو رابطه بلندمدت) و فرضیه مقابل آن که وجود حداقل یک رابطه همجمعی است، تأیید شده است.

جدول ۳. آزمون اثر برای تعیین تعداد بردارهای همجمعی

سطح احتمال آزمون	مقدار بحرانی در سطح خطای نوع اول ۵ درصد	آماره آزمون	فرضیه صفر مبنی بر تعداد بردارهای هم‌انباشته
۰/۰۰۰۰	۶۹/۸۱۸۸۹	۱۰۷/۹۳۷۶	صفر *
۰/۰۲۵۶	۴۷/۸۵۶۱۳	۵۰/۸۲۸۷۲	حداکثر ۱ بردار *
۰/۲۱۸۵	۲۹/۷۹۷۰۷	۲۳/۵۸۵۰۲	حداکثر ۲ بردار
۰/۳۰۹۲	۱۵/۴۹۴۷۱	۹/۶۴۳۴۲۸	حداکثر ۳ بردار
۰/۰۸۹۳	۳/۸۴۱۴۶۶	۲/۸۸۷۰۸۳	حداکثر ۴ بردار

* نشان‌دهنده معناداری آماره در سطح خطای ۵ درصد است.

مأخذ: همان.

با توجه به آزمون‌های انجام شده، وجود حداقل یک بردار همجمعی بین متغیرهای الگو تأیید می‌شود. بر این مبنای خروجی برآورد مدل VECM برای دوره مورد بررسی به شرح زیر است:

جدول ۴. خروجی برآورد مدل VECM

Vector Error Correction Estimates			
Date: 12/04/16 Time: 10:52			
Sample (adjusted): 1352 1393			
Included observations: 42 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
Cointegrating Eq:	CoIntEq1		
LOG(VAA(-1))	1.000000		
LOG(OIL(-1))	-0.146056		
	(0.05639)		
	[-2.58990]		
LOG(E(-1)*PUS(-1)*P(-1))	-0.134583		

Vector Error Correction Estimates					
Date: 12/04/16 Time: 10:52					
Sample (adjusted): 1352 1393					
Included observations: 42 after adjustments					
Standard errors in () & t-statistics in []					
	(0.06667)				
	[-2.01852]				
LOG(CAP(-1)/OIL(-1))	-0.118604				
	(0.06174)				
	[-1.92098]				
LOG(I(-1))	-0.271686				
	(0.05359)				
	[-5.06957]				
@TREND(38)	-0.046095				
	(0.00318)				
	[-14.5005]				
C	-4.551603				
Error Correction:	D(LOG(VAA))	D(LOG(OIL))	D(LOG(E*PUS/P))	D(LOG(CAP/OIL))	D(LOG(I))
CointEq1	-0.316876	-0.388728	0.542431	1.195645	-0.389390
	(0.10623)	(0.65920)	(0.26107)	(0.76942)	(0.45484)
	[-2.98302]	[-0.58970]	[2.07774]	[1.55396]	[-0.85610]
C	0.083377	0.030585	-0.019730	0.084765	0.071344
	(0.01071)	(0.06648)	(0.02633)	(0.07759)	(0.04587)
	[7.78294]	[0.46006]	[-0.74938]	[1.09242]	[1.55534]
DUM1	-0.124602	-0.033399	0.159555	-0.292430	-0.294666
	(0.02089)	(0.12963)	(0.05134)	(0.15130)	(0.08944)
	[-5.96505]	[-0.25765]	[3.10797]	[-1.93277]	[-3.29450]

مأخذ: همان.

با توجه بر خروجی نتایج مدل رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحقیق در جدول زیر

آمده است.

جدول ۵. نتایج برآورد رابطه بلندمدت بین ارزش افزوده بخش صنعت و معدن و متغیرهای

اثروگذار بر آن

C	@TREND(42)	LOG(I)	LOG(CAP/OIL)	LOG(E*PUS/P)	LOG(OIL)	LOG(VAA)	نام متغیر
-۴/۵۵۱۶۰۳	-۰/۰۴۶۰۹۵		-۰/۱۱۸۶۰۴	-۰/۱۳۴۵۸۳	-۰/۱۴۶۰۵۶	۱	ضریب
-	[-۱۴/۵۰۰۵]	[-۵/۰۶۹۵۷]	[-۲/۹۲۰۹۸]	[-۲/۰۱۸۵۲]	[-۲/۵۸۹۹۰]	-	نسبت t

مأخذ: همان.

در جدول ۵ متغیرها همگی به صورت لگاریتمی بیان شده‌اند که با نماد LOG در آن قابل مشاهده است. استفاده از شکل لگاریتمی در تحقیقات اقتصادسنجی این مزیت را دارد که ضرایب به صورت کشش تفسیرپذیر خواهند بود. قبل از تفسیر ضرایب باید توجه کرد که متغیرها بر حسب ارزش افزوده بخش صنعت نرمال شده‌اند، لذا برای علامت ضرایب در تفسیر به صورت قرینه علائم در جدول ۵ تفسیر می‌شوند، چرا که برای تفسیر معمول این معادله همه متغیرها به جز لگاریتم ارزش افزوده بخش صنعت به سمت دیگر معادله منتقل می‌شوند. همان‌طور که نسبت‌های t نشان می‌دهند، تمامی ضرایب معنادار هستند.

با توجه به نتایج برآورد مدل در جدول بالا ملاحظه می‌شود که ضریب صادرات نفتی ۰/۱۴ به دست آمده است، به این معنا که با افزایش ۱۰۰ درصدی درآمدهای نفتی در بلندمدت، ارزش افزوده بخش صنعت و معدن ۱۴ درصد رشد می‌کند. این نتیجه می‌تواند هم از حیث فراهم شدن منابع لازم برای ظرفیت‌سازی بخش صنعت توسط دولت باشد، و هم از این حیث که ارزش افزوده بخش صنعت در ایران به درآمدهای بخش نفت و گاز وابسته است و با آن ارتباط مستقیمی دارد. همان‌طور که از نمودار ۳ مشخص است، صنایع شیمیایی و صنایع پالایشگاهی بخش عمده‌ای از صنعت ایران را تشکیل می‌دهند که طبعاً با افزایش صادرات نفتی بخشی از عواید این درآمدها نیز نصیب آن می‌شود و در مجموع بخش صنعت و معدن از این موضوع منتفع می‌شوند.

ضریب نرخ ارز حقیقی در نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که اگر نرخ ارز حقیقی افزایش ۱۰۰ درصدی پیدا کند، ارزش افزوده بخش صنعت به میزان ۱۳ درصد رشد می‌کند. همان‌طور که بیان شد، نرخ ارز حقیقی عبارت است از نرخ ارز اسمی ضربدر نسبت شاخص قیمت مصرف‌کنندگان در آمریکا تقسیم بر شاخص مذکور در ایران. بنابراین نرخ ارز حقیقی رابطه معکوسی با نرخ تورم داخلی دارد. از این رو، اگر با ثابت بودن تورم خارجی، قیمت‌های داخلی به میزان ۱۰۰ درصد افزایش یابد، و در صورتی که دولت نرخ ارز اسمی را برای تعدیل آثار تورمی افزایش ندهد، ارزش افزوده بخش صنعت به میزان ۱۳ درصد کاهش می‌یابد. این نشان می‌دهد که سیاست ارزی بر ارزش افزوده بخش صنعت تأثیرگذار است و در صورتی که سیاست ارزی مناسبی اتخاذ نشود، در بلندمدت رشد صنعتی دچار آسیب خواهد شد.

نتایج برآورد نسبت واردات کالاهای سرمایه‌ای به درآمدهای نفتی نشان می‌دهند که با افزایش ۱۰۰ درصدی در این نسبت، ارزش افزوده بخش صنعت و معدن به میزان ۱۱/۸ درصد افزایش می‌یابد. این موضوع می‌تواند میزان تأثیرگذاری استفاده از واردات کالاهای سرمایه‌ای شامل دستگاه‌ها، ماشین‌آلات و تجهیزات مدرن و به‌روز را در بخش صنعت نشان دهد.

در نهایت متغیر مهمی که در نتایج برآورد مدل در جدول ۵، بیش از سایر متغیرها اثرگذار بود، سرمایه‌گذاری صنعتی است. ضریب سرمایه‌گذاری نشان می‌دهد که ۱۰۰ درصد افزایش در سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن در بلندمدت موجب افزایش ۲۷ درصدی در ارزش افزوده بخش صنعت و معدن می‌شود. بنابراین سرمایه‌گذاری صنعتی رابطه بسیار تنگاتنگی با تولید صنعتی در ایران دارد. هر سیاستی که موجب شود سرمایه‌گذاری‌های صنعتی کاهش یابند، در نهایت باعث می‌شود که با ضریب ۲۷ درصدی ارزش افزوده بخش صنعت و معدن و در نهایت رشد صنعتی آسیب ببیند.

همان‌طور که در نمودار ۴ ملاحظه شد، نرخ رشد بالقوه بخش صنعت و معدن در ایران از سال‌های میانه دهه ۱۳۸۰ کاهش یافته است که در نهایت کاهش رشد محقق شده بخش صنعت را در بلندمدت به دنبال داشته است. شاید بتوان بخشی از این کاهش رشد بالقوه بخش صنعت را به کاهش رشد سرمایه‌گذاری در این بخش نسبت داد. براساس آمارهای بانک مرکزی، بین سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۸۳ سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن به طور متوسط سالانه ۱۰/۵ درصد رشد کرده است، این در حالی است که همین متغیر در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱ رشد منفی و به میزان متوسط سالانه ۵/۵- درصد را تجربه کرده است. البته اگر سال ۱۳۹۱ را که به دلیل تشدید تحریم‌های اقتصادی سبب کاهش شدید سرمایه‌گذاری در کل اقتصاد ایران شد را در نظر نگیریم، رشد متوسط سالانه سرمایه‌گذاری بخش صنعت و معدن تنها ۱/۴ درصد می‌باشد که بسیار اندک است. به همین دلیل بسیار طبیعی است که شاهد باشیم رشد بالقوه بخش صنعت (که در واقع ظرفیت آن را نشان می‌دهد) در همین دوران روندی نزولی را طی کرده باشد.

با توجه به فقدان ثبات سیاسی (انقلاب و جنگ تحمیلی و تحریم‌های بین‌المللی) در

بخشی از سال‌های دوره مورد بررسی، یک متغیر دامی (DUM1) به‌عنوان متغیر برونزا به مدل اضافه شد که به ازای سال‌های جنگ تحمیلی (۱۳۵۷-۱۳۵۸)، سال‌های جنگ تحمیلی (۱۳۶۷-۱۳۵۹) و تشدید تحریم‌ها (۱۳۹۲-۱۳۹۱) عدد یک مقداردهی شد و برای بقیه سال‌ها نیز صفر در نظر گرفته شده است. با توجه به خروجی مدل در جدول ۵ علامت ضرایب متغیر دامی در مدل با انتظارات تئوریک کاملاً سازگار است.

لازم به ذکر است که آزمون نرمال بودن پسماندهای رگرسیون (جدول ضمائم) هم برای معادله VAR اولیه که مبنای آزمون بوده است و هم برای الگوی VECM انجام شد که نتایج حاصل از آن نشان می‌دهند که فرضیه صفر مبنی بر اینکه چولگی و کشیدگی پسماندها در هر دو الگو مشابه با توزیع نرمال است، رد نشد. آزمون نرمال بودن یکی از آزمون‌هایی است که به نوعی نشان‌دهنده تصریح مناسب الگوست.

نتایج آزمون پورت‌مانتو^۱ برای خودهمبستگی پسماندها (جدول ضمائم) نشان‌دهنده عدم رد فرضیه صفر و تأیید نبود خودهمبستگی پسماندهای مدل است. نتایج آزمون همبستگی سریالی نیز نشان‌دهنده نبود همبستگی سریالی بین پسماندهای مدل بوده است. همچنین نتایج آزمون وایت برای بررسی ناهمسانی واریانس نیز گویای تأیید فرضیه صفر و عدم ناهمسانی واریانس می‌باشد.

۴. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و توصیه سیاستی

نتایج برآورد مدل نشان می‌دهند افزایش ۱۰۰ درصدی در سرمایه‌گذاری صنعتی و معدنی در بلندمدت موجب افزایش ۲۷ درصدی در ارزش افزوده بخش صنعت و معدن می‌شود. بنابراین سرمایه‌گذاری صنعتی رابطه بسیار تنگاتنگی با تولید صنعتی در ایران دارد و در مقایسه با دیگر متغیرهای اثرگذار در مدل، تأثیرات بزرگ‌تری (حدود دو برابر) در ارزش افزوده بخش صنعت و معدن دارد که با انتظارات تئوریک و حساسیت بالای فعالیت‌های صنعتی با ارزش افزوده بالا نیز کاملاً سازگار است. بنابراین هر سیاستی که موجب شود سرمایه‌گذاری‌های صنعتی کاهش یابند، در نهایت باعث می‌شود که تولید صنعتی با ضریب

1. Portmanteau Test

۲۷ درصدی دچار افول گردد که این امر به تبع عواقب کاهش رشد صنعتی را همراه خواهد داشت. با افزایش ۱۰۰ درصدی درآمدهای نفتی در بلندمدت، ارزش افزوده بخش صنعت و معدن ۱۴ درصد رشد می‌کند. این موضوع می‌تواند هم از حیث فراهم شدن منابع لازم برای ظرفیت‌سازی بخش صنعت توسط دولت تحلیل شود و هم از این حیث که ارزش افزوده بخش صنعت در ایران به درآمدهای نفت و گاز وابسته است و با آن ارتباط مستقیمی دارد.

براساس یافته‌های مطالعه؛ اگر نرخ ارز حقیقی افزایش ۱۰۰ درصدی پیدا کند، ارزش افزوده بخش صنعت به میزان ۱۳ درصد رشد می‌کند. نرخ ارز حقیقی رابطه معکوسی با نرخ تورم داخلی دارد از این رو، اگر با ثابت بودن تورم خارجی، قیمت‌های داخلی به میزان ۱۰۰ درصد افزایش یابد و در صورتی که دولت نرخ ارز اسمی را برای تعدیل آثار تورمی افزایش ندهد، ارزش افزوده بخش صنعت به میزان ۱۳ درصد کاهش می‌یابد. این نشان می‌دهد که سیاست ارزی تا چه میزان بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن تأثیرگذار است و در صورتی که سیاست ارزی مناسبی اتخاذ نشود، در بلندمدت رشد صنعتی آسیب خواهد دید.

همچنین با افزایش ۱۰۰ درصدی در واردات کالاهای سرمایه‌ای، ارزش افزوده بخش صنعت و معدن به میزان ۱۱/۸ درصد افزایش می‌یابد. این موضوع می‌تواند میزان تأثیرگذاری نوسازی تجهیزات و ماشین‌آلات و اصلاح فرایندهای تولید را از طریق اثرگذاری بر افزایش راندمان تولید، کاهش هزینه‌های سربار ناشی از ماشین‌آلات فرسوده و افزایش راندمان انرژی و غیره را در بخش صنعت کشور نشان دهد.

در نتیجه‌گیری نهایی این مطالعه باید گفت که کاهش سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن، کاهش درآمدهای نفتی، ترکیبی از سیاست‌های نامناسب ارزی، تحریم‌های اقتصادی و کاهش دسترسی به ماشین‌آلات و تجهیزات به‌روز از طریق بازارهای بین‌المللی به ترتیب مهم‌ترین عوامل مؤثر در کاهش توان بالقوه بخش صنعت و معدن در دستیابی به اهداف رشد صنعتی در ایران طی سال‌ها و دهه‌های اخیر بوده است. بنابراین، اصلاح سیاست ارزی، رفع موانع کسب و کار، افزایش تعامل با بازارهای بین‌المللی و سایر سیاست‌های انگیزشی برای افزایش سرمایه‌گذاری و تولید در بخش صنعت و معدن می‌تواند به افزایش رشد صنعتی در افق آینده منتج شود.

VEC Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations
 Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h
 Date: 12/04/16 Time: 10:57
 Sample: 1352 1393
 Included observations: 42

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	27.20762	0.9876	27.94296	0.9836	46
2	55.68400	0.9090	58.00137	0.8662	71
3	82.90316	0.8272	87.55359	0.7190	96
4	112.1907	0.7045	120.2867	0.5012	121
5	136.1058	0.7100	147.8254	0.4422	146
6	154.6043	0.8106	169.7923	0.5117	171
7	176.9462	0.8318	197.1791	0.4629	196
8	201.6992	0.8197	228.5329	0.3498	221
9	235.2132	0.6785	272.4479	0.1186	246
10	252.1547	0.7882	295.4398	0.1473	271

*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order.
 df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution
 *df and Prob. may not be valid for models with exogenous variables

VEC Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms					
Date: 12/04/16 Time: 10:58					
Sample: 1352 1393					
Included observations: 42					
Joint test:					
Chi-sq	df	Prob.			
60.04194	60	0.4742			
Individual components:					
Dependent	R-squared	F(4,33)	Prob.	Chi-sq(4)	Prob.
res1*res1	0.058489	0.512513	0.7269	2.222591	0.6949
res2*res2	0.271219	3.070278	0.0296	10.30633	0.0356
res3*res3	0.049083	0.425840	0.7889	1.865170	0.7605
res4*res4	0.126664	1.196540	0.3307	4.813246	0.3070
res5*res5	0.074791	0.666907	0.6195	2.842070	0.5846
res2*res1	0.110119	1.020899	0.4109	4.184508	0.3816
res3*res1	0.151756	1.475974	0.2318	5.766725	0.2173
res3*res2	0.090251	0.818435	0.5227	3.429536	0.4887
res4*res1	0.128414	1.215508	0.3229	4.879750	0.2999
res4*res2	0.289943	3.368781	0.0204	11.01782	0.0264

res4*res3	0.068010	0.602022	0.6638	2.584364	0.6296
res5*res1	0.111585	1.036200	0.4033	4.240226	0.3745
res5*res2	0.207722	2.163011	0.0950	7.893433	0.0956
res5*res3	0.159787	1.568938	0.2056	6.071902	0.1938
res5*res4	0.117377	1.097136	0.3742	4.460316	0.3473

VEC Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal				
Date: 12/04/16 Time: 10:58				
Sample: 1352 1393				
Included observations: 42				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	0.201753	0.257792	1	0.6116
2	-0.238780	0.361100	1	0.5479
3	0.159542	0.161207	1	0.6880
4	0.543787	1.872795	1	0.1712
5	0.190457	0.229734	1	0.6317
Joint		2.882628	5	0.7181
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	3.193071	0.059021	1	0.8081
2	2.847576	0.036786	1	0.8479
3	2.208427	0.992098	1	0.3192
4	3.021431	0.000727	1	0.9785
5	2.892641	0.018250	1	0.8925
Joint		1.106881	5	0.9535
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	0.316813	2	0.8535	
2	0.397886	2	0.8196	
3	1.153305	2	0.5618	
4	1.873522	2	0.3919	
5	0.247983	2	0.8834	
Joint	3.989509	10	0.9478	

VEC Residual Serial Correlation LM Tests		
Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h		
Date: 12/04/16 Time: 10:59		
Sample: 1352 1393		
Included observations: 42		
Lags	LM-Stat	Prob
1	31.58951	0.1702
2	32.00433	0.1579
3	34.16102	0.1045
4	32.61003	0.1411

5	25.98026	0.4087
6	19.21523	0.7867
7	22.42870	0.6109
8	28.33933	0.2925
9	44.14333	0.0105
10	17.93326	0.8452
Probs from chi-square		

منابع و مأخذ

۱. ایزدی، حمیدرضا و مریم ایزدی (۱۳۸۷). «اثرات تغییرات نرخ ارز بر ارزش افزوده بخش صنعت با استفاده از مدل کوتانی»، *تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۳، ش ۸۵.
۲. بانک مرکزی، نماگرهای اقتصادی، شماره‌های مختلف.
۳. خلیل‌زاده، جواد، کیومرث شهبازی، محمدرضا حلاج یوسفی و حبیب آقاجانی (۱۳۹۲). «مطالعه تأثیر افزایش درآمدهای نفتی بر ارزش افزوده بخش صنعت در ایران»، *راهبرد اقتصادی*، دوره ۲، ش ۷.
۴. صمصامی، حسین و رضا امیرجان (۱۳۹۰). «بررسی اثر تسهیلات بانکی بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن»، *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، دوره ۱۹، ش ۵۹.
۵. کریمی موغاری، زهرا، هدی زبیری و یونس نادمی (۱۳۹۳). «بررسی اثر تغییرات نرخ واقعی ارز در ارزش افزوده زیربخش‌های صنعت در ایران»، *تحقیقات اقتصادی*، دوره ۴۹، ش ۲.
۶. مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری از کارگاه‌های صنعتی ده نفر کارکن و بیشتر، سال‌های مختلف.
۷. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (۱۳۹۴). «یک الگوی کلان‌سنجی ساختاری بلندمدت برای اقتصاد ایران (ویرایش اول)»، شماره مسلسل ۱۴۴۴۱.
۸. موسوی، سیدنعمت‌اله، حمید محمدی و سیدمحمدرضا اکبری (۱۳۸۹). «بررسی اثرات سیاست مالی بر ارزش افزوده بخش‌های کشاورزی و صنعت در ایران»، *تحقیقات اقتصاد کشاورزی*، دوره ۲، ش ۴.
9. Almeida, R. and A. Fernandes (2013). "Explaining Local Manufacturing Growth in Chile: the Advantages of Sectoral Diversity", *Applied Economics*, Vol. 45, Issue 16.
10. Banerjee, R. and S. Roy (2014). "Human Capital, Technological Progress and Trade: What Explains India's Long Run Growth?", *Journal of Asian Economics*, Vol. 30.
11. Brandt, L., J. Van Biesebroeck and Y. Zhang (2012). "Creative Accounting or Creative Destruction? Firm-level Productivity Growth in Chinese Manufacturing", *Journal of Development Economics*, Vol. 97, Issue 2.
12. Chang, H., A. Andreoni and M. Kuan (2014). "Productive Capabilities Transformation: Institutions, Linkages and Policies for Manufacturing Growth and Employment", *Policies for Manufacturing Growth and Employment*, Geneva, ILO.
13. Datta, B. (1952). *The Economics of Industrialization*, World Press, Calcutta.
14. David, P. (1985). "Clio and the Economics of QWERTY", *American Economic Review*, Vol. 75, 2.
15. DeLong, J. B. and L. H. Summers (1991). "Equipment and Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 106.

16. Enders, Walter (2014). *Applied Time Series Econometrics*, University of Alabama.
17. Esfahani, H. S., K. Mohaddes and M. H. Pesaran (2009). "Oil Export and the Iranian Economy", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 53. Issue 3.
18. Fajnzylber, F. (1983). *La Industrializacion Trunca de América Latina* , Editorial Nueva Imagen, Mexico.
19. Foster, N. (2008). "The Impact of Trade Liberalization on Economic Growth: Evidence from a Quantile Regression Analysis", *International Review for Social Sciences*, Vol. 61, Issue.
20. Fu, X., C. Pietrobelli and L. Soete (2011). "The Role of Foreign Technology and Indigenous Innovation in the Emerging Economies: Technological Change and Catching-up", *World Development*, 39.
21. Fukumoto, M. (2012). "Estimation of China's Disaggregate Import Demand Functions", *China Econ Rev*, Vol. 23.
22. Gozgor, G. (2014). "Aggregated and Disaggregated Import Demand in China: An Empirical Study", *Economic Modelling*, Vol. 43.
23. Johansen, S. and K. Juselius (1990). "Maximum Likelihood Estimation and Inferences on Cointegration-with Applications to the Demand for Money", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52.
24. Kaldor, N. (1966). *Causes of the Slow Rate of Growth of the United Kingdom*, Cambridge University Press.
25. Lütkepohl, Helmut and Markus Kratzig (2004). *Applied Time Series Econometrics*, Cambridge University Press.
26. Lütkepohl, Helmut (2007). *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*, New York: Springer-Verlag.
27. Mokyr, J. (2005). "Long-Term Economic Growth and the History of Technology", in P. Aghion and S. Durlauf (eds), *Handbook of Economic Growth*, Amsterdam: Elsevier.
28. Rosenberg, N. (1994). *Exploring the Black Box: Technology, Economics and History*, Cambridge, Cambridge University Press.
29. Salehi Esfahani, Hadi, Kamiar Mohaddes and M. Hashem Pesaran (2014). "An Empirical Growth Model for Major Oil Exporters", *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 29(1).
30. _____ (2013). "Oil Exports and the Iranian Economy", *The Quarterly Review of Economics and Finance*.
31. Trejos, S. and G. Barboza (2015). "Dynamic Estimation of the Relationship between Trade Openness and Output Growth in Asia", *Journal of Asian Economics*, 36.
32. Tseng, Chun-Yao (2008). "Internal R&D Effort, External Imported Technology and Economic Value Added: Empirical Study of Taiwan's Electronic Industry", *Applied Economics Journal*, Vol. 40.

طراحی مدل پیش‌ارزیابی سیاست با رویکرد آینده‌پژوهی

حسن قرونه، * سیدکمال طبائیان، ** علیرضا بوشهری ***
و سعید قربانی ****

تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۳/۱۸

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۰/۲۹

امروزه نماد سیاست بهتر و هوشمندانه‌تر، پیش‌ارزیابی سیاست است که در قالب مدل‌ها، روش‌ها و ابزارها منجر به آگاه‌سازی سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان شده و در نتیجه سبب بهبود کیفیت سیاست عمومی می‌شوند. در این مقاله مدل پیش‌ارزیابی سیاست بر مبنای رویکرد آینده‌محوری با روش دلفی و با استفاده از نظر خبرگان در رشته‌ها و حوزه‌های مختلف در ایران طراحی شده است. این مدل به عنوان چارچوبی روش‌شناسانه می‌تواند مورد استفاده رشته‌های گوناگون قرار گیرد. این مدل به صورت علی شامل شش مرحله تعریف زمینه سیاستی، تعریف سناریوهای سیاستی ممکن و غربالگری، مدل منطقی سیاست‌های محتمل، تحلیل اثر سیاست‌های محتمل و مقایسه آنها، مشخص کردن شاخص‌ها و سنج‌های کلید پیشرفت و توصیه و تأمین خوراک اطلاعاتی سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان به منظور توسعه پاسخ‌های آینده می‌باشد و دارای کارکردهای: آگاه‌سازی، ابزار ارتباطی بین سیاست‌گذاران و ذی‌نفعان و بهبود ظرفیت‌های سیاست‌گذاری است که منجر به نتایج بهبود کیفیت سیاست و ارتقای همبستگی سیاستی می‌شود.

کلیدواژه‌ها: سیاست؛ بدیل‌ها؛ پیش‌ارزیابی سیاست

* دانشجوی دکتری آینده‌پژوهی، دانشکده مدیریت و فناوری نرم، دانشگاه مالک اشتر (نویسنده مسئول)؛

Email: Hassan.ghoranh@gmail.com

Email: ktabaian@gmail.com

** استادیار دانشکده مدیریت و فناوری نرم، دانشگاه مالک اشتر؛

Email: arb1148@yahoo.com

*** استادیار دانشکده مدیریت و فناوری نرم، دانشگاه مالک اشتر؛

Email: sgh14@yahoo.com

**** استادیار دانشکده مدیریت و فناوری نرم، دانشگاه مالک اشتر؛

فصلنامه مجلس و راهبرد، سال بیست‌وچهارم، شماره هشتادونه، بهار ۱۳۹۶

مقدمه

تصمیم‌گیری در مورد گزینش یک سیاست، متضمن هزینه فرصت است که شامل هزینه انتخاب میان گزینه‌های بدیل و هزینه عملکرد ناکارا یا فقدان عملکرد آن سیاست (در عمل) می‌شود. سیاست‌گذاران باید از میان پیشنهادهای مختلف، سیاستی را برگزینند که بالاترین ارزش را ایجاد می‌کند. انتخاب بهتر سیاست‌هایی که نیازهای واقعی را دنبال می‌کنند، تخصیص و صرف بهینه منابع ملی را در پی خواهد داشت (Staronova, 2007). در این فرایند آنچه بیشتر مورد توجه و تأکید است، پیش‌ارزیابی^۱ یا ارزیابی‌های اثر^۲ است (Verschuuren and Van Gestel, 2009: 3)؛ زیرا در انتخاب گزینه‌های سیاستی و انجام فعالیت‌های مرتبط با آنها باید به خاطر داشت که تنها سیاست‌هایی اثربخش هستند که به نتایج بهینه منتهی می‌شوند (Staronova, 2007). آنچه با عنوان «مداخلات بهتر» در تجربیات اروپا جریان دارد (Wiener, 2006: 447) و از حیث نظری نیز پیش‌ارزیابی سیاست‌ها در گفتمان آینده قرار دارد که از شیوه تفکر انتقادی سرچشمه می‌گیرد تا از «مشکل آستانه» رهایی یابیم که در آن آینده مقوله‌ای مسدود، راهی به بن‌بست، پنهان، دور از دید و دسترس و در نتیجه، بیرون از اندیشه خواهد بود و به دلیل بروز این مشکل، احتمال و ادراک سرشار از نوآوری درباره شرایط، جنبه‌های ادراک دوباره، اصلاح اندیشه و گام برداشتن در مسیر پیامدهای آگاهانه برخاسته از انتخاب‌های هوشمندانه، نادیده گرفته می‌شود (خزائی و محمودزاده، ۱۳۹۲: ۱۸۱).

تحلیل انتقادی از ادبیات موجود نشان می‌دهد دورنمای مدل‌ها، روش‌ها و ابزارهای پیش‌ارزیابی سیاست، با کاستی‌هایی روبه‌روست؛ با اینکه روش‌های پیش‌ارزیابی از ابزارهای متنوعی برخوردار است (Van Gestel, 2007: 139). به نظر می‌رسد این ابزارها مورد سوءاستفاده مقامات قرار می‌گیرند؛ به‌طور مثال از طریق این ابزار فقط گزینه مطلوب خود را مورد توجه قرار می‌دهند (Ibid.).^۳

1. Ex Ante Evaluation

2. Impact Assessments

۳. نتایج بررسی سازمان ممیزی ملی انگلستان را ون گستل انجام داد که نشان می‌دهد در ۷۰ درصد موارد این‌گونه است.

به‌علاوه روش‌ها اغلب مبهم است و ابزارها اغلب بعد از طراحی اساسی سیاست جدید یا قوانین جدید به کار برده می‌شوند و به‌طور مرسوم (اولیه) بر اثراتی که به‌آسانی کمیت‌پذیر و مالی هستند تمرکز دارند.

مطالعات تحقیقی درباره مفهوم پیش‌ارزیابی سیاست، فراوان است. اکثر این انتشارات، مقالات نشریه‌ای هستند که تأکید بر عناصر مشخصی از فرایند پیش‌ارزیابی دارند و کتاب جامع در این موضوع کمیاب است. آنها همچنین تأکید و اصرار بر ارائه دستورالعمل‌های عملی^۱ به‌منظور هدایت ارزیابی دارند (Renda, 2006) و آنها به عقبه و مبنای سیاست‌ها، فلسفه برنامه مختلف قوانین و سیاست‌های بهتر توجه ندارند (Baldwin, 2005) یا فقط برای ارزیابی‌های پیشین سیاست در اتحادیه اروپا طراحی شده‌اند بنابراین وینر گسترش (توسعه) مدل، ابزارها، روش‌ها را پیشنهاد کرده است (Wiener, 2006: 508).

اما با وجود اینکه ابزارهای متنوعی از روش‌های پیش‌ارزیابی وجود دارد (Van Gestel, 2007: 139). مدل‌های مختلف همچون کمیسیون اروپا (۲۰۰۵)، سازمان همکاری و توسعه (۲۰۰۲) و ... اثرات جانبی را مورد توجه قرار نمی‌دهند و به‌طور کلی شاهد فقدان تصور مسیرهای بدیل از مداخله هستیم (Verschuuren and Van Gestel, 2009: 3; Lianos, 2014: 25).

اما در سپهر آینده‌پژوهی پیش‌ارزیابی سیاست با توجه به زبان، مفاهیم و استعاره‌های آن شامل مفاهیمی همچون «بدیل‌ها»^۲ است که اندیشیدن به آینده را امکان‌پذیر می‌کند (خزائی و محمودزاده، ۱۳۹۲: ۱۵۶) که از آنها برای بررسی احتمال، طرح‌ها و سیاست‌های گوناگون استفاده می‌کنند (همان: ۱۵۹) و پیشران‌ها، ناپوستگی‌ها و عدم اطمینان‌های آینده در مورد موضوع سیاستی بررسی می‌شود. در ایران نیز درباره بررسی وضعیت ارزیابی و پیش‌ارزیابی سیاست، این نتیجه حاصل شد که ارزیابی سیاست‌ها آن‌طور که باید از سوی دستگاه‌ها مورد توجه نبوده است (کمیسیون تلفیق و هماهنگی دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام). لذا «پیش‌ارزیابی سیاست‌ها» نیاز به بهبود و ارتقا دارد.

برای پاسخ به خلأ تئوریک موجود و همچنین مسئله‌شناسایی شده، نیاز است متغیرها و

روابط آنها در مدل پیش‌ارزیابی سیاست با رویکرد آینده‌پژوهانه تبیین شوند. اما، متغیرهای مناسب برای مدل پیش‌ارزیابی کدامند؟ مدل مناسب برای تبیین رابطه بین این متغیرها چیست؟

۱. سوالات تحقیق

۱. تعاریف پیش‌ارزیابی سیاست چیست؟
۲. انواع پیش‌ارزیابی سیاست چیست؟
۳. متغیرهای مدل پیش‌ارزیابی کدامند؟
۴. مدل مناسب برای تبیین رابطه بین این متغیرها چگونه است؟
۵. آیا مدل مذکور در فضای سیاست‌گذاری و آینده‌پژوهی از اعتبار برخوردار است؟

۲. پیش‌ارزیابی سیاست

هنگامی که تعریف ارزیابی مشخص شود، ارزیاب متناسب با آن، مدل ارزیابی سیاست را طراحی یا انتخاب می‌کند (امامی میبدی و اشتریان، ۱۳۹۱: ۲۳).

از نظر کلین و پارکر پیش‌ارزیابی سیاست به‌عنوان ابزار کمک‌کننده تجزیه و تحلیل سیاست عمومی و انتخاب بین بدیل‌های سیاستی عمومی درک می‌شود (Colin and Parker, 2007: 1). از نگاه سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه، پیش‌ارزیابی سیاست عبارت است از «رویکردی تجزیه و تحلیلی بر مبنای اطلاعات با هدف ارزیابی هزینه‌ها، پیامدها و اثرات ممکن ابزارهای طرح‌ریزی شده سیاست‌های عمومی» (OECD, 2001: 10). پیش‌ارزیابی سیاست همچنین به‌عنوان «یک مجموعه از مراحل منطقی که در زمان آماده‌سازی پیشنهادیه سیاست عمومی دنبال می‌شود و فرایندی که شواهد را برای تصمیم‌گیرندگان سیاسی براساس مزایا و نواقص گزینه‌های سیاست عمومی از طریق ارزیابی اثرات بالقوه (اقتصادی، اجتماعی و محیطی) آماده می‌نماید» (European Commission, 2009: 4). استرانوا (۲۰۰۷) بر جنبه ابزاری پیش‌ارزیابی سیاست تأکید دارد و بیان می‌کند: ابزاری است که منافع، هزینه‌ها و تأثیرهای احتمالی یک سیاست (جدید یا تغییر یافته) را کاوش و بررسی می‌کند، اطلاعات کاربردی ارزشمندی را در اختیار تصمیم‌گیران قرار می‌دهد و چارچوبی جامع فراهم

می‌آورد تا سیاست‌گذاران از طریق آن، گزینه‌های ممکن و پیامدهای احتمالی تصمیماتشان را بررسی نمایند» (بوشهری، باقری و علیزاده، ۱۳۹۲: ۲۳).

پایگاه داده‌های توسعه ارزیابی اثرات در کشورهای عضو اتحادیه اروپا (دی. آی. آ. دی. آی. ام.)^۱ که روی تجربه‌های عملی پیش‌ارزیابی سیاست در دولت‌های عضو اتحادیه اروپا کار کرده است، ارزیابی اثر را این‌گونه تعریف می‌کند: «یک ارزیابی نظام‌مند، الزامی و سازگار از ابعاد اجتماعی، اقتصادی و محیطی اثرات - مانند مزایا و / یا هزینه، اثرات بر ذی‌نفعان بیرون از دولت - از قوانین و مقررات پیشنهادشده و دیگر انواع قانون و ابزارهای سیاستی به‌منظور: الف) آگاهی از تصمیم‌های سیاستی قبل از اتخاذ (تصویب) قوانین و مقررات، ابزارهای قانونی و سیاستی؛ ب) ارزیابی اثرات بیرونی اقدامات اداری و تنظیمی؛ و ج) ارزیابی (برآورد) دقیق‌تر از ارزیابی‌های اولیه» است (Radelli and et al., 2006: 5).

جدول ۱. تأکیدات تعاریف پیش‌ارزیابی سیاست

ردیف	صاحب‌نظر یا سازمان	سال	تأکیدات
۱	سازمان همکاری اقتصادی و توسعه	۲۰۰۱	- رویکرد تجزیه و تحلیل منطقی - تأکید بر ابزارهای سیاست‌های عمومی - تأکید بر هزینه‌ها، پیامدها و اثرات ممکن
۲	دی. آی. آ. دی. آی. ام.	۲۰۰۶	- نظام‌مندی، الزامی بودن و سازگار بودن - بررسی یکپارچه اثرات اقتصادی، اجتماعی و محیطی - کاربرد برای ذی‌نفعان بیرونی، سیاست‌های پیشنهادی و ابزارهای سیاستی
۳	کلین و پارکر	۲۰۰۷	- ابزاری - بدیل‌های سیاست عمومی
۴	استرانوا	۲۰۰۷	- ابزاری - بررسی یک سیاست جدید یا تغییر یافته - گزینه‌های ممکن و پیامدهای تصمیم
۵	کمیسیون اروپا	۲۰۰۹	- مراحل منطقی - تأکید بر پیشنهادیه و گزینه‌های سیاست عمومی - بررسی یکپارچه اثرات بالقوه (اقتصادی، اجتماعی و محیطی)

تأکیدات	سال	صاحب‌نظر یا سازمان	ردیف
- تحقیق آینده محور - بر مبنای رویکرد سیاست محور - یک روش و یک مجموعه‌ای از شیوه‌ها برای تلفیق اطلاعات در دسترس است - نتایج آن به بدیل‌های سیاستی مشخص ^۱ و برنامه‌های مرجح منجر می‌شود	۲۰۰۹	ورسچورن و گستل (۲۰۰۹) از گزارش بازرسی دادگاه‌های هلند (۲۰۰۰)	۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

ورسچورن و گستل (۲۰۰۹) در کتاب خود تعاریف متفاوت از پیش‌ارزیابی را مرور کرده‌اند و تجربه‌های حوزه‌های مختلف را در سطوح مختلف (ملی، اتحادیه اروپا) مطالعه نمودند و تعریف ذیل را برای پیش‌ارزیابی برگزیدند: «تحقیق آینده‌محور^۲ که اثرات مورد انتظار و اثرات جانبی از سیاست جدید را در رویه‌های فرموله شده و ساختار بندی شده از طریق فرایند تعاملی با ذی‌نفعان دنبال می‌کند که منجر به نوشتن یک گزارش به‌منظور بهبود کیفیت سیاست عمومی می‌شود. مانند تحقیق شامل مطالعه از اثرات ممکن و اثرات جانبی بدیل است و همچنین بدیل‌هایی که سیاست به آنها اصلاً توجه نداشته‌اند» (www.rekenkamer.nl/9282000/d/p115tk27065).

۳. انواع پیش‌ارزیابی سیاست

گونه‌شناسی پیش‌ارزیابی سیاست نیز در حوزه ادبیات براساس معیار «حوزه تحلیل»^۳ یا براساس «مرحله‌ای از فرایند سیاست‌گذاری که ارزیابی اثر اجرا می‌شود» و معیار «توسعه‌یافتگی پیش‌ارزیابی» و «ماهیت رویکردهای روش‌شناسی» صورت گرفته است.

با توجه به معیار «حوزه تحلیل» ارزیابی اثر شامل کسب و کار، اجتماعی، اقتصادی، محیطی و یکپارچه است (Matei and Dogaru, 2011: 5).

کمیسیون اروپا (۱۹۸۶) سیستم «ارزیابی اثر کسب و کار»^۴ را معرفی کرد (Renda,

1. Specify Policy Alternatives
2. Future Oriented Research
3. The Analysis Field
4. Business Impact Assessment

51) 2006: این نوع ارزیابی تأکید زیادی بر اثر سیاست پیشنهادی روی مؤسسات کسب و کار داشت و به اثر محیطی و اجتماعی توجه نداشت. به این دلیل نیز مورد انتقاد قرار می‌گرفت و باعث جهت‌دهی مراحل پیش‌ارزیابی اثر در کمیسیون اروپا برای ایجاد ابتکارات جدید شد (Matei and Dogaru, 2011: 4) و در ادامه منجر به پیش‌ارزیابی سیاست‌های بخشی متداول گردید که عبارت‌اند از: الف) ارزیابی اثر اجتماعی^۱ سیاست که نباید صرفاً فعالیتی تجویزی از اثرات اجتماعی و به‌عنوان بخشی از ارزیابی اثر یکپارچه در نظر گرفته شود، بلکه آن را باید به‌عنوان یک روش شناسی^۲ یا یک ابزار مستقل^۳ پیش‌ارزیابی مداخلات مدنظر قرار داد (Ibid.: 6)؛ ب) ارزیابی اثر اقتصادی^۴ شامل جنبه‌های کلان و خرد اثر اقتصادی درخصوص گزینه‌های منتخب است (Matei, 2003: 233) و ج) ارزیابی اثر محیطی^۵ شامل اثرات و سطوح که یک بدیل سیاست عمومی می‌تواند بر محیط زیست داشته باشد را به تصویر می‌کشد (Briggs, Baiba and Karlis, 2006: 18-25).

سال ۲۰۰۲ نقطه آغاز انسجام بخشی مراحل جدید ایجاد شده به‌وسیله کمیسیون اروپا در این حوزه بود و در نتیجه آن «مدل ارزیابی اثر یکپارچه»^۶ بود که یک سال بعد (۲۰۰۳) اجباری شد. کمیسیون اروپا انواع پیش‌ارزیابی سیاست را یکپارچه نمود و آن را ارزیابی اثر یکپارچه نامید. در اولین نگاه باید گفت، مدل جدید ارزیابی اثر یکپارچه با توجه به درس‌های آموخته‌شده از فعالیت‌های بین‌المللی، طراحی شده است و از نقطه‌نظر نظری (تئوری) آن کامل‌تر و اثربخش‌تر بود (Ibid.: 6).

این مدل همه فعالیت‌های اصلی جدید را ملزم به ارزیابی اثر اقتصادی، محیطی و اجتماعی می‌کرد و در سال ۲۰۰۵ کمیسیون اروپا نسخه به‌روز شده از راهنمای آن را بانام «طراحی تفصیلی ارزیابی اثر» را منتشر کرد؛ که توصیفی تفصیلی از موارد ذیل بود:

۱. روش شناسی و رویه‌های ارزیابی اثر،

۲. پرسش‌نامه‌هایی برای تحقیق روی اثر بدیل‌های سیاستی مختلف،

-
1. Social Impact Assessment
 2. Methodology
 3. Independent Tool
 4. Economic Impact Assessment
 5. Environmental Impact Assessment
 6. Integrated Impact Assessment Model

۳. معیارهای شناخته شده برای ارزیابی نمودن توسعه اثر،

۴. استانداردهای حداقلی برای فرایند رایزنی^۱ (مشاوره) (Ibid.: 4).

با توجه با معیار دیگر «مرحله فرایند سیاستگذاری عمومی»، که ارزیابی اثر اجرا می شود، ما می توانیم بین انواع ارزیابی سیاست تمایز قائل شویم (Colin and Parker, 2007: 21-27) که شامل: ارزیابی تجمیعی^۲ یا ارزیابی پسین^۳، فرایند و پیش ارزیابی است (اعضای کارگروه هماهنگی پژوهش و فناوری، ۱۳۸۷: ۱۴). ارزیابی اثر پیشینی سیاست عمومی؛ فعالیتی که در آغاز فرایند سیاستگذاری شروع می شود و ارزیابی اثر پسینی سیاست عمومی؛ فعالیتی در طی و بعد از اجرای سیاست عمومی است که تحقق نتایج را اندازه گیری می کند و انحرافات از اهداف طراحی شده، زمان واقعی و هزینه های اضافی تر از منابع و دیگر عوامل را شناسایی می کند. هدف ارزیابی پسینی نه تنها شناسایی اشتباه هاست بلکه باعث ایجاد تجویزهای مناسب برای فعالیت های آینده می شود (Matei and Dogaru, 2011: 6).

درباره گونه شناسی بالا، نویسندگان معتقدند که ممکن است ابهاماتی را ایجاد کند زیرا دسته بندی آخری می تواند به عنوان پایش و ارزیابی سیاست عمومی به عنوان مرحله ای از فرایند سیاستگذاری تفسیر شود (Ibid.).

بحث دیگری که در این خصوص مطرح است اینکه در پیش ارزیابی ما به بدیل های هدف، مسئله یا گزینه هایی می پردازیم که به انتخاب بین بدیل های سیاست عمومی منجر می شود؟ یا به انتخاب بین ابزارهای سیاستی موجود می پردازیم.

علاوه بر این، قوانین ملی رومانی تصریح می کند که پیش ارزیابی سیاست می تواند طی فرایند سیاستگذاری در سه مرحله متفاوت انجام شود:

۱. تدوین سیاست عمومی،

۲. آماده سازی ابزارهای سیاست عمومی،^۴ بیشتر در مورد پیش نویس های قانون،

۳. ارزیابی سیاست عمومی (Ibid.: 9).

1. Consultation
2. Summative Evaluation
3. Ex-post Evaluation
4. Public Policy Instruments

پس، اقدام تدوین پیش‌ارزیابی اثر حداقل در دو مرحله قابل طرح است. اولین مرحله پیش‌ارزیابی اثر با هدف ارزیابی بدیل‌های سیاست عمومی است و این مرحله شامل پیش‌نویس سیاستی است و ارزیابی بدیل‌های سیاست عمومی نامیده می‌شود. اغلب بعد از تصویب پیش‌نویس سیاست عمومی و برای طی مرحله اجرا، در زمان تهیه پیش‌نویس قانون‌ها،^۱ دومین ارزیابی اثر انجام می‌گیرد. قانون‌های پیش‌نویس زمانی تدوین می‌شوند که از طریق پیشنهادیه سیاستی^۲ راه‌حلی ارائه شده باشد و به معرفی قوانین و مقررات و ابزارهای سیاستی جدید در موضوع منجر شود (Ibid.: 10).

کتاب راهنمای روش‌شناسی پیش‌ارزیابی اثر سیاست‌های عمومی دولت مولداوی دامنه ارزیابی سیاست عمومی را وابسته به پیچیدگی مسئله، میزان برآورد اثرات به زمان، منابع و شایستگی‌های در دسترس مقامات می‌داند. در این کتاب با توجه به «میزان توسعه‌یافتگی»، پیش‌ارزیابی سیاست از دو روش پیش‌ارزیابی اثر «کلی»^۳ و «گسترش‌یافته»^۴ نام برده می‌شود (Machinery of Government, 2009: 9).

با توجه به «ماهیت رویکردهای روش‌شناسی» که به خود می‌گیرد، پیش‌ارزیابی سیاست به دو دسته ذیل تقسیم می‌شود:

۱. به‌عنوان یک ابزار فنی^۵ برای تحلیل پیامدهای مداخله دولتی طرح‌ریزی شده است که اطلاعات را برای ذی‌مدخلان در تصمیم‌گیری فراهم می‌آورد،
۲. به‌عنوان یک رویه قانونی و نهادی^۶ مرتبط با فرایند تصمیم‌گیری مداخلات عمومی عمومی (Matei and Dogaru, 2011: 5).

1. Draft Laws
2. Policy Proposal
3. General
4. Extended
5. Technical Tool
6. Legal and Institutional Procedure

جدول ۲. انواع پیش‌ارزیابی سیاست

معیار	نهادهای	سال	حوزه‌ها	تأکیدات	نواقص و نقدها
حوزه تحلیل	کمیسیون اروپا	۱۹۸۶	کسب و کار	بررسی تأثیر سیاست‌ها بر کسب و کار	تقلیل‌گرایی و عدم توجه به سایر حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و ...
	سازمان‌های ملی و بین‌المللی	۱۹۸۶- ۲۰۰۵	بخشی	فعالیتی تجویزی از بخشی از ارزیابی اثر (اجتماعی، اقتصادی و ...) به عنوان یک روش شناسی یا یک ابزار مستقل پیش‌ارزیابی سیاست	عدم توجه به سایر حوزه‌ها به‌طور یکپارچه
	کمیسیون اروپا	۲۰۰۵	یکپارچه	تأکید بر بررسی همه حوزه‌های اجتماعی، اقتصادی و ... در مدل	عدم توجه به مزایای تنوع در مدل‌ها، ابزارها و روش‌ها برای بررسی هر حوزه
مرحله در فرایند سیاستگذاری	-	-	ارزیابی اثر پیشینی بدیل محور	عدم اطمینان و بررسی در مسئله، اهداف و گزینه‌ها قبل از تصویب	عدم اطمینان مسئله، اهداف و گزینه‌ها برای سیاستگذاران
	-	-	ارزیابی اثر پیشینی اجرامحور	پیش‌بینی اثرات خواسته و ناخواسته ابزارهای سیاستی قبل از اجرا	- فرض گرفتن چارچوبی از آینده - ساختاردهی به انتخاب ابزارهای سیاستی در یک چارچوب خاص براساس پیش‌فرض‌های پذیرفته شده مشخص
	---	---	ارزیابی اثر پسینی	---	---
توسعه یافتگی	دولت مولدای	۲۰۰۹	کلی	بررسی با پیچیدگی فنی کم همه پیشنهادیه سیاست عمومی به‌طور کلی	فاقد دقت
	دولت	۲۰۰۹	گسترش یافته	بررسی با پیچیدگی فنی	هزینه و زمان بیشتر

معیار	نهادهای	سال	حوزه‌ها	تأکیدات	نواقص و نقدها
	مولداوی			زیاد تعداد معدودی از پیشنهادیه‌ها بر اساس اهمیت و هزینه	
ماهیت رویکردهای روش‌شناسی	ماتیا و دوگارو	۲۰۱۱	ابزار فنی	پیش‌ارزیابی به‌عنوان مدل ابزاری منطقی و تخصص‌محور	عدم توجه به پویایی و واقعیت‌های سیاسی و مشارکتی
	ماتیا و دوگارو	۲۰۱۱	یک رویه قانونی و نهادی	پیش‌ارزیابی به‌عنوان مدل برای مدنظر قرار دادن پویایی‌ها و پیچیدگی سیاست (نهادهای و فرایندهای سیاستی)	صبغه تخصصی مقدم نیست یا صرفاً معیاری نهادی است

مأخذ: همان.

۴. کارکردها و نتایج پیش‌ارزیابی سیاست

استرانوا تأکید دارد، در اولین نگاه، کارکرد پیش‌ارزیابی سیاست عمومی واضح و سراسر است به نظر می‌رسد «هدف آن آگاه‌سازی^۱ تصمیم‌گیران درباره پیامدهای بالقوه سیاست‌هاست» اما در اصل، نقش پیش‌ارزیابی سیاست عمومی بیشتر پیچیده است؛ هدف آن بهبود فرایند تصمیم‌گیری از طریق جمع‌آوری نظام‌مند اطلاعات درباره اثرات احتمالی یک سیاست طرح‌ریزی شده است و در نتیجه مبنایی برای تصمیم‌گیری در مورد «بهترین سیاست» است. در این روش، ارزیابی اثر داده‌های تجربی جمع‌آوری شده از منابع متنوع را تحلیل می‌کند یا چارچوب جامعی^۲ بر مسائل به‌وجود می‌آورد و به این منظور پیامدهای ممکن از بدیل‌های سیاست عمومی را ارزیابی می‌کند تا حداقل اطمینان ممکن حاصل شود که مداخله دولتی قابل توجیه و مناسب باشد (Staronova, 2007: 12).

سالی، مدیر برنامه توسعه سازمان ملل در مرکز منطقه‌ای براتیسلاوا هدف ابزار پیش‌ارزیابی سیاست‌ها را ارتقای ظرفیت‌های سیاست‌گذاری^۳ می‌داند (Slay, 2007: 2) و

1. Inform

2. Comprehensive Framework

3. Strengthen Policy Making Capacities

کمیسیون اروپا (۲۰۰۹) پیش‌ارزیابی اثر را برای همه پیشنهادیه‌های سیاستی به کار برده است که اهداف کلیدی آن عبارت‌اند از:

۱. بهبود کیفیت^۱ پیشنهادیه‌های کمیسیون‌ها، به‌ویژه از طریق تقویت و تسهیل به‌کارگیری رویکردهای نظام‌مند، منسجم، تحلیلی، باز و مبتنی بر شواهد برای طراحی سیاست و تأمین تحلیل کامل، متوازن و جامع از اثرات محیطی، اقتصادی و اجتماعی احتمالی.

۲. ارائه یک کمک مؤثر برای تصمیم‌گیری، به‌ویژه از طریق مجهز کردن سیاستگذاران به لحاظ اطلاعات مرتبط و جامع براساس منطق بنیادی مداخله‌های پیشنهاد شده و اثرات احتمالی مداخله‌ها و همچنین با توانمند کردن سیاستگذاران برای ارزیابی مبادله و مقایسه سناریوهای مختلف در زمانی که روی مسیرهای مشخصی از اقدام تصمیم‌گیری می‌شود.

۳. پیش‌ارزیابی به‌عنوان یک ابزار ارتباطی ارزشمند خدمت می‌کند؛ به‌طور ویژه از طریق پرورش و ارتقای ارتباطات درونی و تضمین اولیه و مؤثر همکار در کمیسیون‌ها و همچنین ارتقای ارتباطات بیرونی از طریق شفافیت و باز نمودن بیشتر فرایند توسعه سیاست برای ذی‌مدخلان^۲ بیرونی (Watson and et al., 2007: 3).

ماتیا و دوگاریو هدف پیش‌ارزیابی سیاست را بهبود کیفیت و همبستگی^۳ در فرایند توسعه سیاست می‌دانند (Matei and Dogaru, 2011). از طرفی، پیش‌ارزیابی سیاست کمک‌کننده تصمیم‌گیری است نه جایگزینی برای آن (European Commission, 2005) به انسجام یک مداخله دولتی و همچنین بهبود ظرفیت سیاستگذاری عمومی کمک می‌کند. در تعدادی از کشورها، ارزیابی اثر در ارتباط شدید با «دستور کار قوانین و مقررات بهتر»^۴ قرار دارد که هدفش بهبود کیفیت قوانین و مقررات و کاهش گسترش اداری است (Matei and Dogaru, 2011: 5).

در یک تلفیق، هدف کلی پیش‌ارزیابی سیاست، کمک به دولت برای ساخت سیاست‌های کارا تر است که عامل مهم در پاسخگویی به اثر تعیین‌شده به‌وسیله بازارهای

1. Quality

2. Stakeholders

3. Coherence

4. Better Regulation Agenda

بین‌المللی، محدودیت‌های بودجه‌ای حاصل از اقتصاد مدرن و پیامد حاصل از تقاضای سیاست رقابت‌زاست. به‌علاوه با توجه به معانی که تاکنون بیان شد، پیش‌ارزیابی سیاست ابزار ارتباطی باارزشی است که فرایندهای رایزنی با ذی‌مدخلان، ایجاد مباحثه و مناظره‌های مفید، ایجاد تحلیل‌ها و اطلاعات با ارزش را فراهم می‌آورد (Ibid.) در جدول ۳ کارکردها و نتایج پیش‌ارزیابی سیاست از نگاه صاحب‌نظران مختلف آورده شده است.

جدول ۳. کارکردها و نتایج پیش‌ارزیابی

ردیف	صاحب‌نظران	سال	کارکردها	نتایج
۱	کمیسیون اروپا	۲۰۰۶	- کمک مؤثر اطلاعاتی - ابزار ارتباطی	بهبود کیفیت پیشنهادیه سیاست عمومی
۲	سالی	۲۰۰۷	- بهبود ظرفیت سیاستگذاری	-
۳	استرانوا	۲۰۰۷	- آگاه‌سازی سیاستگذاران	-
۴	ماتیا و دوگاریو	۲۰۱۱	- ابزار ارتباطی	- بهبود کیفیت سیاست - همبستگی سیاستی

مأخذ: همان.

البته این موضوع نیز نشان می‌دهد سیاستگذاری نوین نیازمند مدل‌ها و چارچوب‌هایی است که معیارها را در امر سیاستگذاری و ایجاد زمینه برای ارتقای کیفیت سیاستگذاری بهتر فراهم آورند.

۵. روش تحقیق

در این پژوهش، ابتدا از طریق بررسی و مرور پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه تلاش شد تا طرح اولیه مدل شکل گیرد. سپس از طریق روش دلفی سعی شد تا روند روبه‌رشدی پدید آید و سرانجام مدل نهایی پیش‌ارزیابی سیاست‌شناسایی شد. به‌منظور توسعه و آزمون مدل طراحی‌شده، روش دلفی انتخاب گردید. روش دلفی فرایندی است که برای جمع‌آوری داده‌ها از متخصصان و ایجاد اجماع میان قضاوت‌های آنها به کار می‌رود. این

فرایند با استفاده از مجموعه روش‌ها برای جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در ترکیب با بازخورد نتایج به متخصصان صورت می‌پذیرد. استفاده از روش دلفی به‌عنوان روش تحقیق زمانی مناسب است که دانش یکپارچه‌ای درباره یک موضوع یا مسئله وجود نداشته باشد. این روش به‌ویژه زمانی که هدف، بهبود درک ما از مشکلات، فرصت‌ها و طراحی راه‌حل، روش‌ها، مدل‌ها و ایجاد پیش‌بینی‌هاست، مناسب است.

به‌دلیل اینکه مقاله حاضر به طراحی مدل پیش‌ارزیابی سیاست می‌انجامد برحسب هدف بنیادی است و برای گردآوری اطلاعات از سه روش اسنادی، دلفی و پیمایشی استفاده شده است و نوعی تثلیث در گردآوری داده‌ها وجود دارد.

۶. جامعه آماری و نمونه

روش دلفی با مشارکت افرادی صورت می‌پذیرد که در موضوع پژوهش دارای دانش و تخصص باشند. این افراد گروه دلفی را تشکیل می‌دهند. انتخاب اعضای واجد شرایط برای گروه از مهم‌ترین مراحل این روش محسوب می‌شود. بر این اساس اعضای گروه دلفی برای این پژوهش به‌صورت نمونه‌گیری هدف‌دار یا قضاوتی (غیراحتمالی هدف‌دار) برگزیده شدند. در این نوع نمونه‌گیری افرادی انتخاب می‌شوند که برای ارائه اطلاعات موردنیاز در بهترین موقعیت قرار دارند این افراد یک یا چند ویژگی، زیر را در خود داشتند:

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه متخصص در زمینه آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری بودند.

۲. کسانی که تحصیلات یا پژوهشگری در زمینه آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری داشتند.

تعداد نمونه نیز از جمله نکاتی است که باید در دلفی به آن توجه شود. زمانی که بین خبرگان تجانس وجود داشته باشد، بین ۱۰ تا ۲۰ عضو را در این مورد توصیه کرده‌اند (Habibi, Sarafrazi and Izadyar, 2014: 8-13؛ مشایخی و همکاران، ۱۳۸۴: ۲۰۱؛ Powell, 2003: 376-382; Okoli and Pawlowski, 2004: 15-30). برای این تحقیق جمعی از خبرگان متشکل از اساتید دانشگاه (دارای سابقه تدریس در آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری) و دانشجویان مقطع ارشد و دکتری این رشته‌ها از دانشگاه‌های تهران، بین‌المللی امام خمینی، امیرکبیر و شاخص پژوه اصفهان و پژوهشگران سیاست‌گذاری و آینده‌پژوهی از

مؤسسات تحقیقاتی سیاست‌گذاری و آینده‌پژوهی در ایران انتخاب شده‌اند. که در این پژوهش در راندهای مختلف تعداد متفاوتی مشارکت داشتند که در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان در پژوهش برحسب میزان تحصیلات

درصد	فراوانی		تحصیلات
	سیاست‌گذاری	آینده‌پژوهی	
۱۷/۶	۶	۰	دکتری
۶۴/۷	۱۰	۱۲	دانشجوی دکتری
۱۷/۶	۵	۱	کارشناسی ارشد

مأخذ: همان.

جدول ۵. توزیع فراوانی شرکت‌کنندگان در پژوهش برحسب میزان پاسخ‌دهندگان

درصد پاسخ‌دهندگان	تعداد پاسخ‌دهندگان	تعداد صاحب‌نظران	راندهای دلفی
۶۶/۶	۳۴	۵۱	دور اول
۷۹/۴	۲۷	۳۴	دور دوم
۸۵/۱	۲۳	۲۷	دور سوم

مأخذ: همان.

۷. روایی و پایایی روش دلفی

تعیین روایی و پایایی در پژوهش‌هایی که از روش کیفی استفاده می‌کند همچون روش‌های پوزیتیویستی نیست. در تحقیق حاضر به‌منظور افزایش روایی تحقیق سعی شد تا:

- از مشارکت کنندگانی استفاده شود که در حوزه مربوط صاحب تخصص و از انگیزه

و تمایل کافی برخوردار باشند (صاحب‌نظران حوزه آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری).

- از دوره‌های متعددی در اجرای پرسش‌نامه‌ها استفاده شود.

- روایی ظاهری پرسش‌نامه در مرحله مقدماتی دلفی به‌وسیله تعدادی از استادان

آینده‌پژوهی و سیاست‌گذاری بررسی و تأیید شد.

به‌منظور حفظ پایایی تحقیق نیز موارد ذیل مورد توجه قرار گرفت:

- روش دلفی برای احصاء روش خاصی مورد استفاده قرار گرفت.

- پاسخگویی با تخصص‌های مرتبط انتخاب شدند.
- پاسخ‌های به‌دست آمده از انجام هر دور دلفی به پاسخگویان بازخورد داده شد.
- دالکی (۱۹۶۹) در مورد پایایی پرسش‌نامه‌ها در این روش می‌گوید زمانی که اندازه گروه دلفی بیشتر از ۱۳ کارشناس باشد ضریب پایایی نیز از $0/8$ بیشتر است ($\alpha \geq 0/8$).
- در نهایت سعی شد تا سطحی از اجماع ایجاد شود.

۸. یافته‌های تحقیق

در مرحله مقدماتی، پرسش‌نامه اولیه با توجه به ادبیات تحقیق و پژوهش‌ها طراحی شد و در اختیار پنج نفر از اعضای گروه کانونی قرار گرفت و به این ترتیب پرسش‌نامه مرحله اول دلفی طراحی شد.

راند اول

در مرحله اول؛ روش طراحی شده همراه با شرح هر مرحله برای اعضای گروه دلفی (۵۱ نفر) ارسال گردید. میزان موافقت آنها با هر کدام از مراحل سؤال شد که ۳۴ پرسش‌نامه اخذ گردید و همچنین گویه‌های با انحراف معیار کمتر از ۱ ($SD < 1$) به وسیله محققان به عنوان گویه‌های اجماع در نظر گرفته شد. با توجه به پاسخ‌ها و پیشنهادهای داده شده در پرسش‌نامه، نتایج حاصل از بررسی پاسخ‌های ارائه شده در جدول ۶ آمده است. با توجه به این جدول فراوانی پاسخ‌دهندگان به هر گزینه و میانگین هر گویه و پیشنهادهای آنها ارائه شده است و با توجه به پیشنهاد خبرگان ارزیابی اهداف بدیل، ارزیابی منابع و نتایج بدیل به مراحل فرعی اول مدل، تعریف ابزارهای سیاستی به مراحل فرعی سوم مدل، تحلیل اثر ابزارهای سیاستی به مرحله چهارم، ترجیحات ذی‌نفعان برای هر ابزار سیاستی و مشخص کردن ابزارهای سیاستی مرجح به مراحل فرعی چهارم اضافه و در پرسش‌نامه مرحله دوم آورده شد.

جدول ۶. مرحله اول روش دلفی: مراحل اصلی و مراحل فرعی مدل پیش‌ارزیابی (n=۳۴)

مراحل اصلی	مراحل فرعی	میانگین	انحراف معیار
۱. تعریف زمینه سیاسی	بازیگران کلیدی و گروه‌های تأثیرگذار	۳/۰۸	۱/۱۶
	ارزیابی اهداف	۳/۱۱	۱/۰۹
	ارزیابی مفروضات و پیش‌فرض‌ها	۳/۰۰	۱/۲۵
۲. تعریف سناریوهای سیاسی ممکن و غربالگری	تعریف سناریوهای سیاسی ممکن	۲/۹۴	۱/۲۰
	غربالگری سناریوهای سیاسی (تناسب محیطی درونی و برونی)	۲/۷۹	۱/۱۷
۳. مدل منطقی سناریوهای سیاسی محتمل و مرجح	چارچوب کارها	۲/۸۸	۱/۱۷
	مدل‌های مشخص رهاوردی	۲/۹۷	۱/۳۱
	تعریف اهداف کارکردی در چندلایه	۲/۸۵	۱/۲۵
۴. تحلیل ابعاد اثر سناریوهای سیاسی محتمل و مرجح و مقایسه آنها	شناسایی اثرات مالی، اداری، اقتصادی، اجتماعی، محیط زیستی و ابهام و ریسک	۳/۱۱	۱/۱۲
	ترجیحات ذی‌نفعان برای هر سناریو سیاسی	۳/۰۲	۱/۱۹
۵. مشخص کردن شاخص‌ها و سنجه‌های کلید پیشرفت			
۶. توصیه و تأمین خوراک اطلاعاتی به‌منظور توسعه پاسخ‌های آینده			
کارکردها			
ابزار ارتباطی بین سیاستگذاران و ذی‌نفعان			
آگاه‌سازی سیاستگذاران			
بهبود ظرفیت‌های سیاستگذاری			
نتایج			
بهبود کیفیت سیاست			
ارتقاء همبستگی سیاست			

۱= خیلی کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد، ۵= خیلی زیاد

مأخذ: همان.

راند دوم

در این مرحله ضمن اعمال تغییرات در مراحل، پرسش‌نامه دوم تهیه شده و همراه با نظرگاه قبلی هر فرد و میزان اختلاف آنها با دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به اعضای گروه ارسال

شد و اعضای گروه با توجه به نقطه نظرات سایر اعضای گروه و همچنین با توجه به تغییرات اعمال شده در مراحل روش، میزان موافقت خود را اعلام کردند که ۲۷ نفر بار دیگر به سؤالات طراحی شده پاسخ دادند که نتایج در جدول ۷ ارائه شده است. در این مرحله پیشنهاد تعریف خطوط راهنمای سناریو سیاستی یا سناریوهای محتمل سیاستی برای مراحل فرعی دوم مطرح شد که از این نقطه نظر که تعریف ما از پیش ارزیابی به عنوان تحقیقی آینده محور است خطوط راهنما به مفهوم سؤال های کلیدی است که باید در پیش ارزیابی مدنظر قرار گیرند که در پرسش نامه مرحله سوم آورده شد.

جدول ۷. مرحله دوم روش دلفی: مراحل و مراحل فرعی مدل پیش ارزیابی (n=۲۷)

مراحل اصلی	مراحل فرعی	میانگین	انحراف معیار
۱. تعریف زمینه سیاستی	بازیگران کلیدی و گروه های تأثیر گذار	۳/۳۳	۱/۲۴
	ارزیابی اهداف بدیل	۳/۶۲	۱/۰۷
	ارزیابی مفروضات و پیش فرض ها	۳/۵۱	۱/۰۸
	ارزیابی منابع و نتایج بدیل	۳/۶۶	۰/۷۸
۲. تعریف سناریوهای سیاستی ممکن و غربالگری	تعریف سناریوهای سیاستی ممکن	۳/۱۱	۱/۰۵
	غربالگری سناریوهای سیاستی (تناسب محیطی درونی و برونی)	۳/۵۱	۱/۱۲
۳. مدل منطقی سناریوهای سیاستی محتمل و مرجح	چارچوب کارها	۳/۴۴	۱/۰۱
	مدل های مشخص رهاوردی	۳/۳۳	۱/۰۳
	تعریف اهداف کارکردی در چند لایه	۳/۵۱	۰/۸۰
	تعریف ابزارهای سیاستی	۳/۶۶	۰/۶۲
۴. تحلیل ابعاد اثر سناریوهای سیاستی محتمل و مرجح و مقایسه آنها	شناسایی اثرات مالی، اداری، اقتصادی، اجتماعی، محیط زیستی و ابهام و ریسک	۳/۶۲	۰/۸۳
	ترجیحات ذی نفعان برای هر سناریو و سیاستی	۳/۵۵	۰/۹۷
۵. مشخص کردن شاخص ها و سنجه های کلید پیشرفت		۳/۶۶	۰/۶۷
۶. توصیه و تأمین خوراک اطلاعاتی به منظور توسعه پاسخ های آینده		۳/۵۱	۰/۸۹
کارکردها			
	ابزار ارتباطی بین سیاستگذاران و ذی نفعان	۳/۵۵	۰/۸۴

مراحل اصلی	مراحل فرعی	میانگین	انحراف معیار
	آگاه‌سازی سیاستگذاران	۳/۵۱	۰/۹۳
	بهبود ظرفیت‌های سیاستگذاری	۳/۴۸	۰/۹۳
نتایج			
	بهبود کیفیت سیاست	۳/۴۰	۰/۸۴
	ارتقاء همبستگی سیاست	۳/۵۱	۰/۷۵

مأخذ: همان.

راند سوم

در این مرحله با توجه به توضیحات ارائه‌شده برای خبرگان ۲۳ نفر پاسخ‌های خود را ارائه داده‌اند که در جدول ۸ آمده است. با توجه به اینکه میانگین بالاتر از ۳/۵ به‌عنوان معیار اجماع خوب مدنظر بوده و انحراف معیار پاسخ‌ها برای مراحل مدل در دور اول و دوم از ۰/۳۴ و ۰/۲۲ به ۰/۱۹ در مرحله سوم کاهش یافته است و برای کارکردهای مدل از ۰/۷۳ و ۰/۴۸ در دور اول و دوم به ۰/۳۱ در دور سوم کاهش یافته است و برای نتایج مدل از ۰/۸۸ و ۰/۶۳ در دور اول و دوم به ۰/۴۱ در دور سوم کاهش یافته است که نشان‌دهنده اجماع است و فرایند نظرسنجی متوقف می‌شود.

جدول ۸. مرحله سوم روش دلفی: مراحل اصلی و مراحل فرعی مدل پیش‌ارزیابی (n=۲۳)

مراحل اصلی	مراحل فرعی	میانگین	انحراف معیار
۱. تعریف زمینه سیاستی	بازیگران کلیدی و گروه‌های تأثیرگذار	۴/۲۶	۰/۶۱
	ارزیابی اهداف بدیل	۴/۴۳	۰/۵۰
	ارزیابی مفروضات و پیش‌فرض‌ها	۴/۱۳	۰/۳۴
	ارزیابی منابع و نتایج بدیل	۴/۰۴	۰/۷۶
۲. تعریف سناریوهای سیاستی ممکن و غربالگری	تعریف سناریوهای ممکن	۴/۰۴	۰/۵۶
	غربالگری سناریوهای سیاستی (تناسب محیطی درونی و پرونی)	۴/۲۲	۰/۴۲
	تعریف خطوط راهنمای سناریو سیاستی محتمل و مرجح	۴/۴۳	۰/۵۹۰

مراحل اصلی	مراحل فرعی	میانگین	انحراف معیار
۳. مدل منطقی سناریوهای سیاستی محتمل و مرجح	چارچوب کارها	۴/۲۶	۰/۴۴
	مدل‌های مشخص رهاوردی	۴/۰۹	۰/۵۱
	تعریف اهداف کارکردی در چندلایه	۴/۱۳	۰/۳۴
	تعریف ابزارهای سیاستی	۴/۷۴	۰/۴۴
۴. تحلیل ابعاد اثر سناریوهای سیاستی محتمل و مرجح و مقایسه آنها	شناسایی اثرات مالی، اداری، اقتصادی، اجتماعی، محیط زیستی و ابهام، ریسک	۴/۲۲	۰/۵۱
	ترجیحات ذی‌نفعان برای هر سناریو سیاستی	۴/۰۹	۰/۵۱
۵. مشخص کردن شاخص‌ها و سنجه‌های کلید پیشرفت			
۶. توصیه و تأمین خوراک اطلاعاتی به منظور توسعه			
کارکردها			
ابزار ارتباطی بین سیاستگذاران و ذی‌نفعان			
آگاه‌سازی سیاستگذاران			
بهبود ظرفیت‌های سیاستگذاری			
نتایج			
بهبود کیفیت سیاست			
ارتقاء همبستگی سیاست			

مأخذ: همان.

۹. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با آنکه تا سال ۲۰۱۴ به لحاظ عملی شاهد توسعه به کارگیری مدل‌ها، ابزارها و روش‌ها در رویکرد پیش‌ارزیابی سیاست هستیم و همچنین از سال ۲۰۰۳، به‌ویژه در اروپا، به لحاظ نظری شاهد توسعه و تکامل مدل‌ها، ابزارها و روش‌ها هستیم (Lianos, 2014; Matei and Dogaru, 2011). اما همان‌گونه که استرانوا (۲۰۰۷) و لیانوس و فازیکاس (۲۰۱۴) بیان کردند این مدل‌های پیش‌ارزیابی دارای کارکرد آگاه‌سازی سیاستگذاران به‌منظور بهبود کیفیت سیاست عمومی هستند اما جای شگفتی است که اثرات جانبی را مورد توجه قرار نمی‌دهند و به‌طور کلی شاهد فقدان تصور مسیرهای بدیل از مداخله هستیم (Verschuuren and Van Gestel, 2009: 3; Lianos, 2014: 25).

به این دلیل که ما شاهد تکامل دو رویکرد در این زمینه هستیم: رویکرد برنامه‌ریزی محور^۱ و رویکرد بدیل محور^۲. اولین رویکرد، برنامه‌ریزی محور است که دارای قدمت بیشتری است و در آن مسئله، هدف سیاستی، گزینه‌ها، اهداف کارکردی سیاست و ابزارهای سیاستی مفروض گرفته می‌شوند و اگر عدم قطعیتی وجود دارد، عدم قطعیت^۳ را متوجه پیامدهای اجرای یک سیاست یا ابزار سیاستی جدیدی که مفروض گرفته شده می‌کند و تأثیرات این سیاست یا ابزار سیاستی را در حوزه‌های مختلف: اقتصادی، اجتماعی، محیطی، ریسک‌ها و مخاطرات یا بر فقر بررسی می‌کند. این رویکرد را برنامه‌ریزی محور می‌نامند و دارای صبغه تجزیه و تحلیلی و تفکر همگراست و آینده‌پژوهی به‌عنوان تسهیل‌کننده و حمایت‌کننده در این رویکرد مطرح است. اما رویکرد دوم که از سوی موریس (۲۰۱۱) و لیانوس و فازیکاس (۲۰۱۴) در زمینه پیش‌ارزیابی سیاست مطرح شده است، عدم قطعیت و ناپوستگی‌ها را معطوف به مسئله، هدف سیاستی، گزینه‌های سیاستی، اهداف کارکردی و ابزارهای سیاستی می‌داند که رویکرد بدیل محور نامیده می‌شود و دارای صبغه کل‌گرایانه و تفکر واگرا در حوزه پیش‌ارزیابی است که آینده‌پژوهی را به‌عنوان مبنا در حوزه تحلیل سیاست و پیش‌ارزیابی سیاست پیشنهاد می‌کند اما مدلی بلوغ یافته در این حوزه وجود نداشت در این مقاله بر مبنای رویکرد دوم مدل پیش‌ارزیابی سیاست طراحی شد و بررسی و جمع‌بندی دوره‌های سه‌گانه دلفی در این مقاله نشان داد که اتفاق نظر بین متخصصان حاصل شده است و می‌توان دوره‌ها را متوقف کرد.

در این مدل، ابتدا فضای سناریوهای سیاستی بر اساس بافتار سیاستی و متغیرهای آن بررسی می‌شوند و با عدم قطعیت موجود در هدف، مسئله و گزینه‌ها بررسی می‌شود. در مرحله دوم، با توجه به متغیرهای شناسایی شده در مرحله اول و ارتباط آنها سناریوهای سیاستی ممکن شکل می‌گیرد و با توجه به هم‌پیمانی، محدودیت‌ها، تناسب و سایر معیارهای ... سناریو یا سناریوهای سیاستی محتمل انتخاب و خطوط راهنما یا سؤالات کلیدی آنها مشخص می‌شود تا بدیل‌های اهداف کارکردی و ابزارهای سیاستی در مرحله بعد شناسایی شوند.

مرحله سوم، تدوین مدل منطقی سیاست یا سیاست‌های محتمل است که شامل چارچوب کارها، مدل‌های مشخص رهاوردی، تعریف اهداف کارکردی در چند لایه و تعریف ابزارهای سیاستی است.

مرحله چهارم، تحلیل اثر سیاست‌ها و ابزارهای سیاستی محتمل و مقایسه آنهاست که شامل: شناسایی تأثیرات اقتصادی، اجتماعی، محیطی، عمومی، مخاطرات و ترجیحات ذی‌نفعان برای هر سناریو و ابزار سیاستی است و سپس گزینه‌ها و ابزارهای مرجح تعیین می‌شود.

مرحله پنجم، شامل مشخص کردن شاخص‌ها و سنجه‌های کلید پیشرفت است که نشان می‌دهد کدام یک از گزینه‌های سیاستی، اهداف کارکردی یا ابزارهای سیاستی به واقعیت نزدیک‌تر است که به منظور نظارت مداوم بر تحولات آنها به کار می‌رود و سیاستگذاران با دانستن شاخص‌های راهنما و سنجه‌ها، جهش بهتری در فضای سیاستگذاری خواهند داشت.

مرحله ششم، شامل توصیه و تأمین خوراک اطلاعاتی به منظور توسعه پاسخ‌های آینده است. اصولاً همه پیش‌ارزیابی‌ها برای آگاه‌سازی سیاستگذاران است که این کار از طریق توصیه‌ها و اطلاعات ارائه شده در قالب گزارش‌ها و اطلاعات ردوبدل شده در فرایندهای تعاملی و حاصل از نتایج پیش‌ارزیابی صورت می‌گیرد. در جدول ذیل مراحل اصلی و فرعی پژوهش حاضر با سایر پژوهش‌ها مورد مقایسه قرار گرفته است.

جدول ۹. مقایسه دیدگاه‌های مختلف با مراحل اصلی و مراحل فرعی حاصل از این تحقیق

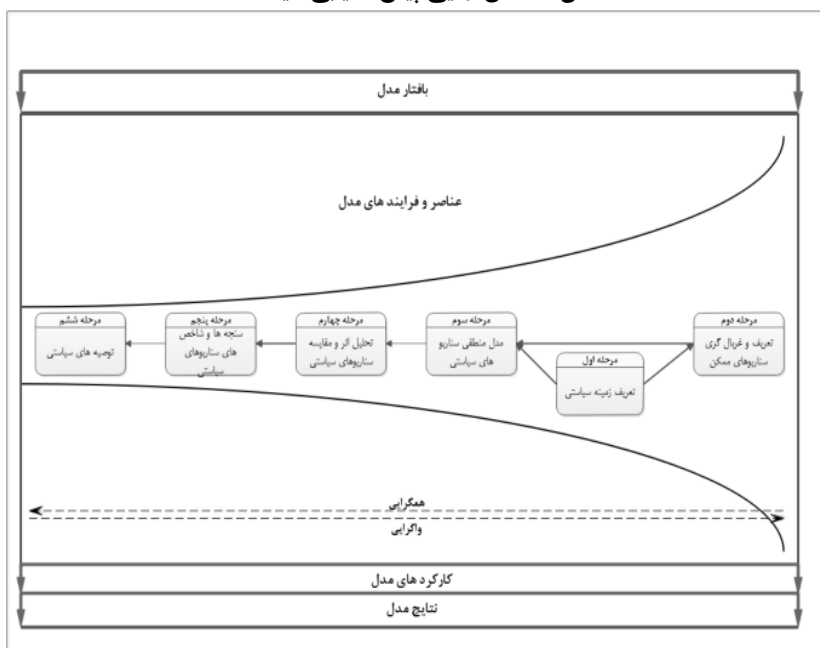
پژوهش حاضر	سایر پژوهش‌ها
۱. تعریف زمینه سیاستی	- بازیگران کلیدی و گروه‌های تأثیرگذار کمسیون اروپا (۲۰۰۵) استرانوا (۲۰۰۷)
	- ارزیابی اهداف بدیل پژوهش حاضر
	- ارزیابی مفروضات و پیش‌فرض‌ها بوشهری، باقری و علیزاده (۱۳۹۲)
۲. تعریف سناریوهای سیاستی ممکن و غربالگری	- تعریف سناریوهای سیاستی ممکن موریس و همکاران (۲۰۱۱)
	- غربالگری سناریوها (هم‌پیمانی، تناسب محیطی و محدودیت‌ها) استرانوا (۲۰۰۷)

سایر پژوهش‌ها	پژوهش حاضر	
پژوهش حاضر	- تعریف خطوط راهنمای سناریو سیاسی یا سناریوهای محتمل سیاسی	
کریسمن و همکاران (۲۰۱۳) آژانس همکاری بین‌المللی ژاپن (۲۰۰۴)	- چارچوب کارها	۳. مدل منطقی سناریوهای سیاسی محتمل و مرجح
کریسمن و همکاران (۲۰۱۳) آژانس همکاری بین‌المللی ژاپن (۲۰۰۴)	- مدل‌های مشخص ره آوردی	
کریسمن و همکاران (۲۰۱۳) آژانس همکاری بین‌المللی ژاپن (۲۰۰۴) استرانوا (۲۰۰۷)	- تعریف اهداف کارکردی در چند لایه	
پژوهش حاضر	- تعریف ابزارهای سیاسی	
کریسمن و همکاران (۲۰۱۳) آژانس همکاری بین‌المللی ژاپن (۲۰۰۴) استرانوا (۲۰۰۷) دولت مولداوی (۲۰۰۹) موريس و همکاران (۲۰۱۱)	- شناسایی اثرات اقتصادی، اجتماعی و محیطی و تأثیرات عمومی و مخاطرات	۴. تحلیل اثر سناریوهای سیاسی محتمل و مرجح و مقایسه آنها
موريس و همکاران (۲۰۱۱)	- ترجیحات ذی‌نفعان برای هر سناریو و ابزار سیاسی	
موريس و همکاران (۲۰۱۱)	- مشخص کردن گزینه‌ها و ابزارهای سیاسی مرجح	
موريس و همکاران (۲۰۱۱) استرانوا (۲۰۰۷) کمیسیون اروپا (۲۰۰۵)	---	۵. مشخص کردن شاخص‌ها و سنجه‌های کلید پیشرفت
سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (۲۰۰۱)	---	۶. توصیه و تأمین خوراک اطلاعاتی به‌منظور توسعه پاسخ‌های آینده
کمیسیون اروپا (۲۰۰۵) ماتیا و دوگارو (۲۰۱۱)	---	ابزار ارتباطی
استرانوا (۲۰۰۷)	---	آگاه‌سازی
سالی (۲۰۰۷)	---	بهبود ظرفیت‌های سیاستگذاری

سایر پژوهش‌ها	پژوهش حاضر	
کمیسیون اروپا (۲۰۰۵) ماتیا و دو گارو (۲۰۱۱)	---	بهبود کیفیت سیاست
کمیسیون اروپا (۲۰۰۵) ماتیا و دو گارو (۲۰۱۱)	---	همبستگی سیاست

مأخذ: همان.

شکل ۱. مدل نهایی پیش‌ارزیابی سیاست



منابع و مآخذ

۱. اعضای کارگروه هماهنگی پژوهش و فناوری (۱۳۸۷). «گزارش ارزیابی سیاست‌های اجرایی علم و فناوری مراکز تحقیقاتی دستگاه‌های اجرایی»، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری.
۲. امامی میدی، راضیه و کیومرث اشتریان (۱۳۹۱). «طراحی نظام ارزیابی سیاست‌های عمومی در جمهوری اسلامی ایران»، پژوهشنامه علوم سیاسی، ش ۲۶.
۳. بوشهری، علیرضا، ابوالفضل باقری و داوود عزیززاده (۱۳۹۲). «ارزیابی سیاست‌های علم و فناوری (فازهای اول و دوم)»، پروژه تحقیقاتی مجتمع دانشگاهی مدیریت و فناوری نرم دانشگاه مالک اشتر.
۴. کمیسیون تلفیق و هماهنگی دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام، جزوه شماره ۱۹.
۵. خزائی، سعید و امیر محمودزاده (۱۳۹۲). *آینده‌پژوهی*، چاپ چهارم، اصفهان، علم آفرین و پارس ضیاء.
۶. مشایخی، علینقی، علی‌اکبر فرهنگی، منصور مؤمنی و سیروس علیدوستی (۱۳۸۴). «بررسی عوامل کلیدی مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی ایران: کاربرد روش دلفی»، فصلنامه *مدرس علوم انسانی*، ویژه‌نامه مدیریت.
7. Baldwin, Robert (2005). "Is Better Regulation Smarter Regulation?", *Public Law*.
8. Briggs, Sandra, Petersone Baiba and Smits Karlis (2006). *Handbook of Methods Used in Planning Public Policies and Impact Appraisal*, in Romanian, General Secretariat of Government, Romania.
9. Colin, Hirkpatrick and David Parker (2007). *Regulatory Impact Assessment: Towards Better Regulations?*, UK: Edward Elgar Publishing.
10. Crissman, C.C., K. Abernethy, A. Delaporte and B. Timmers (2013). Guidelines Practical Guide for Ex-ante Impact Evaluation in Fisheries and Aquaculture.
11. Dalkey, N. C. (1969). *The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion*, Santa Monica, CA: The Rand Corporation.
12. European Commission (2005). "A Handbook for Impact Assessment in the Commission-How to do an Impact Assessment", Bruxelles: European Commission.
13. European Commission (2009). Impact Assessment Guidelines, SEC 92, Brussels.
14. Giandomenico, Majone (1996). *Regulating Europe*, Routledge, London.
15. Gunningham, Neil and Peter Gabrosky (1998). *Smart Regulation: Designing Environmental Policy*, Oxford, Clarendon Press.
16. Habibi, Arash, Azam Sarafrazi and Sedigheh Izadyar (2014). "Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative Resarch", *The International Journal of Engineering And Scinece*, Vol. 3, Issue, 4.
17. International Association for Impact Assessment (2004). "What Is Impact Assessment?", available online at http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/What%20is%20IA_web.pdf
18. Lianos, Ioannis (2014). The One and the Many: Elaborating a Taxonomy of Impact Assessment practices in Europe, Centre for Law, Economics and Society (CLES) Faculty of Laws, UCL.

19. Machinery of Government (2009). "Methodological Guide on Ex-ante Assessment of the Impact of Public Policies Government of the Republic of Moldova".
20. Matei, Ani (2003). *Public Economy*, Economic Analysis of Public Decision, in Romanian, Bucharest: Economica Publishing House.
21. Matei, Ani and Tatiana-Camelia Dogaru (2011). Instruments of Policy Analysis, The Impact Assessment Development by Public Authorities in Romania, *Case Study*, Vol. 19.
22. Morris, Jake Breton, Valentina Tassone, Rudolf De Groot, Marguerite Camilleri and Stefano Moncada (2011). "A Framework for Participatory Impact Assessment: Involving Stakeholders in European Policy Making, a Case Study of Land Use Change in Malta, Published Here Under License by the Resilience Alliance, use change in Malta", *Ecology and Society* 16(1): 12. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol16/iss1/art12>.
23. Netherlands Court of Audit in a Report on the Organization of Policy Assessments Parliamentary Docs. II, 1999-2000, 27 065, Nos. 1-2, available at: http://www.rekenkamer.nl/9282000/d/p115tk27065_2.pdf.
24. OECD (2001). Improving Policy Instruments Through Impact Assessment, Sigma Papers, No. 31, OECD Publishing.
25. Okoli, Chitu and Suzanne D. Pawlowski (2004). "The Delphi Method as a Research Tool: An Example, Design Considerations and Applications", *Information and Management*, Vol. 42, No. 1.
26. Powell, Collins (2003). "The Delphi Technique: Myths and Realities", *Methodological Issues in Nursing Research*, Vol. 41, No. 4.
27. Radelli, Claudio, Dente Bruno, Jacobs Scott, Kirkpatrick Colin, Anne Meuwese and Andrea Renda (2006). "How to Perform the DIADEM data Collection", www.enbr.org.
28. Renda, Andrea (2006). "Impact Assessment in the EU: The State of the Art and the Art of the State", CEPS Paperbacks, Brussels <http://europeandcis.undp.org/pia/show/D598A880-F203-1EE9.B2CB788F94470CC4>.
29. Slay, Ben (2007). "Mapping of ex-ante Policy Impact Assessment Experiences and Tools in Europe", Based on a Literature Survey and Case Studies from Southeast Europe Resources Book For ractitonersp.
30. Staronova, Katarina (2007). "Mapping of ex-ante Policy Impact Assessment: Experiences and Tools in Europe", UNDP. Bratislava.
31. Van Gestel, Rob A. J. (2007). *Evidence-based Lawmaking and the Quality of Legislation*, Regulatory Impact Assessments in the European Union and the Netherlands, in H. Schäffer and J. Iliopoulos-Strangas (eds.) *State Modernization in Europe*, Ant. N. Sakkoulas-Berliner Wissenschaftsverlag-Bruylant, Berlin.
32. Verschuuren, Jonathan and Rob Van Gestel (2009). *Ex Ante Evaluation of Legislation*, Published in: The Impact of Legislation.
33. Watson, John P. and et al. (2007). *Evaluation of the Commission's Impact Assessment System*, Richmond.
34. Wiener, Jonathan B. (2006). "Better Regulation in Europe", *Current Legal Problems Yearbook*, Vol. 59.

دیده‌بانی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای فعال در صنعت بانکداری ایران

علی مبینی دهکردی* و مصطفی کشاورز تری**

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۱/۳۰ | تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۷/۲۰

محیطی که کسب و کارها در آینده در آن حضور خواهند داشت دیگر همچون دهه‌های گذشته باثبات و پایدار نخواهد بود و تغییرات فناورانه به آن ناپایداری و عدم قطعیت را اضافه خواهد کرد از این رو دیده‌بانی این تغییرات به خصوص روندهای فناوری اطلاعات برای کسب و کارهای تأثیرپذیر از این فناوری بسیار مهم است. این تحقیق با استفاده از مدل دیده‌بانی اف اس اس اف به دنبال دیده‌بانی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای فعال در صنعت بانکداری ایران است که ابتدا در مرحله اول مدل با روش مطالعه کتابخانه‌ای، ۱۴ روند فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب و کارهای فعال در صنعت بانکداری از گزارش‌ها و مقالات و کتاب‌های معتبر استخراج و دسته‌بندی شدند. سپس در مرحله دوم موسوم به مرحله تشخیص عوامل کلیدی شکل دهنده روندها معرفی شده‌اند و در گام بعدی به منظور تجزیه و تحلیل و بررسی فرضیه‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات از نرم‌افزار آماری SmartPLS استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد روندها که در شش بعد دسته‌بندی شده‌اند تأثیر مثبت و معناداری بر آینده بانکداری دارند سپس با به کارگیری نرم‌افزار SPSS22 و آزمون فریدمن مهم‌ترین روندهای فناوری اطلاعات شناسایی و اولویت‌بندی شدند که در نتیجه «ایجاد توانایی در تجزیه و تحلیل مشتری (هوشمندی کسب‌وکار)» به عنوان مهم‌ترین روند شناسایی شد.

کلیدواژه‌ها: دیده‌بانی؛ روند فناوری اطلاعات؛ کسب‌وکار بانکی

Email: mkt-139@yahoo.com

* دانشیار دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران؛

** دانشجوی دکتری کارآفرینی دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)؛

Email: m.keshavarzturk@gmail.com

مقدمه

محیطی که کسب و کارها در آینده در آن حضور خواهند داشت دیگر همچون دهه‌های گذشته ثبات و پایدار نخواهد بود چرا که در سال‌های اخیر تغییرات شگرف در ابعاد مختلف چه اقتصادی و چه سیاسی و چه فناورانه و دیگر ابعاد محیط کسب و کارها را چنان دستخوش اثرات خود قرار دادند تا جایی که بعضی مشاغل به سرعت از عرصه ظهور کنار رفتند پس به طور قطع می‌توان گفت محیط کسب و کارها محیطی ناپایدار و با عدم قطعیت بالا می‌باشد و پیشرفت‌های فناورانه تأثیر بسزایی در پویایی این محیط دارد. حال در این محیط پرتلاطم و آشوب اطلاع از رویدادها و روندهای آینده که محیطشان را دچار تغییر خواهند کرد تنها راه برای مقابله با اثرات منفی این تغییرات برای کسب و کارها خواهد بود در نتیجه دیده‌بانی روندها برای جلوگیری از غافلگیری کسب و کارها در محیط آینده بسیار ضروری است. از این رو تأثیراتی که این روندها بر آینده کسب و کارهای فعال در صنعت بانکداری می‌گذارند از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است.

پیشرفت شتابان علم و فناوری، تحولات گسترده و بنیادین اقتصادی و اجتماعی، افزایش رقابت میان کشورها در عرصه‌های گوناگون منطقه‌ای و بین‌المللی، و درک کشورها نسبت به ضرورت توسعه و پیشرفت همه‌جانبه، تلاش‌های آینده‌پژوهانه را بیش از هر زمان دیگری برای کشورها ضروری ساخته است. این ضرورت از آنجا سرچشمه می‌گیرد که بهره‌برداری درست از تحولات شتابان علم و فناوری، بهره‌گیری از فرصت‌های آینده و کسب آمادگی برای رویارویی با تهدیدهای نوپدید، نیازمند شناخت محیط آینده و طراحی سیاست‌های بهنگام و متناسب، براساس بینش و درک درست تهدیدها و فرصت‌های آینده خواهد بود (خزائی و الهی دهقی، ۱۳۹۱: ۸-۷).

عوامل محیطی، سازمانی و تکنولوژیکی، محیط تجاری رقابتی را پدید می‌آورند که در آن، مشتری در کانون توجه قرار دارد. به علاوه، این عوامل بسیار سریع و غالباً به صورت پیش‌بینی ناپذیر تغییر می‌کنند (Tapscott and et al., 2000). نظرخواهی انجام شده گروه جی دو^۱ گارتنر که در سال ۲۰۰۴ انجام شده نشان می‌دهد، مهم‌ترین

مباحث کاری سال ۲۰۰۴، حفظ مشتریان وفادار، افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌ها، افزایش سهم بازار و فراهم آوردن واکنش‌های بموقع سازمانی بوده است. آنچه قابل ذکر است اینکه، فناوری اطلاعات مهم‌ترین فراهم‌آورنده امکان پاسخگویی به چنین مباحثی است (افرایم توربان و همکاران، ۱۳۹۱). بنابراین، شرکت‌ها بیشتر باید نسبت به مشکلات و موقعیت‌های ناشی از محیط کسب‌وکار جدید، مکرراً و سریع واکنش نشان دهند (Arens and Rosenbloom, 2003; Drucker, 2001) نیوگرن^۱ به بررسی مقایسه‌ای عملکرد اقتصادی ۲۸ شرکت آمریکایی که دیده‌بانی می‌کردند و ۲۲ شرکت که این کار را انجام نمی‌دادند، پرداخت. عملکرد آنها در یک دوره پنج‌ساله (۱۹۷۵-۱۹۸۰) مورد سنجش قرار گرفت. شرکت‌هایی که دیده‌بانی می‌کردند به نحو ملموس و چشمگیری عملکرد بهتری داشتند (Morrison, 2002).

صنعت بانکداری بعد از بحران مالی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۹ دوباره احیا شده است. اگرچه انتظار می‌رود، رویکرد تنظیمی سختگیر، یعنی بحران بدهی در اروپا و آمریکا، و رویکرد بانکداری رشددهنده در اقتصادهای نوظهور، صنعت بانکداری را به سمت آینده پیش برد. دارایی‌های ۱۰۰۰ بانک برتر جهان در سال ۲۰۱۱ در همه مناطق جز اروپا که رشد دارایی‌ها شاهد کاهش ۰/۲ درصدی به دلیل مشکلات بدهی در اروپا بوده است، رشد کرده است. منطقه آسیا - اقیانوسیه در سال ۲۰۱۱، رشد ۱۴/۵ درصدی را در مقایسه با سایر مناطق به ثبت رسانده است (Capgemini Report, 2012).

بانکداری الکترونیکی و به معنای کامل‌تر آن بانکداری مجازی، پدیده‌ای است که طی یک دهه اخیر در بین بانک‌های ایران به واسطه فراهم شدن بسترهای فناوری اطلاعات مطرح شده است و تکامل روزافزون آن در صنعت بانکداری کشور قابل مشاهده است. از دید مشتریان صرفه‌جویی در هزینه‌ها در زمان و دسترسی به مجاری متعدد برای انجام عملیات بانکی از مزایای به‌کارگیری فناوری اطلاعات در قالب بانکداری الکترونیکی است و از دید بانک‌ها و مؤسسات مالی نیز ویژگی‌هایی چون افزایش شهرت بانک‌ها در ارائه نوآوری، حفظ مشتریان به‌رغم تغییرات مکانی بانک‌ها،

ایجاد فرصت برای جست و جوی مشتریان جدید در بازارهای هدف، گسترش محدوده جغرافیایی فعالیت و برقراری شرایط رقابت کامل از مزایای این نوع بانکداری به شمار می آید (مبینی دهکردی و رسولی نژاد، ۱۳۹۰).

روندهای جهانی، نیروهای جهانی غالبی هستند که ریشه آنها در گذشته است و با فعالیت‌ها در زمان حال شکل می‌گیرند و به آینده انتقال می‌یابند (Singh and et al., 2009). پیشران‌ها و روندهای جهانی شدن، فناوری اطلاعات و تغییرات بنیادی ناشی از آن، پیامدها، آثار و چالش‌هایی گسترده برای همه سازمان‌ها در پی دارد. کسب و کارهای فعال در صنعت بانکداری نیز از این مقوله مستثنا نبوده و متأثر از پیشران‌ها و روندهای کلان بین‌المللی، ملی و حتی بخشی هستند.

با توجه به مطالب فوق و به منظور جلوگیری از غافلگیری و افزایش توان رقابت‌پذیری و کسب آمادگی لازم برای مقابله و رفع چالش‌ها، اهمیت و لزوم دیده‌بانی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر بانک آشکار و روشن می‌شود. انجام این امر مهم، نیازمند مطالعات و بررسی‌های عمیق و دقیق موضوع در ابعاد مختلف است. لذا در این تحقیق با به کارگیری مدل دیده‌بانی اف اس اس اف^۱ و پیاده‌سازی مراحل آن سعی شده است در قالب همین مدل، عوامل شکل‌دهنده روندهای آینده فناوری اطلاعات مؤثر بر بانک‌ها تدوین شود و مهم‌ترین روندهای فناوری اطلاعات شناسایی شده و به ترتیب اهمیت اولویت‌بندی شوند.

۱. مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱-۱. روند^۲

در آینده‌اندیشی منظور از روند عبارت است از: «تغییرات منظم در داده‌ها یا پدیده‌ها در خلال زمان» (قدیری و همکاران، ۱۳۸۸) به عبارت دیگر، روند عبارت است از: «تغییرات منظم، مستمر و یا دوره‌ای در پدیده‌ها در طول یک بازه زمانی. تغییرات

1. Future Signal Sense-making (FSSF): A Start-up Tool to Analyse and Categorise Weak Signals, Wild Cards, Drivers, Trends and Other Types of Information.

2. Trend

مذکور ممکن است به شکل کیفی یا کمی باشد» (ملکی فر و همکاران، ۱۳۸۵).

۲-۱. دیده‌بانی

براون و واینر^۱ دیده‌بانی را به‌مثابه راداری توصیف می‌کنند که رویدادهای جدید، غیرمنتظره و بزرگ و کوچک دنیا را به‌گونه‌ای نظام‌یافته نشان می‌دهد. فاهی و نارایانان^۲ معتقدند برنامه دیده‌بانی می‌بایستی تصمیم‌گیرندگان را به درک دگرگونی‌های جاری و بالقوه که در محیط‌های خارجی رخ می‌دهد، توانا سازد (Morrison, 2002). دیده‌بانی کمک می‌کند تا بر راهبرد سازمان و برنامه‌های تاکتیکی تمرکز کنیم که در آنها نیروهای خارجی ممکن است پایداری سازمان را تهدید کنند تا بتوان آن مشکلات بالقوه به مزیت شرکت تبدیل شود (Albright, 2004). دیده‌بانی نوعی روش‌شناسی است که در نقطه اتصال آینده‌نگری و راهبرد قرار دارد و معیارهای سازمانی مرتبطی را فراهم می‌سازد که به ذهن افراد اجازه تشخیص و تمیز اطلاعات، دانش و بینش از حجم انبوهی از «علائم روزمره» می‌دهد (Slauther, 1999).

۳-۱. اف اس اس اف به‌عنوان چارچوب مدیریت الگو و دیده‌بانی

از جمله واژه‌هایی که قرابت زیادی با دیده‌بانی دارد، روندها، علائم ضعیف و شگفتی‌سازها هستند. بسیاری از محققان حوزه سازمان و مدیریت و آینده‌پژوهی با تأکید بر اهمیت این سه محور، هنگام پایش محیط بیشترین توجه را به این سه کانون اختصاص می‌دهند. کوواسا (۱۳۹۴) از جمله افراد قابل اعتنا در این زمینه است که در ادامه خلاصه نتایج پژوهش وی را که تحت عنوان «چارچوب شناسایی علائم آینده: ابزاری برای تحلیل و تقسیم‌بندی علائم ضعیف، شگفتی‌سازها، پیشران‌ها، روندها و سایر انواع اطلاعات» در مجله آینده‌ها^۳ به چاپ رسیده است، مورد بررسی قرار می‌دهیم. وی چارچوب درک علائم آینده (اف اس اس اف) را معرفی می‌کند که روشی است برای برخورد با علائم

1. Brown and Weiner

2. Fahey and Narayanan

3. Futures

ضعیف، مسائل نوظهور، پیشرانها و روندها و در نقطه مقابل رویکرد سنتی برون‌یابی مسیر با رویکرد تک علامتی قرار می‌گیرد.

مدیریت مسئله ضمن شناسایی و رهگیری روندها و نیروهای اجتماعی، فناوری، سیاسی و اقتصادی، گزینه‌ها و دلالت‌های هر یک را تعریف و تفسیر کرده و در نهایت برای مواجهه با این شرایط به تمهیدات راهبردی می‌اندیشد. سیستم هشدار راهبردی بموقع نیز فرایندی است که به سه مرحله اصلی تقسیم می‌شود:

- نخستین گام یا مرحله، شامل جمع‌آوری اطلاعات درخصوص علائم ضعیف، روندها و مسائل است.

- مرحله دوم، موسوم به مرحله تشخیص، خود شامل سه مرحله می‌شود:

• تحلیل ریشه‌ای هسته روندها و تغییرات بالقوه آنها و نیز تحلیل بسترهای مختلف پدیده،

• انتخاب و خوشه‌بندی مهم‌ترین روندها و مسائل مرتبط،

• شناسایی و انتخاب روندها و مسائلی که به‌طور اخص به سازمان مرتبط‌اند.

- در مرحله سوم، راهبرد مقتضی برای مقابله با روند و مسائل شناسایی شده، تدوین

می‌شود (Kuosa, 2011).

۱-۳-۱. مرحله اول فرایند دیده‌بانی اف اس اس اف

نخستین گام یا مرحله، شامل جمع‌آوری اطلاعات درخصوص روندهاست.

جدول ۱. دسته‌بندی روندهای فناوری اطلاعات در بانکداری

منبع / روند	دیلویت و تاج ^۱ ۲۰۰۹	ریپورت فورستر ^۲ ۳۳۲۰۱۰	کریستیانسن ^۳ ۲۰۱۱	کاپژمینی ^۴ ۲۰۱۲	مؤسسه اسواله ^۵ ۲۰۰۷	ساپورتا ^۶ ۲۰۰۸	هالدن، میلارد و سکینر ^۷ ۲۰۰۷	کینگ ^۸ ۲۰۱۰	لاسال ریپورت ^۹	کینگ ^۸ ۲۰۱۳
هوشمندی کسب‌وکار		✓		✓				✓		✓
بانکداری مجازی				✓	✓	✓	✓		✓	✓
امنیت مجازی	✓									
داده بزرگ				✓						
کارت‌های بانکی				✓	✓	✓	✓	✓		
سیار شدن	✓	✓		✓	✓		✓		✓	
فناوری‌های نوین احراز	✓				✓					
وب ۲.۰	✓						✓			
پردازش ابری		✓							✓	
بانکداری همه کاناله	✓			✓					✓	
برنامه‌های کاربردی		✓							✓	
فرایندهای داخلی					✓					
الگوهای زمانی				✓						✓
رسانه‌های اجتماعی				✓	✓				✓	✓

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

1. Deloitte and Touche
2. Forrester Report
3. Christiansen
4. Capgemini Report
5. Essvale Corporation
6. Haldane, Millard and Saporta
7. Skinner
8. King
9. Lasalle Report

جدول ۲. معرفی و توضیح روندهای فناوری اطلاعات در بانکداری

روند	معرفی و توضیح روندها
بانکداری همه کاناله	در این روند مشتریان از تمام کانال‌های موجود بهره می‌برند. برای مثال، آنها یک تراکنش را از طریق موبایل آغاز می‌کنند و در کانال دیگر برای مثال در شعبه به پایان می‌رسانند (Cisco, 2012). بانکداری همه کاناله فرصت‌هایی برای بانک به همراه دارد از جمله فرصت تعامل بهتر با مشتری، ارائه خدمات شخصی‌سازی شده (Infosys, 2015).
موبایل بانک	موبایل یکی از بزرگ‌ترین کانال‌های بانکداری برای اکثر بانک‌هاست. رشد کاربران جهانی موبایل بانک در فاز رشد خود قرار دارد و پیش‌بینی می‌شود در ۱۰ تا ۵ سال آینده این رشد ادامه داشته باشد. از سویی پذیرش موبایل بانک در کشورهای در حال توسعه به ۶۰ تا ۷۰ درصد رسیده است.
رسانه‌های اجتماعی	افزایش پذیرش و تقاضا برای رسانه‌های اجتماعی از سوی بانک‌ها و مشتریان‌شان باعث گسترش تعاملات بانک‌ها با مشتریان‌شان شده است. هم‌اکنون بانک‌ها قابلیت‌های بسیار ممتاز رسانه‌های اجتماعی را شناسایی کرده‌اند. این قابلیت‌ها باعث شده بانک‌ها صدای مشتریان را بشنوند و از آن طریق نیازهای آنها را شناسایی کرده و خدمات و محصولات خود را برای برطرف کردن این نیازها ارائه کنند که این امر رضایت و حفظ مشتریان را موجب می‌شود. وجود این قابلیت‌ها برای تقویت بازاریابی و توسعه محصول باعث شده است که بسیاری از بانک‌ها رسانه اجتماعی را به‌عنوان بخش همگرا با سیستم مدیریت روابط مشتری خود در نظر بگیرند (Capgemini Report, 2012).
بانکداری مجازی	اینترنت، متحول‌کننده آینده بانکداری است زیرا حجم معاملات در خودپردازها و شبکه شعب بانک‌ها بسیار رشد داشته است. با توجه به گفته گروه تاور، ^۱ به‌عنوان مثال در ایالات متحده آمریکا، رشد بانکداری اینترنتی از بسیاری دیگر از کانال‌های تحویل پیشی گرفته است و به نرخ سالانه ۲۷ درصد افزایش یافته است. این را می‌توان در اولویت قرار دادن استفاده آنلاین برای اکثر نیازهای بانکی به‌جای انتظار در صف باجه توسط مشتری دریافت (Essvale Corporation, 2007).
کارت‌های بانکی	در بسیاری از کشورهای جهان حرکت به استفاده بیشتر از کارت‌های بانکی به‌جای استفاده از چک‌های بانکی به‌عنوان روندی کلی قابل مشاهده است. ظهور کارت‌های جدید این روند را تقویت کرده که در این حوزه می‌توان کارت‌های چندمنظوره و کارت‌های بدون نیاز به تماس را ذکر کرد (Christiansen, 2011).
فناوری‌های نوین احراز هویت	شناسایی بیومتریک از طرق مختلف (برای مثال: اثر انگشت، صدا، شبکه چشم و ...) که تبدیل به فناوری شناسایی استاندارد شده (Gracht Vonder and Darkow, 2010)، راحتی و امنیت در خریدها را به همراه آورده است (TNS, 2008).
برنامه‌های	بانک‌ها برنامه‌های خاصی برای گوشی‌های هوشمند و تبلت‌ها با سیستم عامل اپل و آندروید

روند	معرفی و توضیح روندها
کاربردی خاص تر ^۱	برای دسترسی بلادرننگ بودجه‌بندی، پیش‌بینی، پرداخت و صدور صورت حساب را توسعه می‌دهند (LaSalle Report, 2012).
امنیت مجازی	امنیت فضای مجازی به مهم‌ترین موضوع مرتبط با ریسک در تمام مؤسسات با اندازه‌های گوناگون تبدیل شده است (New York State Department of Financial Services, 2014) سال ۲۰۱۴ شاهد شتاب در افزایش تعداد و شدت حملات سایبری بوده است و این دلیلی است مبنی بر اینکه این تهدیدات فراگیرتر، پیچیده‌تر و مخرب‌تر خواهند بود (Kuchler, 2014).
الگوهای زمانی قدیمی	نسل جدید معماری انعطاف‌پذیر امور مالی عملکرد ۷/۲۴ (هفت روز هفته، بیست و چهار ساعت شبانه روز) را تضمین کرده است. امکان دسترسی در تمام زمان‌ها، اهمیت اتصال امن کشورها به شبکه اینترنتی را پررنگ‌تر کرده است. حضور فناوری اطلاعات در همه‌جا و خلق نوع جدیدی از وابستگی‌ها و عدم وابستگی‌ها به زمان، الگوهای قدیمی زمان مصرف به جامعه ۲۴ ساعته برای هفت روز هفته و ۳۶۵ روز سال تغییر داده است (Pantzar, 2010).
فرایندهای داخلی	اگرچه فناوری می‌تواند برای تحقق استراتژی‌های بانک همچون افزایش درآمد با توسعه محصول به کمک آید ولی قبل از آن بانک باید فرایندهای خود را «صنعتی کرده» یعنی فرایندها را ساده، استاندارد و تحکیم بخشد تا پیچیدگی، خطاها کاهش یابد و دیوارهای موجود میان بخش‌های مختلف بانک از بین برود (KPMG, 2014).
پردازش ابری	فضای ابری می‌تواند همچون زیرساخت‌های اختصاصی خود بانک امن باشد، به‌علاوه رابط کاربری و خدمات به اشتراک گذاشته بسیار کامل‌تری را در اختیار قرار دارد (King, 2010).
داده بزرگ	امروزه بانک‌ها پتانسیل عظیم داده‌های بزرگ را که فراهم آورنده ارزش برای مشتری، بهبود سودآوری و مدیریت بهتر ریسک را دریافته‌اند. حجم عظیم از داده‌های ساختاریافته امروزه پتانسیل قابل توجهی برای تحلیل الگوی خرج کردن مشتریان، پشتیبانی رشد درآمد، کاهش ریسک و اطاعت از قوانین موجود را فراهم آورده است. اگرچه چالش‌های فناورانه در مورد جذب داده‌ها و بهم پیوستن داده‌ها برای به‌دست آوردن بینشی در مورد مشتری وجود دارد (Capgemini Report, 2013).
وب ۲.۰	سایت‌های جدید سرویس‌دهی خدمات اینترنتی بانک‌ها با استفاده از تفکر وب ۲.۰ ساخته می‌شوند که باعث شده سایت‌های بانکی به‌جای تکیه بر فایروال، آنتی ویروس که به ناچار ناقص می‌باشند؛ تمام امنیت را در دامنه خودشان مدیریت کنند. دسترسی را با استفاده از هر دستگاهی در هر نقطه ممکن ساخته و مشتریان را با مشارکت دادن در خدمات وب به کار گرفته است (Skinner, 2007).
هوشمندی کسب‌وکار	فناوری برای تحلیل مشتری در حوزه پردازش، حافظه و طراحی پایگاه داده و نیز راه‌حل‌های تحلیل مشتری موجود در بازار پیشرفت می‌کند. بانک‌ها در حال حاضر از هوشمندی

معرفی و توضیح روندها	روند
کسب و کار و تحلیل های پیش بینی کننده برای افزایش فرصت های فروش، فعالیت های مشاوره ای و ارتقای خدمات مشتری بهره می برند (Capgemini Report, 2013).	

مأخذ: همان.

۲-۳-۱. مرحله دوم فرایند دیده بانی: (مرحله تشخیص)

در ادامه به تحلیل ریشه ای هسته روندها و عوامل شکل دهنده و نیز تحلیل بسترهای مختلف پدیده، پرداخته شده است.

جدول ۳. عوامل شکل دهنده روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب و کارهای فعال در صنعت بانکداری

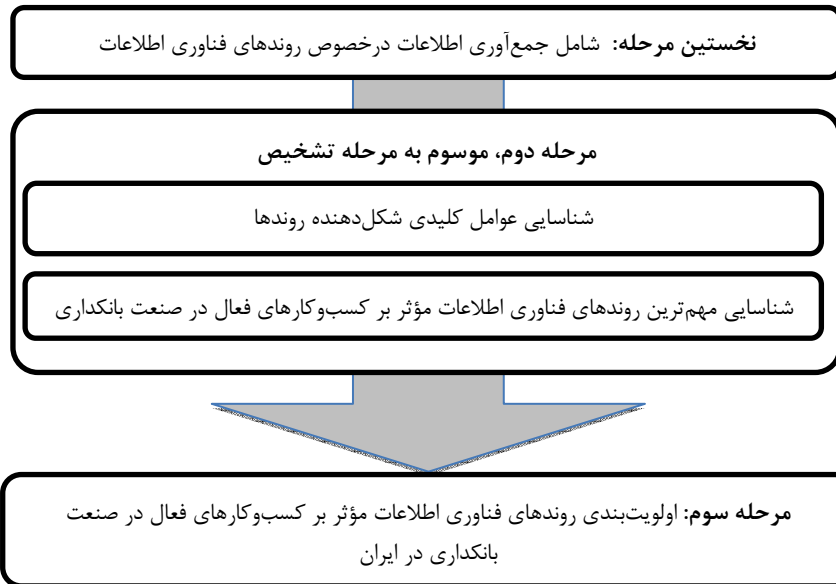
منبع	عامل شکل دهنده	روند
Capgemini Report, 2013	تعامل مستقیم مشتری با کارمندان بانک کاملاً محو شده است	ایجاد توانایی در تجزیه و تحلیل مشتری (هوشمندی کسب و کار)
	پیشرفت فناوری های تحلیل مشتری در حوزه پردازش، حافظه و طراحی پایگاه داده	
Kumar Dhanwani, 2009	انتقال آنی وجوه در حساب های بین بانکی	توسعه بانکداری مجازی به جای فیزیکی
Agboola, 2001	ظهور ماشین خودپرداز و دستگاه فروش POS	
Essvale Corporation, 2007	ظهور پهنای باند	
	سهولت بانکداری آنلاین در مقایسه با نیاز به ایستادن در صف شعبات	
	میل به نظارت دقیق امور مالی شخصی	
Kuchler, 2014	افزایش تعداد و شدت حملات سایبری	افزایش تمرکز بانک ها بر امنیت مجازی
Dougherty and Hamilton, 2014	مورد حمله قرار گرفتن غیر مستقیم بانک ها	
Capgemini Report, 2013	وجود حجم عظیم از داده های ساختار نیافته	به کار گیری داده بزرگ برای بهبود مشتری مداری
	سرعت افزایش حجم اطلاعات مربوط به معاملات مشتریان در طول هر سال	
Christiansen, 2011	فاصله گرفتن از چک با توجه به پیشرفت ابزار پرداخت الکترونیکی به خصوص حرکت به سوی کارت های پرداخت	به کار گیری جدیدترین نوآوری ها در صنعت کارت های بانکی (کارت های بدون نیاز به تماس، کارت های چند منظوره)
	به وجود آمدن کارت های بدون نیاز به تماس و کارت های چند منظوره	
Holloway, 2014	جایگزین شدن تلفن همراه به جای کارت های اعتباری	سیار شدن بانک ها

منبع	عامل شکل دهنده	روند
Yurcan, 2012	پذیرش بانکداری تلفن همراه به عنوان کانل توزیعی در بازارهای نوظهور	
Essvale Corporation, 2007	احساس نیاز و نگرش مثبت مصرف کنندگان به پرداخت‌های موبایلی	
	بالارفتن ضریب نفوذ گوشی‌های هوشمند	
Farah, 2012	به وجود آمدن قابلیت‌های احراز هویت اسکن شبکیه چشم، اثر انگشت، امضا بیومتریک و تشخیص صدا	افزایش به کارگیری فناوری‌های نوین احراز هویت توسط بانک‌ها
Skinner, 2007	فناوری‌های RFID، NFC، Zigbee اجازه می‌دهد تا تراشه به صورت بی‌سیم یکدیگر را تشخیص دهند	
Skinner, 2007	نیاز به تغییر از وب مبتنی بر نرم‌افزار به وب براساس پلت فرم	بانکداری الکترونیک
	نیاز به تغییر از وب داده به وب مدیریت داده‌ها	هوشمندتر به کمک وب ۲.۰
Luka and Frank, 2012	نیاز به ادغام عملیات بانکی در آنها ضرورت دارد	
King, 2010	عدم توجه مشتریان به تبلیغات بی‌ربط	استفاده از پردازش ابری در بانکداری
	مشتریان محصولات را به عنوان راه حل منحصر به فرد به آنها می‌خواهند تقاضای محصولات اختصاصی از طرف مشتریان	
Capgemini Report, 2012	همگرایی فناوری بانکداری الکترونیک و تلفن همراه	بانکداری همه کاناله
Essvale Corporation, 2007	گرایش روزافزون مصرف کنندگان جوان به استفاده از اینترنت و برنامه‌های کاربردی تلفن همراه	
European Commission, DG Enterprise and Industry Final Report, 2008	ظهور مدل‌های کسب‌وکار بانکداری دو گانه	
LaSalle Report, 2012	تنوع گوشی‌های هوشمند و سیستم عامل گوشی‌ها	توسعه برنامه‌های کاربردی خاص تر (More Specific App)
	تنوع سیستم عامل گوشی‌ها	(توسعه نرم‌افزارهای کاربردی ویژه نیاز هر فرد به‌طور مستقل)
European Commission, DG Enterprise and Industry Final Report, 2008	نیاز به آسان تر شدن اجرای استراتژی‌های کسب و کار	ساده، استاندارد و مستحکم کردن فرایندهای داخلی
KPMG, 2014	نیاز به دست آوردن مزیت رقابتی	

منبع	عامل شکل دهنده	روند
Pantzar, 2010	اتصالات ایمن کشورها به شبکه اینترنتی	تغییر در الگوهای زمانی
	نسل جدید معماری انعطاف پذیر امور مالی	قدیمی مصرف مشتریان
Singh and et al., 2009	رشد شبکه‌ها، شامل ازدیاد فناوری اطلاعات و افزایش گسترده ارتباطات	بانکداری در بستر رسانه‌های اجتماعی
Capgemini Report, 2012	پذیرش فزاینده رسانه‌های اجتماعی از طرف مؤسسات خدمات مالی	
Farah, 2012	قابلیت بسیار ممتاز رسانه‌های اجتماعی	

مأخذ: همان.

شکل ۱. چارچوب مفهومی تحقیق



مأخذ: برگرفته از مدل کوواسا، ۱۳۹۴.

۲. روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق از نوع کاربردی است. از منظر جمع‌آوری داده، از نوع کمی می‌باشد و داده‌ها از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده‌اند. با توجه به موضوع پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، جامعه آماری پژوهش خبرگان و اندیشمندان در حوزه فناوری اطلاعات و بانکداری می‌باشد. بدیهی است، همچنین صاحب‌نظرانی که در حوزه‌های

مدیریت فناوری اطلاعات مشغول به فعالیت هستند یا دیدگاه‌ها و تألیفات قابل تأملی در این حوزه دارند، می‌توانند به‌عنوان اعضای جامعه آماری پژوهش مدنظر قرار گیرند. با توجه به مطالب ذکر شده جامعه آماری بخش کمی این پژوهش، مدیران بانک‌ها و متخصصان فناوری اطلاعات در بانک و صاحب‌نظرانی هستند که آثار قابل توجهی در این حوزه دارند. در بخش کمی برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای استفاده می‌کنیم. در مرحله اول کل جمعیت جامعه آماری ذکر شده مشخص می‌شود و در مرحله بعد، اینکه توزیع جمعیت در بانک‌های مختلف چگونه است و سپس نسبت توزیع برای بانک‌های مختلف مشخص می‌شود و در مرحله بعد براساس همان نسبت، نمونه را از بانک‌های مختلف برمی‌گزینیم در واقع همان نسبت توزیعی که در جامعه برقرار است در نمونه نیز برقرار می‌شود. با توجه به شرایط تحقیق در بخش کمی ۵۶ پرسشنامه جمع‌آوری شد. با استفاده از مدل دیده‌بانی اف اس اس اف به دنبال دیده‌بانی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب و کارهای فعال در صنعت بانکداری در ایران می‌باشد که در ابتدا در مرحله اول مدل از طریق روش مطالعه کتابخانه‌ای، ۱۴ روند فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب و کارهای فعال در صنعت بانکداری از گزارش‌ها، مقاله‌ها و کتاب‌های معتبر استخراج و دسته‌بندی شدند که در مبانی نظری پژوهش آورده شدند. سپس در مرحله دوم تشخیص عوامل کلیدی شکل‌دهنده روندها معرفی شده‌اند و در گام بعدی پس از جمع‌آوری و تحلیل داده‌های پرسشنامه روند به‌منظور تجزیه و تحلیل و بررسی فرضیه‌ها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات از نرم‌افزار آماری SmartPLS استفاده شد. سپس در مرحله سوم دیده‌بانی با به‌کارگیری نرم‌افزار SPSS22 و آزمون فریدمن مهم‌ترین روندهای فناوری اطلاعات شناسایی و اولویت‌بندی شدند.

روایی محتوای ابزار پژوهش توسط هشت نفر از اساتید دانشگاه و افراد خبره حوزه آینده‌پژوهی و بانکداری و فناوری اطلاعات بررسی و تأیید شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه از معیارهای روش حداقل مربعات جزئی استفاده شده است که در آن پایایی توسط دو معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی^۱ سنجیده می‌شود. نتایج مربوط به پایایی

پرسشنامه پژوهش توسط دو معیار یادشده در جدول ۴ نشان داده شده است. هیر و همکاران (۲۰۰۶) حداقل مقدار قابل قبول آلفای کرونباخ و ضریب پایایی ترکیبی را ۰/۶ معین کرده‌اند (Hair and et al., 2006: 102) لذا مقادیر نشان‌دهنده آن است که پرسشنامه استفاده شده، از پایایی قابل قبولی برخوردار است.

جدول ۴. پایایی ابزار اندازه‌گیری پژوهش

متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	متغیر	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
کلاهبرداری و جرایم مالی	۱.۰۰	۱.۰۰	داده و ارزش آفرینی	۱.۰۰	۱.۰۰
تازه‌های فناورانه	۰.۶۲	۰.۷۶	مشتری مداری	۰.۷۷	۰.۷۹
فناوری و زیرساخت	۱.۰۰	۱.۰۰	مدل کسب و کار بانکی	۰.۶۳	۰.۷۶
			آینده بانکداری	۰.۷۵	۰.۸۱

مأخذ: همان.

برای ارزیابی روایی پرسشنامه از دو معیار روایی همگرا^۱ و روایی واگرا (جذر AVE) استفاده شده است. مطابق جدول ۵ مقادیر بالاتر از ۰/۵ نشان‌دهنده روایی همگرای مناسب پرسشنامه می‌باشند.

جدول ۵. نتایج مقدار AVE برای سازه‌های پژوهش

متغیرها	کلاهبرداری و جرایم مالی	تازه‌های فناورانه	فناوری و زیرساخت	داده و ارزش آفرینی	مشتری مداری	مدل کسب و کار بانکی	آینده بانکداری
AVE	۱.۰۰	۰.۵۲	۱.۰۰	۱.۰۰	۰.۶۵	۰.۶۶	۰.۵۴

مأخذ: همان.

براساس نظریه فورنل و لارکر (۱۹۸۱) در بررسی روایی واگرا، جذر میانگین واریانس

دیده‌بانی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای فعال در ... _____ ۱۷۳

استخراج شده (AVE) برای هر سازه با ضرایب همبستگی بین سازه‌ها مقایسه می‌شود. در جدول ۶ مقایسه این مقادیر نشان می‌دهد جذر میانگین واریانس استخراج شده (AVE) برای تمامی سازه‌ها بالاتر از همبستگی بین سازه مربوطه با سایر سازه‌هاست، بنابراین تمامی سازه‌ها از نظر روایی و اگر، اعتبار مناسبی دارند.

جدول ۶. ماتریس سنجش روایی واگرا

مدل کسب و کار بانکی	داده و ارزش آفرینی	کلاهبرداری و جرایم مالی	آینده بانکداری	فناوری و زیرساخت	تازه‌های فناورانه	مشتری‌مداری
مدل کسب و کار بانکی						
داده و ارزش آفرینی	۰.۸۱					
کلاهبرداری و جرایم مالی	۰.۳۲	۰.۹۷				
آینده بانکداری	۰.۷۱	۰.۴۷	۰.۵۲			
فناوری و زیرساخت	۰.۸۲	۰.۴۲	۰.۶۰	۰.۴۵		
تازه‌های فناورانه	۰.۴۶	۰.۶۲	۰.۴۳	۰.۸۳	۰.۵۷	
مشتری‌مداری	۰.۴۸	۰.۵۳	۰.۸۳	۰.۶۵	۰.۴۹	۰.۴۶

مأخذ: همان.

۳. یافته‌ها

۳-۱. مرحله دوم دیده‌بانی گام دوم (شناسایی مهم‌ترین روندها)

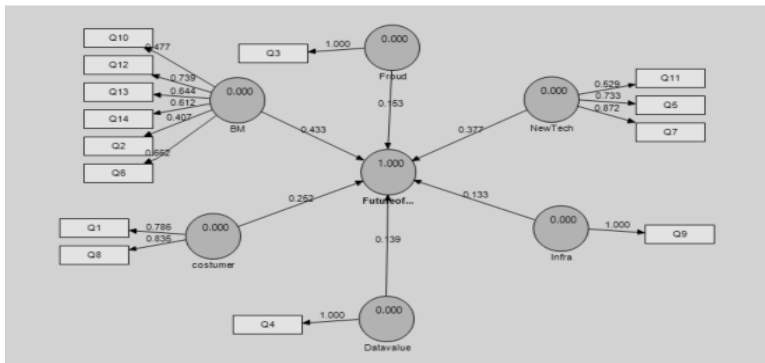
برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. به این منظور، نرم‌افزار SmartPLS به کار گرفته شد. ابتدا بارهای عاملی همه اجزا بررسی شد تا در سنجش برازش مدل اندازه‌گیری استفاده شوند. طبق بررسی‌ها، ضرایب بارهای عاملی تمامی عوامل به جز دو مورد بالاتر از حداقل قابل قبول یعنی ۰/۴ بود که سؤالات با بار

عاملی کمتر از ۰/۴ از مجموعه سؤالات حذف شد. در مرحله دوم، به بررسی روابط میان متغیرها و فرضیه‌های پژوهش براساس معیار t-value پرداخته شد که نتایج آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد در جدول ۷ نشان داده شده است. همچنین برای تعیین تأثیر متغیرهای برونزا بر متغیرهای درونزا به بررسی ضرایب مسیر پرداختیم که بیان می‌کند تغییرات متغیرهای وابسته تا چه میزان توسط متغیرهای مستقل مطرح شده در مدل تبیین می‌شوند.

در مدل پیشنهاد شده سعی شده است تأثیرات روندها در بخش‌های مختلف بانک که از ادبیات موضوع استخراج شده‌اند جمع‌بندی شده و در شش بعد آورده شده است، در ادامه روندها براساس تأثیرشان در بخش‌های مختلف بانک دسته‌بندی شده‌اند:

کلاهبرداری و جرایم مالی (روند افزایش تمرکز بانک‌ها بر امنیت مجازی)؛ تازه‌های فناوریانه (به‌کارگیری جدیدترین نوآوری‌ها در صنعت کارت‌های بانکی، افزایش به‌کارگیری فناوری‌های نوین احراز هویت توسط بانک‌ها، توسعه برنامه‌های کاربردی خاص‌تر)؛ فناوری و زیرساخت (استفاده از پردازش ابری در بانکداری)؛ داده و ارزش آفرینی (به‌کارگیری داده بزرگ برای بهبود مشتری‌مداری)؛ مدل کسب و کار بانکی (توسعه بانکداری مجازی به جای فیزیکی، بانکداری همه‌کاناله، سیار شدن بانک‌ها، بانکداری در بستر رسانه‌های اجتماعی، تغییر در الگوهای زمانی قدیمی مصرف مشتریان، ساده، استاندارد و مستحکم کردن فرایندهای داخلی)؛ مشتری‌مداری (ایجاد توانایی در تجزیه و تحلیل مشتری (هوشمندی کسب و کار)، بانکداری الکترونیک هوشمندتر به کمک وب ۲/۰).

شکل ۲: خروجی PLS



جدول ۷. نتیجه آزمون فرضیات

نتیجه آزمون	مقدار T	ضرایب مسیر	فرضیه
تأیید	۳.۲۷	۰.۴۳	فرضیه H1: روندهای بعد مدل کسب و کار بانکی تأثیر مثبتی بر آینده بانکداری دارد.
تأیید	۲.۶۰	۰.۱۴	فرضیه H2: روندهای بعد داده و ارزش آفرینی تأثیر مثبتی بر آینده بانکداری دارد.
تأیید	۶.۱۴	۰.۱۵	فرضیه H3: روندهای بعد کلاهبرداری و جرایم مالی تأثیر مثبتی بر آینده بانکداری دارد.
تأیید	۳.۳۱	۰.۱۳	فرضیه H4: روندهای بعد فناوری و زیرساخت تأثیر مثبتی بر آینده بانکداری دارد.
تأیید	۸.۰۱	۰.۳۷	فرضیه H5: روندهای بعد تازه‌های فناوریانه تأثیر مثبتی بر آینده بانکداری دارد.
تأیید	۳.۶۶	۰.۲۵	فرضیه H6: روندهای بعد مشتری‌مداری تأثیر مثبتی بر آینده بانکداری دارد.

مأخذ: همان.

در ادامه، ضریب بار عاملی با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS محاسبه شده است.

جدول ۸. ضریب بار برای هر یک از روندها

بار عاملی	روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای فعال در صنعت بانکداری
۰.۶۶۲	سیار شدن بانک‌ها
۰.۶۴۴	تغییر در الگوهای زمانی قدیمی مصرف مشتریان
۱.۰۰	افزایش تمرکز بانک‌ها روی امنیت مجازی
۰.۷۳۹	ساده، استاندارد و مستحکم کردن فرایندهای داخلی
۰.۷۳۳	به کارگیری جدیدترین نوآوری‌ها در صنعت کارت‌های بانکی (کارت‌های بدون نیاز به تماس، کارت‌های چندمنظوره)
۰.۶۱۲	بانکداری در بستر رسانه‌های اجتماعی
۰.۸۷۲	افزایش به کارگیری فناوری‌های نوین احراز هویت توسط بانک‌ها
۱.۰۰	به کارگیری داده بزرگ برای بهبود مشتری‌مداری

بار عاملی	روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب و کارهای فعال در صنعت بانکداری
۰.۸۳۵	بانکداری الکترونیک هوشمندتر به کمک وب ۲/۰
۰.۴۰۷	توسعه بانکداری مجازی به جای فیزیکی
۱.۰۰	استفاده از پردازش ابری در بانکداری
۰.۴۷۷	بانکداری همه کاناله
۰.۵۲۹	توسعه برنامه‌های کاربردی خاص‌تر
۰.۷۸۶	ایجاد توانایی در تجزیه و تحلیل مشتری (هوشمندی کسب و کار)

مأخذ: همان.

با توجه به نتایج حاصل شده هیچ یک از روندها حذف نشدند. ارزیابی برازش کلی مدل با استفاده از شاخص نیکویی برازش^۱ انجام پذیرفت که برای محاسبه آن از دو شاخص میانگین Commuality و R2 استفاده می‌شود. نیکویی برازش برای مدل معادل ۰/۸۲ به دست آمده است که از حداقل قابل قبول یعنی ۰/۳۶ بالاتر است و لذا مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است.

جدول ۹. مقادیر Commuality و R2 متغیرها

متغیرها	مدل کسب و کار بانکی	داده و ارزش آفرینی	کلاهبرداری و جرایم مالی	مشتری‌مداری	آینده بانکداری	فناوری و زیرساخت	تازه‌های فناورانه
Commuality	۰.۳۶	۱.۰۰	۱.۰۰	۰.۶۵	۰.۲۴	۱.۰۰	۰.۵۲
R2	-	-	-	-	۱.۰۰	-	-

$$GOF = \sqrt{0.68 * 1.00} = 0.82$$

مأخذ: همان.

۲-۳. مرحله سوم دیده‌بانی

(اولویت‌بندی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای فعال در صنعت بانکداری)

آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی روندهای فناوری اطلاعات مورد مطالعه به کار گرفته شده است. با استفاده از این آزمون و امتیازهای داده شده، مهارت‌ها اولویت‌بندی شده‌اند.

جدول ۱۰. نتایج اصلی آزمون فریدمن اولویت‌بندی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای فعال در بانکداری

سطح معناداری (Asymp. Sig)	درجه آزادی (df)	کای اسکوئر (Chi-Square)	آزمون
۰.۰۰۰	۱۳	۱۳۴.۶۲	فریدمن

مأخذ: همان.

در تفسیر نتایج آزمون فریدمن، برای اینکه پی ببریم آیا تفاوت در میانگین روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای فعال در صنعت بانکداری معنادار است یا خیر، باید از نتایج جدول ۱۰ استفاده کنیم. در این جدول، با استناد به مقدار آزمون کای اسکوئر ۱۳۴/۶۲ که در سطح خطای ۰/۰۱ معنادار است، باید گفت که به لحاظ آماری با اطمینان ۹۹ درصد اولویت روندها متفاوت است. این نتیجه دلالت بر رد فرض H_0 و تأیید فرض H_1 تحقیق مبنی بر تفاوت اولویت روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای فعال در صنعت بانکداری دارد.

هنگامی که به نتایج این تحقیق می‌نگریم، درمی‌یابیم که هوشمندی کسب‌وکار با به‌دست آوردن جایگاه اول به‌عنوان مهم‌ترین روند فناوری اطلاعات در صنعت بانکداری می‌باشد.

جدول ۱۱. اولویت‌بندی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای فعال در صنعت بانکداری در ایران

اولویت	رتبه	اقتضای معیار	نمره	روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب و کارهای فعال در صنعت بانکداری
۱	۹۸۰	۰.۶۶۰	۴.۴۸	ایجاد توانایی در تجزیه و تحلیل مشتری (هوشمندی کسب و کار)
۲	۹.۷۱	۰.۸۰۷	۴.۴۴	توسعه بانکداری مجازی به جای فیزیکی
۳	۹.۵۰	۰.۷۷۸	۴.۳۹	افزایش تمرکز بانک‌ها بر امنیت مجازی
۴	۸.۸۴	۰.۹۵۸	۴.۲۵	به کارگیری داده بزرگ برای بهبود مشتری مداری
۵	۷.۹۸	۱.۰۱	۴.۰۵	به کارگیری جدیدترین نوآوری‌ها در صنعت کارت‌های بانکی (کارت‌های بدون نیاز به تماس، کارت‌های چندمنظوره)
۶	۷.۸۹	۰.۹۳۴	۴.۰۰	سیار شدن بانک‌ها
۷	۷.۸۰	۰.۹۲۴	۴.۰۱	افزایش به کارگیری فناوری‌های نوین احراز هویت توسط بانک‌ها
۸	۷.۴۱	۰.۷۸۵	۳.۹۶	بانکداری الکترونیک هوشمندتر به کمک وب ۲.۰
۹	۶.۹۶	۰.۹۷۳	۳.۸۷	استفاده از پردازش ابری در بانکداری
۱۰	۶.۶۴	۱.۰۲	۳.۷۶	بانکداری همه کاناله
۱۱	۶.۴۲	۰.۹۶۲	۳.۷۳	توسعه برنامه‌های کاربردی خاص‌تر
۱۲	۵.۶۱	۱.۰۲	۳.۵۳	ساده، استاندارد و مستحکم کردن فرایندهای داخلی
۱۳	۵.۳۵	۰.۹۳۴	۳.۵۰	تغییر در الگوهای زمانی قدیمی مصرف مشتریان
۱۴	۵.۸	۰.۹۲۵	۳.۳۷	بانکداری در بستر رسانه‌های اجتماعی

۴. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

توانایی مشاهده آینده و روندهای آن بسیار ارزشمند و سودمند است. این مقاله با معرفی و رتبه‌بندی روندهای فناوری اطلاعات مؤثر بر کسب‌وکارهای بانکی در ایران، چشم‌اندازی از توسعه آینده در این صنعت برای کسب‌وکارهای بانکی را فراهم کرد. همان‌طور که ما این تحقیق را به پیش می‌بردیم با رهبران کسب‌وکارهای بانکی برای شناسایی و رتبه‌بندی این روندها از نظر اهمیت در آینده ملاقات کردیم تا این تحقیق بتواند روشنگر راهی باشد در جریان تغییرات استراتژی‌های کسب‌وکارها در این صنعت، یا به خلق جدیدی از کسب‌وکارهای بانکی کمک کند.

در این تحقیق روندها به ترتیب اولویت‌بندی شدند که در اینجا لازم است مبنای

اهمیت آنها که جمعی از خبرگان این حوزه بودند به قلم آید تا فرصت‌هایی که هر یک از این روندها برای کسب‌وکارهای فعال در این صنعت در آینده به همراه خواهند آورد روشن تر شود. هوشمندی کسب و کار به‌عنوان یک پیشران که خود چند روندهای مهم دیگر همچون داده‌های بزرگ و پردازش ابری و نوسازی فرایندها را دربرمی‌گیرد در آینده می‌تواند کسب و کارهای این حوزه را به مسیری جدید هدایت کند تا جایی که مدل کسب‌وکار آنها را دچار تحول اساسی شود. از این رو ارائه خدمات پشتیبانی برای این تکنیک‌های تجزیه و تحلیل مشتری در دانش هوشمندی کسب‌وکار جزئی‌ترین تغییر مطلوب برای بهتر سود جستن از تحولات آینده در این صنعت خواهد بود و ایجاد ابزارهای جدید هوشمندی کسب و کار در صنعت بانکداری می‌تواند از اهمیت بالاتری برخوردار باشد.

این تحقیق همانند تحقیقات مشابه در این حوزه ضرورت ارتقای امنیت الکترونیک بانک‌ها را گوشزد کرد چرا که روند تمرکز بانک‌ها بر امنیت مجازی خود که تعریف شده در خدمات ارائه شده بر پایه اینترنت می‌باشد و از سوی دیگر روند سیستم‌های احراز هویت که از فناوری‌های نوینی همچون بیومتریک در شاخه‌های اثر انگشت، تشخیص صدا، اسکن شبکه چشم، اسکن چهره بهره خواهند جست که هر یک از این فناوری‌ها برای به وقوع پیوستن در ایران نیازمند دانش مهندسی و مدیریت در این زمینه است که فرصت‌های فراوانی را برای افراد در این حوزه ایجاد خواهد کرد. بانک‌ها دیگر در یک نقطه قرار ندارند شما خریدی را در مغازه‌ای انجام می‌دهید و بدون نیاز به ارائه پول فیزیکی، پول را از طریق گوشی همراه خود پرداخت می‌کنید در واقع تلفن همراه به پول مجازی و همراه شما تبدیل خواهد شد که پاسخگو بودن بانک به تمام این تراکنش‌ها ضرورت دارد و خود نیازمند به کارگیری متخصصان این فن است.

هوشمندی کسب و کار به افزایش ارزش مشتری در جهت ایجاد بصیرت مدیریتی برای استراتژی قیمتگذاری براساس پیش‌بینی‌های استخراج شده می‌باشد. هوشمندی کسب و کار فواید چندگانه‌ای به همراه دارد که حفظ مشتریان، افزایش سودآوری و افزایش ارزش مشتریان را می‌توان ذکر کرد. مشتری باید در مرکز توجه بانک باشد. ایجاد یک رابطه طولانی‌مدت با مشتریان برای به‌دست آوردن و حفظ سهم بازار بسیار ضروری است. با رشد پیچیدگی

محصولات، رابطه بانک با مشتریان در طول زمان پیچیده تر شده است. برای درک بهتر نیازهای مشتریان، به کارگیری هوشمندی کسب و کار در جهت ارتقای ارزش مشتری و افزایش سهم بازار ضرورت پیدا می کند. بانک ها راه حل های تحلیلی قوی برای ابقا و حفظ مشتریان نیازمندند. بانک ها با ابزاری که دارند به بخش بندی مشتریان با توجه به سن، جنسیت و میزان حجم پول در حساب می پردازند. این بخش بندی فرصتی را برای بهتر به فروش رسیدن محصولات در بخش های گوناگون مشتریان ایجاد می کند.

بانکداری مجازی به عنوان پیشران اصلی در این حوزه به دنبال توسعه خود در تمام ابعاد، دیگر حوزه های بانکداری همچون بانکداری مجازی را به چالش می کشد ولی این دو سبک بانکداری در ایران تا سال ها در کنار هم وجود خواهند داشت تا زمانی که زیرساخت های لازم به وجود آمده و اثرات بانکداری مجازی در سبک مدیریتی مدیران بانک ها به خوبی دیده شود به عبارتی بانک ها تعداد شعبات فیزیکی خود را به شدت کم کنند. در هر صورت بانکداری مجازی در زیر شاخه های بانکداری الکترونیکی، کارت های بانکی، بانکداری در بستر رسانه های اجتماعی هر یک به میزان اهمیت و توفیق گسترده تر خواهد شد؛ و این زمینه را برای کارآفرینان در جهت ممکن ساختن بهتر خدمات بانکی از طریق بهبود این پیشران و ایجاد بازارهای جدید و بهم زدن تعادل میان بانکداری فیزیکی و مجازی ثروت آفرینی ایجاد کرده است و خود عاملی شود تا افراد جدیدی وارد بازار کار شده و توزیع ثروت نیز رخ دهد.

در آینده شاهد مبادلات پولی سریع تر و کارآمدتر، «موبایل پول» از طریق بانکداری تلفن همراه خواهیم بود. از آنجا که بخش چشمگیری از جمعیت کشور دارای تلفن همراه می باشند معاملات بدون پول نقد به یک مزیت تبدیل می شود. راحتی کار با این سیستم ها و در دسترس نبودن دستگاه های خودپرداز در هر مکان برای انتقال پول، روند سیار شدن بانک ها را ضروری کرده است و هر روز گسترده تر می شود. خدمات ارائه شده از این طریق مشتریان را قادر ساخته است تا به وسیله تلفن همراه و رایانه های خود کارهای خود را بدون نیاز به حضور در شعبات انجام دهند. بانک ها در آینده روند سیار شدن بانک ها را تنها در بانکداری تلفن همراه نخواهند دید و بر رویکردی چند کاناله متمرکز خواهند شد. امروزه مشتریان بانک ها بیش از گذشته خواستار کانال های توزیع با دسترسی

راحت‌تر، شخصی شده و قابل اعتمادتر هستند. بانک‌ها برای محقق کردن این خواسته نیازمند به کارگیری فناوری‌های نوآورانه و راه‌حلی برای تحقق تجربه بدون نقص و ویژه مشتری می‌باشند. از این رو بانک‌ها باید بر کانال‌های شبکه‌ای خود متمرکز شوند تا بتوانند از گذشته مشتری‌مدارتر باشند و در عین حال کارایی کانال‌های خود را ارتقا دهند و در نتیجه بازگشت سرمایه داشته باشند و سودآوری افزایش پیدا کند. در این مسیر بانک‌ها می‌توانند از کانال‌ها با قابلیت پلت‌فرم فناوری پیشرفته همچون وب ۲/۰ و شبکه‌های اجتماعی بهره ببرند. بانک‌ها باید بر ایجاد تعادل بهینه بین کانال‌های با قابلیت خودسرویس‌دهی همچون موبایل و کانال آنلاین برای مبادلات مالی روزانه با کانال‌های فیزیکی از قبیل شعبات برای نیازمندی‌های پیچیده مشتری تمرکز کنند؛ چرا که با افزایش دسترسی راحت‌تر و به صرفه‌تر به اینترنت و بهبود امنیت مجازی، روند بانکداری هوشمندتر در بستر وب ۲/۰ بیش از گذشته آشکار شده و ضرورت آن دیده می‌شود.

بانک‌ها در مقایسه با دیگر کشورها در برخورد با روندهای به کارگیری وب ۲/۰ و بانکداری در بستر شبکه‌های اجتماعی بسیار کندتر حرکت می‌کنند. این روندها ضرورت شایانی برای بانک‌ها در آینده خواهند داشت؛ چرا که، هدف نهایی از درک این روندها که منجر به جذب مشتری جدید و افزایش وفاداری آنها می‌شود کمک به بانک‌ها برای افزایش درآمد و سودآوری می‌باشد.

چالش کلیدی امروزه بانک‌ها یکپارچه کردن سیستم‌ها و نرم‌افزارها، فرایندهای عملیاتی و کمبود کارمندان آموزش دیده است که قادر باشند در محیط بانکداری همه‌کاناله فعالیت کنند. مدیریت کانال‌ها حرکت از عملکرد عملیاتی به سمت ابزار تاکتیکی در استراتژی کسب و کار بانک‌ها باید تعریف شود. بانک‌ها قبل از سرمایه‌گذاری بر کانال باید بر استراتژی کانال تفکر کنند. مشتری را به کانال مناسب هدایت کنند تا رضایت او را جلب کنند و همچنین کانال را با رویکرد مشتری‌مدارانه طراحی کنند. بانک‌ها برای محقق شدن بانکداری همه‌کاناله با چالش ارائه خدمات به هر کسی در هر زمانی در هر کجا روبرو می‌شوند در این صورت باید استراتژی ارائه محصول مناسب به مشتری از طریق کانال مناسب را پیاده کنند. مشتریان در آینده خواستار قابلیت عوض کردن کانال‌ها در یک خرید یا خدمت می‌باشند.

منابع و مآخذ

۱. افرايم توربان و همکاران (۱۳۹۱). فناوری اطلاعات در مدیریت: دگرگونی سازمان‌ها در اقتصاد دیجیتال، مترجمان مهدیه توفیقی محمدی، حمیدرضا ریاحی و پوریا قطره نبی، نشر دانشگاه پیام نور.
۲. خزائی، سعید و ایرج الهی دهقی (۱۳۹۱). «عوامل موفقیت در آینده‌نگاری ملی»، فصلنامه علمی تخصصی مطالعات آینده‌پژوهی سازمان بسیج اساتید مازندران، سال اول، ش ۲.
۳. قدیری، روح‌الله، امیر ناظمی، علی شماعی و کریم مظاهری (۱۳۸۸). آینده‌نگاری فناوری هوافضا در ایران ۱۴۰۴، تهران، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
۴. کوواسا، تنومو (۱۳۹۴). «کاربست آینده‌نگاری راهبردی در دولت (موردکاوی کشورهای فنلاند، سنگاپور و اتحادیه اروپا)، مترجمان محسن کشاورز ترک و مصطفی کشاورز ترک، چاپ اول، تهران، انتشارات مؤسسه افق آینده‌پژوهی راهبردی.
۵. مبینی دهکردی، علی و احسان رسولی نژاد (۱۳۹۰). شکل‌دهی به فضای نوین بانکداری با رویکرد دانش‌بنیان، انتشارات نور علم.
۶. ملکی فر، عقیل و همکاران (۱۳۸۵). الفبای آینده‌پژوهی، اندیشکده آصف و مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، انتشارات کرانه علم.
7. Agboola, A. A. (2001). "Impact of Electronic Banking on Customer Services in Lagos, Nigeria", in *Ife Journal of Economics and Finance*, Department of Economics, O. A. U., Ile-Ife, Nigeria, Vol. 5, No. 1-2.
8. _____ (2003). "Inform Technology, Bank Automation, and Attitude of Workers in Nigerian Banks' in *Journal of Social Sciences*", Kamla-Raj Enterprises, Gali Bari Paharwali, India.
9. Ahola, E. and A. Palkamo (Editors) (2009). *Megatrendit ja me* (Megatrends and us), Tekes Publications, No. 255, in Finnish.
10. Albright, S. K. (2004). "Environmental Scanning: Radar for Success", *The Information Management Journal*, Vol. 28, No. 3.
11. Aquilar, Francis J. (1967). *Scanning the Business Environment*, New York, NY, Macmillian Co.
12. Arens, Y. and P. S. Rosenbloom (2003). "Responding to the Unexpected", Association for Computing Machinery: Communications of the ACM.
13. Capgemini Report (2012). "Trends in the Global Banking Industry 2012 (Key Business and Professional Services Trends and their Implications for the Global Banking Sector)", www.capgemini.com/banking.
14. _____ (2013). "Trends in the Global Banking Industry (Key Business Trends and their Implications for the Global Banking Sector)".
15. Christiansen, P. (2011). "Four Important Trends Shaping the Future of Credit Cards", First Data Corporation, Firstdata.com.

16. Cisco IBSG (2012). Winning Strategies for Omnichannel Banking Cisco IBSG Global Research Reveals New Ways for Banks to Prosper in an Omnichannel World.
17. Deloitte (2015). 2015 Banking Outlook (Boosting Profitability Amidst New Challenges).
18. Deloitte and Touche (2009). "Kaupan Tulevaisuus Ja Verkkokauppa Suomessa (in Finnish: Future of trade and Internet Sales in Finland)", Deloitte & Touche Report, www.deloitte.com.
19. Dougherty, Carter and Jesse Hamilton (2014). "Ex-NSA Chief Pitches Banks Costly Advice on Cyber-Attacks", Bloomberg Report.
20. Drucker, D. F. (2001). "The Next Society", *The Economist*, November 3.
21. Essvale Corporation (2007). "Business Knowledge for IT in Retail Banking", Essvale Corporation Limited, ISBN (13-digit) 978-0955412424.
22. European Commission, DG Enterprise and Industry Final Report (2008). "ICT and e-Business Impact in the Banking Industry (A Sectoral e-Business Watch study by Rambøll Management)", Study Report No. 06/2008.
23. Farah, P. (2012). "Future of Retail Banking", Cisco IBSG Financial Services Practice.
24. Forrester Report (2010). "15 Technology Trends to Watch for", Accessed at www.forrester.com/reports.
25. Goldhill, James (2013). The Age of Omnichannel Banking (Why Omnichannel is the Next Wave of Retail Banking Innovation), Transform 60 Great Portland Street, London, W1W 7RT, www.transformuk.com
26. Gracht Vonder, Heiko and Inga-Lena Darkow (2010). "Scenarios for the Logistics Services industry: A Delphi-based Analysis for 2025", *Int. J. Production Economics*, 127(1).
27. Grosskopf, Johannes (2013). "Shaping the Bank of the Future South African Banking Survey 2013", PwC South Africa 18, www.pwc.co.za/banking.
28. Hair, J. F., W. C. Black, B. J. Babin, R. E. Anderson and R. L. Tatham (2006). "Multivariate Data Analysis", Pearson Prentice Hall Upper Saddle River, NJ, Vol. 6.
29. Haldane, A. G., S. Millard and V. Saporta (2008). "The Future of Payment Systems", Routledge, ISBN10: 0-415-43860-8 (hbk).
30. Holloway, J. (2014). Seven Digital Banking Trends you Might See in 2015, www.linkedin.com.
31. Infosys (2015). Omnichannel Banking: A Win-win Proposition (Experience the Future of Banking with Digitally-converged Channels).
32. King, B. (2010). "BANK 2.0: How Cotumer Behavior and Technology Will Change the Future of Financial services", Marshall Cavendish (International) Asia Pte Ltd ,ISBN-13 : 978-981-4302-07-4.
33. _____ (2013). "BANK 3.0. (Why bank is no Longer Somewhere you go, But Something you do)", John Wiley & Sons Singapore Pte. Ltd., ISBN 978-1-118-589632.
34. KPMG (2014). Banking Outlook 2014: An Industry at a Pivot Point, kpmg.com/us/banking.

35. _____ (2015). *Mobile Banking 2015 (Global Trends and their Impacts on Banks)*.
36. Kuchler, Hannah (2014). "Experts Warn Banks of More Cyber Attacks", *Financial Times*, August 31, www.ft.com
37. Kumar Dhanwani, S. (2009). "Recent Trends in Indian Banking Industry", *Abhinav National Monthly Referees Journal of Research in Commerce and Management*, Volume No. 3, ISSN 2277-1166, www.abhinavjournal.com.
38. Kuosa, Tuomo (2011). "Practicing Strategic Foresight in Government: Cases of Finland, Singapore and European Union", RSIS Monograph, No. 19. S. Rajaratnam School of International Studies of Nanyang Technological University, Singapore. Booksmith.
39. LaSalle Report, Jones Lang (2012). "Global Retail Banking Key Trends and Implications for Retail Banking Real Estate", www.retail2020.com.
40. Luka, K. M. and A. I. Frank (2012). "The Impacts of ICTs on Banks : A Case study of the Nigerian Banking Industry", (IJACSA) *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, Vol. 3, No. 9. www.ijacsa.thesai.org.
41. Morrison, James L. (2002). "Monitoring Taxonomy", The Association for Institutional Research, <http://www.horizon.unc.edu/courses/papers/enviroscon>.
42. New York State Department of Financial Services (2014). "Report on Cyber Security in the Banking Sector".
43. Pantzar, M. (2010). "Future Shock-Discussing the Changing Temporal Architecture of Daily Life", *Journal of Futures Studies*, 14(4).
44. Singh, N., B. Bartikowski, Y. Dwivedi and M. Williams (2009). Global Megatrends and the Web: Convergence of Globalization, Networks and Innovation, *The Data Basae for Advances in Information Systems*, 40(4).
45. Skinner, C. (2007). "The Future of Banking In a Globalized World", John Wiley and Sons Ltd, ISBN 978-0-470-51034-6 (HB).
46. Slauther, Richard A. (1999). "A New Framework for Environmental Scanning", Foresight, *The Journal of Future Studies, Strategic Thinking and Policy*, Vol. 1, No. 5.
47. Tapscott, D. and et al. (2000). *Digital Capital*, Boston: Harvard Business School Press.
48. TNS (2008). "New Future in Store- How will Shopping Change between now and 2015?", TNS Global Research Report, Accessed at <http://www.tnsglobal.com>.
49. Yurcan, B. (2012). Top 10 Retail Banking Trends and Predictions for 2017, thefinancialbrand.com.

تحلیل سیستمی وضعیت به‌کارگیری انرژی بادی در کشور با استفاده از رویکرد سیستم نوآوری فناورانه

محمدحسن معادی رودسری* و علیرضا بوشهری**

تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۷/۲۰

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۱/۱۷

با توجه به رشد روزافزون تقاضای انرژی در دهه‌های آینده انتظار می‌رود که انتشار فناوری‌هایی که اتکا به سوخت‌های فسیلی را کم می‌کنند به‌ویژه استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر با استقبال بیشتری در نواحی‌ای که میزان تقاضای انرژی آنها بیشتر است همراه شود. به انرژی‌های ناشی از فرایندهای طبیعی که مکرراً تجدید می‌شوند، انرژی تجدیدپذیر یا انرژی نو می‌گویند. انرژی باد یکی از انواع انرژی‌های نو یا تجدیدپذیر است که با استفاده از فناوری توربین‌های بادی، انرژی باد را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند. در بین انرژی‌های تجدیدپذیر، انرژی باد یکی از اقتصادی‌ترین روش‌های تولید برق و تضمین‌کننده بخش قابل توجهی از بحث امنیت انرژی است و در کشور ما نیز استفاده از این فناوری مورد توجه قرار گرفته است. در این پژوهش از یک سو ضمن پرداختن به این موضوع و ارائه اطلاعات و آماری از وضعیت به‌کارگیری انرژی بادی در کشور و مناطق مختلف جهان، رویکرد سیستمی هفت بعد کارکردی مورد توجه قرار گرفته است؛ که در واقع فرایندهایی کلیدی هستند که در تکامل سیستم نوآوری فناورانه نقش دارند و اگر سیستم نوآوری بخواهد با موفقیت تکامل یابد باید در ابعاد: توسعه و اشاعه دانش، تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها، شکل‌دهی به بازارها، بسیج منابع، تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان، مشروعیت‌بخشی و توسعه اثرات جانبی، خوب عمل کند. از سوی دیگر در این پژوهش ماهیت مکانیسم‌های مسدودکننده مورد تحلیل قرار می‌گیرد و تلاش می‌شود بر مبنای آن مبانی منطقی برای مداخلات سیاستی مشخص شود.

کلیدواژه‌ها: تحلیل سیستمی، سیستم نوآوری فناورانه، انرژی تجدیدپذیر، انرژی باد، فناوری توربین بادی، تقاضای انرژی

* عضو هیئت علمی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (نویسنده مسئول)؛

Email: mmoadee@yahoo.com

Email: arb1148@yahoo.com

** استادیار دانشکده مدیریت و فناوری نرم، دانشگاه مالک اشتر؛

مقدمه

با توجه به رشد روزافزون تقاضای انرژی در دهه‌های آینده انتظار می‌رود که انتشار فناوری‌هایی که اتکا به سوخت‌های فسیلی را کم می‌کند با استقبال بیشتری به‌ویژه در نواحی که میزان تقاضای انرژی آنها بیشتر است همراه شود. به انرژی‌های ناشی از فرایندهای طبیعی که مکرراً تجدید می‌شوند، انرژی تجدیدپذیر یا انرژی نو می‌گویند. این نوع انرژی‌ها امروزه در دنیا و کشورمان از توجه ویژه‌ای برخوردار شده است به‌طوری که سالانه افزایش قابل توجهی در استفاده از این نوع انرژی‌ها و ظرفیت‌سازی برای به‌کارگیری آن مشاهده می‌شود. انرژی باد یکی از انواع انرژی‌های نو یا تجدیدپذیر است که با استفاده از فناوری توربین‌های بادی، انرژی باد را به انرژی الکتریکی تبدیل می‌کند. در بین انرژی‌های تجدیدپذیر، انرژی باد یکی از اقتصادی‌ترین روش‌های تولید برق و تضمین‌کننده بخش قابل توجهی از بحث امنیت انرژی است و در کشور ما نیز استفاده از این فناوری مورد توجه قرار گرفته و بخش خصوصی هر چند به صورت محدود، در این زمینه سرمایه‌گذاری‌هایی انجام داده است. با وجود مناطق مستعد در کشور برای به‌کارگیری این فناوری می‌توان گفت که هم استفاده محدودی از آن صورت گرفته و هم با وجود ورود بخش خصوصی برای تولید توربین‌های بادی، خرید خارجی انجام می‌شود و زمینه لازم برای بومی‌سازی و ارتقای توان این توربین‌ها توسط شرکت‌های داخلی فراهم نشده و انتقال و جذب فناوری توربین‌های بادی به‌طور مناسبی صورت نپذیرفته است. توسعه انرژی‌های نو و به‌ویژه انرژی بادی که تجاری‌ترین نوع آنهاست، به صراحت در اسناد و قوانین ملی بالادستی و سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری تدوین و ابلاغ شده است.

بنابراین بدون تردید یکی از اصلی‌ترین مؤلفه‌های امنیتی تمام کشورها دسترسی به انرژی مورد نیاز است و به‌وجود آمدن هر اشکالی در سیستم عرضه انرژی، اختلال و آسیب‌های پر دامنه‌ای را در تمام بخش‌های اقتصادی و اجتماعی بر جای خواهد گذاشت. هرچند ایران کشوری نفت‌خیز است، اما مصرف بی‌رویه این ماده ارزشمند قابل توجیه نبوده و اعتقاد بر این است که از این منبع گرانبها باید برای استفاده نسل‌های بعد و همچنین برای مصارف با ارزش افزوده بالاتر نگهداری و صیانت شود. بنابراین استفاده از منابع دیگر

برای تأمین انرژی مورد نیاز همواره مورد توجه سیاستگذاران کشور بوده است. گفتنی است بسیاری از کشورها تنوع بخشی به منابع انرژی را جزء اصلی ترین راهبردهای خود قرار داده تا از وابستگی به یک یا دو نوع انرژی احتراز کرده و آسیب پذیری خود را به حداقل ممکن کاهش دهند. بر این اساس باید از همه منابع انرژی در دسترس و قابل حصول، از جمله انرژی های تجدیدپذیر، انرژی مصرفی مورد نیاز کشور تأمین شود و با ایجاد تنوع در منابع انرژی، پایداری بیشتری در سیستم انرژی کشور به وجود آید. اگرچه ایران هنوز در زمره کشورهایی قرار نگرفته که متعهد به کاهش انتشار گازهای آلاینده و گلخانه ای شده اند ولی از هم اکنون براساس سیاست های مصوب، خود را متعهد به حفاظت از کره زمین، اتمسفر و محیط زیست می داند و تولید انرژی از منابع تجدیدپذیر از جمله انرژی بادی را مورد تأکید قرار داده است. به طور کلی با جایگزینی هر ۱ درصد از انرژی برق بادی با انرژی برق تولیدی از نیروگاه های سوخت فسیلی می توان حدود ۳ درصد از انتشار گازهای گلخانه ای کاست. در این پژوهش ضمن پرداختن به این موضوع و ارائه اطلاعات و آماری از وضعیت به کارگیری انرژی بادی در کشور و مناطق مختلف جهان، با رویکرد سیستمی هفت بعد کارکردی مورد توجه قرار گرفته است که در واقع فرایندهایی کلیدی هستند که در تکامل سیستم نوآوری فناورانه نقش دارند و اگر سیستم نوآوری بخواهد با موفقیت تکامل یابد باید در ابعاد: توسعه و اشاعه دانش، تأثیرگذاری بر جهت گیری جست و جوها و شناسایی فرصت ها، شکل دهی به بازارها، بسیج منابع، تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان، مشروعیت بخشی و توسعه اثرات جانبی، به خوبی عمل کند؛ سپس ماهیت مکانسیم های مسدودکننده مورد تحلیل قرار می گیرد و بر مبنای آن پیشنهادها: اتخاذ تصمیم درباره عوارض ۳۰ ریالی اخذ شده برای توسعه تولید برق از انرژی های تجدیدپذیر و واریز مستقیم آن به حساب سازمان انرژی های نو، تصویب یک قانون دائمی برای گسترش این فناوری و تأمین منابع مورد نیاز آن، لزوم ثبات در اجرای مصوبه خرید برق از نیروگاه های انرژی های تجدیدپذیر، ضرورت کار فرهنگی گسترده برای توجه هر چه بیشتر به بهره گیری از انرژی های تجدیدپذیر، الزام سرمایه گذار خارجی به خرید از شرکت های داخلی در مورد آن بخش از تجهیزات پروژه که تولید آنها در

داخل امکان‌پذیر است، اتخاذ سیاست حمایتی از جمله اعطای وام‌های کم‌بهره و معافیت مالیاتی با هدف ایجاد چند شرکت بزرگ تولیدکننده توربین در کشور، بازنگرایی مقررات و مهندسی مجدد فرایند صدور مجوزها و انعقاد قراردادها، تسریع در ایجاد سازمانی با نام سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری با هدف تقویت ساختار سازمانی موجود در زمینه انرژی‌های تجدیدپذیر در کشور ارائه شده است.

۱. تحلیل سیستم

«یافتن مبانی منطقی مداخلات و شناسایی موضوعات سیاستی اصلی در یک سیستم نوآوری مشخص، نیازمند درک فرایندهای کلیدی در تکامل سیستم است. تمرکز بر فرایندهای کلیدی به جای وضعیت‌ها، دلالت بر رویکرد ما در مورد پویایی‌های سیستم نوآوری دارد. فرایندهای کلیدی در دو سطح قابل شناسایی هستند. سطح اول ساختاری است و به سه جزء از اجزای سیستم نوآوری فناورانه^۱ می‌پردازد: بازیگران، شبکه‌ها و نهادها. پویایی‌های سیستم از لحاظ اینکه چگونه بازیگران به سیستم نوآوری فناوری وارد می‌شوند، شبکه‌ها چگونه شکل می‌گیرند و نهادها چگونه تغییر می‌کنند (یا نمی‌کنند) قابل تحلیل است» (اسمیتز، کوهلمان و شپیرا، ۱۳۹۳: ۱۷۹). شکل ۱ فرایند سیستم نوآوری فناورانه را نشان می‌دهد (Gosens and Lu, 2013).

«رویکرد سیستمی می‌تواند به‌طور مناسبی حداقل در سه سطح از تجزیه و تحلیل به کار برده شود: برای یک فناوری در مفهوم حوزه دانش، برای یک محصول یا مصنوع و سرانجام برای برآورده سازی یک کارکرد خاص (به‌عنوان مثال در حوزه سلامت یا حمل و نقل). بنابراین مرزهای سیستم، بازیگران درگیر موضوع، شبکه‌ها و نهادها می‌توانند بر تصمیم ما در انتخاب سطح تجزیه و تحلیل تأثیرگذار بوده و آن را تغییر دهند» (Carlsson and et al., 1999).

شکل ۱. تجزیه و تحلیل کارکردی سیستم نوآوری فناورانه



مأخذ: یافته‌های تحقیق همچنین Gosens and Lu, 2013

با توجه به کمبود آمار و اطلاعات مربوطه و براساس جست‌وجوهای کتابخانه‌ای و اینترنتی، اجزای ساختاری سیستم نوآوری فناورانه در حوزه انرژی بادی در کشور را می‌توان به شرح زیر نام برد.

۱-۱. بازیگران

باید توجه داشت که «کارکرد سیستم نوآوری تولید، انتشار و به کارگیری فناوری (اعم از محصول یا دانش فنی) است. بنابراین فراهم‌سازی زمینه لازم برای بازیگران به گونه‌ای که بتوانند کارکردهای سیستم نوآوری در مورد فناوری‌هایی که ارزش اقتصادی دارند را پیاده‌سازی کنند وظیفه اصلی سیستم است» (Ibid.). منظور از بازیگران «سازمان‌ها و اشخاص درگیر در فناوری نوظهور می‌باشد» (Vidican and et al., 2012). بر این اساس می‌توان بازیگران اصلی به کارگیری انرژی بادی را در کشور به شرح زیر برشمرد:

سازمان انرژی نو ایران (داخلی‌سازی و اجرای پروژه‌های پایلوت در کنار وظایف تولی‌گری و فرهنگ‌سازی)، شرکت‌های صنعتی فعال در زمینه تولید توربین بادی نظیر سدید صبانیرو، شرکت مدیریت پروژه‌های نیروگاهی (مپنا)، شرکت‌های فعال در حوزه تولید برق از انرژی باد مانند: بهین ارتباط مهر، تولید نیروی برق سبز بینالود، نیروگاه‌های بادی آترین ایرانیان -

نیبا، توسعه توان پایدار، توسعه و احداث نیروگاه‌های بادی توان باد، آریا پارس سیستم، بهین ارتباط مهر، تیزباد نیرو، مولد نیروی نسیم سینا، آرین مهباد (ماهتاب گستر)، کارآفرینان، پژوهشگاه‌ها مانند پژوهشگاه نیرو، مراکز دانشگاهی مانند دانشگاه فردوسی مشهد که موفق به ساخت توربین بادی ۱۰۰ کیلوواتی شده است و مراکز تحقیقات صنعتی.

۱-۲. شبکه‌ها

«شبکه‌ها روش‌هایی برای انتقال دانش ضمنی یا آشکار است. ائتلاف شرکت‌ها، اتحادیه‌های صنعتی و ارتباطات پژوهشی مثال‌هایی برای تشکیل شبکه‌هاست» (Ibid.). ارتباط رسمی بین سانا و سازمان‌های دولتی و غیردولتی و دانشگاه‌ها معمولاً از طریق ایجاد تفاهمنامه‌های مشترک همکاری و برگزاری کارگاه‌های آموزشی و حضور در نمایشگاه‌ها میسر می‌شود. درباره سازمان‌هایی که سانا ارتباط مشترک کاری دارد نظیر وزارت نفت، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان فنی و حرفه‌ای و نیز مجامع و انجمن‌های دانش‌بنیان، همکاری‌های مؤثری با تعریف پروژه‌های تحقیقاتی و مشاوره‌ای حاصل می‌شود. همچنین قراردادهای ایجاد تأسیسات نیروگاهی برق بادی بین سانا و شرکت‌های بخش خصوصی و خرید تضمینی برق تولیدی آنها را می‌توان به حمایتی دولتی برای زمینه‌سازی شکل‌گیری شبکه‌ای از بخش خصوصی فعال در این عرصه تعبیر کرد.

۱-۳. نهادها

«نهادها به مجموعه‌ای از فرهنگ، نرم‌های اجتماعی، عادات مشترک، روال‌ها، طرز کارهای ثابت، مقررات و قوانینی اطلاق می‌شود که روابط بین بازیگران و تعامل بین اشخاص، گروه‌ها و سازمان‌ها را تنظیم و برقرار می‌کند» (Ibid.). بر این اساس و با بررسی روند تاریخی موضوع می‌توان موارد زیر را برشمرد:

۱. استفاده از آسیاب‌های بادی که از قدیم در ایران مرسوم بود نشان‌دهنده ریشه‌دار بودن استفاده از انرژی باد در فرهنگ ایرانی است.

۲. توجه به موضوعات زیست‌محیطی و پایان‌پذیر بودن منابع سوخت فسیلی در آینده‌ای نه

چندان دور، توجه به انرژی‌های تجدیدپذیر از جمله انرژی بادی را در کشور افزایش داده است.
۳. توجه به استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر در سیاست‌های کلان کشور، اسناد بالادستی و قوانین و مقررات کشور که برخی از آنها به شرح زیر است:

- مصوبه شورای عالی اداری در خصوص انجام مطالعات و تحقیقات درباره انرژی‌های نو (تجدیدپذیر) و بهره‌برداری مؤثر از آن در کشور در سال ۱۳۸۳،
- قانون عضویت دولت جمهوری اسلامی ایران در آژانس بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر مصوب سال ۱۳۹۱،

- ماده (۶۲) قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت (مصوب برنامه سوم و تنفیذ شده در برنامه چهارم توسعه) و مکلف شدن وزارت نیرو به خرید برق از نیروگاه‌های تجدیدپذیر غیردولتی (۱۳۸۰/۱۰/۲۶)،

- مواد (۶۱، ۴۴ و ۶۲) قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (مصوب ۱۳۸۹/۱۲/۴)،
- واگذاری سیاستگذاری بخش انرژی کشور به شورای عالی انرژی پس از ابلاغ قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی (۱۳۸۹/۱۲/۱۱)،

- آیین‌نامه اجرایی بند «ب» ماده (۲۵) قانون برنامه چهارم توسعه و تعیین شرایط خرید تضمینی برق (مصوب ۱۳۸۴/۴/۸)،

- هدفگذاری نصب پنج هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر در ماده (۱۳۳) قانون برنامه پنجم توسعه و در نظر گرفتن ۴۵۰۰ مگاوات آن برای توسعه باد (مصوب ۱۳۸۹/۱۰/۱۵)،

- دریافت عوارض از برق به منظور توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر (آغاز دریافت پس از تصویب قانون بودجه سال ۱۳۹۲) که در آن وزارت نیرو افزون بر دریافت بهای برق به ازای هر کیلووات ساعت برق فروخته شده مبلغ سی ریال در قبوض مربوطه درج و از مشترکین برق به استثنای مشترکین خانگی روستایی دریافت می‌کند که در حدود نیمی از منابع مذکور حاصله در حمایت از تولید برق تجدیدپذیر و پاک هزینه می‌شود،

- ابلاغ تعرفه جدید خرید تضمینی برق از نیروگاه‌های تجدیدپذیر و پاک در تیرماه سال ۱۳۹۴،

- قانون ایجاد تعهد به تحویل سوخت مایع صرفه‌جویی شده یا معادل آن به مدت ۲

- سال از ابتدای بهره‌برداری نیروگاه تجدیدپذیر به سرمایه‌گذاران بخش خصوصی (به ازای هر ۳/۷۲ کیلووات ساعت تولید الکتریسیته، معادل ۱ لیتر) (مصوب ۱۳۹۲/۸/۱)،
- آیین‌نامه ماده (۶۱) قانون اصلاح الگوی مصرف (مصوب ۱۳۹۴/۱۲/۱۸)،
- قانون حمایت از صنعت برق (مصوب ۱۳۹۴)،
- تصویب و ابلاغ قانون حمایت از مؤسسات و شرکت‌های دانش‌بنیان و تجاری سازی نوآوری و اختراعات (مصوب ۱۳۸۹/۸/۵)،
- افزودن ماده‌ای برای اولین بار در قانون بودجه سال ۱۳۹۴ و مکلف شدن بانک‌های عامل به پذیرفتن قراردادهای خرید تضمینی به‌عنوان وثیقه.
۴. سیاست کلی نظام جمهوری اسلامی ایران در مورد «انرژی» ابلاغی توسط مقام معظم رهبری در سال ۱۳۷۹ که در آن ایجاد تنوع در منابع انرژی کشور و استفاده از آن با رعایت مسائل زیست‌محیطی و تلاش برای افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر با اولویت انرژی‌های آبی مورد تأکید قرار گرفت.
۵. تأسیس سازمان انرژی‌های نو ایران (سانا) در سال ۱۳۷۸.
۶. تأسیس ستاد توسعه فناوری انرژی‌های نو، در سال ۱۳۸۷.
۷. تقدیم لایحه تأسیس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی ایران (ساتبا) به‌عنوان یک سازمان مستقل (۱۳۹۲/۸/۱۳).
۸. تهیه و تصویب سند راهبرد ملی توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در کمیسیون‌های تخصصی شورای انقلاب فرهنگی (۱۳۹۳/۱۲/۲۳).

۲. بررسی هفت بعد کارکردی سیستم نوآوری فناورانه در حوزه توربین‌های

بادی

هفت بعد کارکردی که در واقع فرایندهایی کلیدی هستند که در تکامل سیستم نوآوری فناورانه نقش دارند و اگر سیستم نوآوری بخواهد با موفقیت تکامل یابد باید در این ابعاد یعنی: توسعه و اشاعه دانش، تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها، شکل‌دهی به بازارها، بسیج منابع، تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان،

مشروعیت بخشی و توسعه اثرات جانبی، خوب عمل کند و در مورد به کارگیری فناوری توربین های بادی برای تولید برق در کشور بررسی شود.

۱-۲. توسعه و اشاعه دانش

«نرخ فروش و زمان ورود به یک صنعت، جزء عوامل تعیین کننده ای است که یک کشور نقش پیشرو یا پیرو در آن صنعت را برعهده دارد. شاخص به کار رفته برای اندازه گیری نرخ فروش، نرخ تولید برند در یک کشور است و شاخص ارزیابی زمان ورود به یک صنعت زمانی است که نمونه آزمایشگاهی آن ساخته می شود. از آنجا که ظرفیت نصب شده کامل توربین بادی در ایران تحت لیسانس شرکت Vestas Wind System بوده تولید برند بومی صفر است. به بیان دیگر سایر کشورها در موقعیت بالاتری از نرخ فروش هستند. با مقایسه میزان تولید توربین بادی در کشور می توان نتیجه گیری کرد که ایران در زمینه این صنعت کشوری پیرو است. همچنین بررسی زمان ورود به این صنعت نیز نشان دهنده آن است که اگرچه ایران در زمینه استفاده مکانیکی از انرژی باد دارای سابقه تاریخی طولانی است اما در تولید توربین های بادی مدرن این سابقه قابل چشم پوشی بوده و کشوری پیرو است به طوری که بین ایران و کشورهای پیشرو در این صنعت سه دهه فاصله وجود دارد. با بررسی این معیار می توان تشخیص داد که وقفه زمانی در ورود به این صنعت بین ایران و کشورهای پیشرو وجود دارد» (Bagheri Moghaddam and et al., 2011).

توانمندی داخلی در ساخت سه سیستم اصلی توربین بادی برج، ناسل و روتور در داخل کشور از سال ۱۳۸۳ (سال پایه) تاکنون از ۲/۲۸ درصد به ۱/۶۸ درصد ارتقاء یافته است. برج به عنوان یکی از مجموعه های توربین بادی، اولین بخشی است که توانمندی کامل در ساخت آن به دست آمده و توانمندی اولیه آن از ۶۷ درصد به ۱۰۰ درصد در حال حاضر تبدیل شده است. گفتنی است بخشی از توانمندی ساخت روتور (در حدود ۲۰ درصد) به مواد اولیه پره ارتباط دارد که تنها در اختیار چند کشور محدود دنیا قرار داشته و اکتساب این توانمندی با صنعت فوق مقرون به صرفه نیست. بنابراین اقداماتی برای جایگزین کردن مواد فوق با مواد مشابه بدون محدودیت های فوق الذکر در حال انجام است که در

صورت اخذ نتیجه مورد انتظار، توانمندی کامل را در ساخت روتور و تأمین مواد اولیه آن به ارمغان خواهد آورد.

قطعات داخل ناسل پیچیده‌ترین مجموعه‌هایی هستند که در توربین بادی قرار دارند، به طوری که توانمندی اولیه ۱/۸ درصدی در کشور برای ساخت آنها وجود داشته است اما با تلاش‌های صورت گرفته گروه صنعتی سدید و سازمان انرژی‌های نو ایران، این توانمندی هم‌اکنون به مرز ۳۵/۷ درصد رسیده است. همچنین اقدامات لازم در زمینه ساخت گیربکس، ژنراتور، سیستم الکتریکی و کنترلی، سیستم هیدرولیک و مواد پره در حال انجام است. فعالیت‌های صورت گرفته و توانمندی‌های به دست آمده در کشور به شرح زیر قابل بیان است:

- عقد قرارداد به مجموع بیش از ۷۰۰ مگاوات در بخش غیردولتی،
- نصب ۱۵ واحد توربین بادی ۶۶۰ کیلووات از محل توربین‌های بادی منجیل در مناطق بادخیز کشور به منظور آگاه‌سازی، توسعه و ترویج استفاده از انرژی بادی در سطح کشور،
- تحقیقات طراحی ساخت، نصب و راه‌اندازی توربین ۱۰ کیلووات،
- طراحی و ساخت توربین بادی ۶۰۰ کیلووات و کسب تکنولوژی ساخت ژنراتور، گیربکس و قطعات ناسل (شفت اصلی، هوزینگ، هاب، شاسی و ... توربین بادی ۶۶۰ کیلووات)،
- مطالعات مقدماتی و طراحی مفهومی توربین مگاواتی ملی - فاز ۱،
- طراحی و ساخت جرتقیل خاص برای آسان‌سازی تعمیرات توربین ۶۶۰ کیلووات،
- طراحی و ساخت توربین بادی ۶۰۰ کیلووات.

بر این اساس می‌توان نتیجه‌گیری کرد در زمینه توسعه و اشاعه دانش با وجود وقفه زمانی در ورود ایران به این صنعت و پیرو بودن آن، توانمندی اولیه‌ای در زمینه دانش طراحی و ساخت توربین‌های بادی فراهم شده اما حرکت‌های صورت گرفته آهنگ مناسبی نداشته و حتی کشورهایی که دیرنگام‌تر از ما اقدام به ورود این صنعت کرده‌اند از ما پیشی گرفته‌اند. با این وجود در صورت اتخاذ سیاست‌های مداخله‌ای و حمایتی دولت، می‌توان به توسعه این صنعت در کشور امیدوار بود.

۲-۲. تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها

در حالی که بنا به اعلام آمارهای جهانی، ایران ۱۲۵ مگاوات ظرفیت نصب شده توربین بادی دارد، سانا اعلام کرده است تا خرداد ۱۳۹۴ برای تولید ۱۲۳۸۵ مگاوات مجوز صادر شده و از ورود بخش خصوصی به این حوزه حمایت صورت گرفته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که از سرمایه‌گذاران متقاضی ورود به این صنعت تنها دو گروه توانسته‌اند اعتبار اسنادی خود را گشایش کرده و مزرعه بادی ایجاد کنند. با توجه به اینکه ایران از نظر مجموع ذخایر نفت و گاز دومین و بزرگ‌ترین دارنده ذخایر گاز و چهارمین کشور دارنده منابع نفتی است بنابراین به دلیل سلطه نفت و درآمدهای نفتی بر اقتصاد کشور، لازم است به استفاده از سایر منابع انرژی نیز اندیشید. به‌ویژه در زمانی که قیمت‌های نفت و گاز پایین است و سرمایه‌گذاری در این حوزه نیاز به کار فرهنگی وسیع و ایجاد انگیزه برای ورود سرمایه‌گذاران دارد. با توجه به مباحث آلودگی هوا و نقشی که استفاده از ذخایر نفت و گاز برای تولید برق در این موضوع دارد و اثرات گازهای گلخانه‌ای بر وضعیت آب و هوایی زمین و گرم شدن و تبعات ناشی از آن یکی از زمینه‌های مورد نظر برای انجام کار فرهنگی و ترغیب استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر به‌ویژه نیروی باد برای تولید برق است که نیازمند اطلاع‌رسانی و تبلیغات گسترده است. از سویی بنا به منطق اقتصادی، سرمایه‌گذاران در جایی ورود می‌کنند که بتوانند در حداقل زمان ممکن بازگشت سرمایه آنها تضمین شده و با رسیدن به نقطه سر به سر به سود مناسبی دست یابند. بنابراین استفاده از اهرم قیمتی برای برق‌های تجدیدپذیر می‌تواند به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارها برای تأثیرگذاری بر ذهن و فکر سرمایه‌گذاران و به‌عنوان مشوقی برای وادارسازی آنها برای انتخاب این صنعت و ورود به این عرصه عمل کند.

هر چند بررسی عملکرد وزارت نیرو و سازمان انرژی‌های نو ایران نشان می‌دهد که در این خصوص گام‌هایی برداشته شده اما با فراز و فرودهایی همراه بوده که در تصمیم‌گیری بخش خصوصی برای ورود به این صنعت تأثیر گذاشته و آینده مطمئنی پیش روی سرمایه‌گذاران این بخش قرار نمی‌دهد که در بخش مکانیسم‌های مشوق و مسدودکننده بدان پرداخته می‌شود.

۲-۳. شکل‌دهی به بازارها

«در سال ۲۰۱۱ حدود ۱۶/۷ درصد از مصرف نهایی انرژی در جهان از منابع تجدیدپذیر تأمین شده و کل ظرفیت جهانی توسعه یافته این منابع، به میزان ۱۳۶۰ گیگاوات رسیده است. سرمایه‌گذاری جدید جهانی در حوزه تجدیدپذیرها نیز نسبت به سال قبل شاهد رشد ۱۷ درصدی بوده و به ۲۵۷ میلیارد دلار رسیده است. این رقم بیش از شش برابر سرمایه‌گذاری در سال ۲۰۰۴ و دو برابر سال ۲۰۰۷ میلادی (سال پیش از بحران اقتصادی جهانی) است. تجدیدپذیرها بیش از ۲۵ درصد از کل ظرفیت تولید نیروگاهی جهانی را به خود اختصاص داده و حدود ۲۰/۳ درصد از الکتریسیته جهانی را تأمین می‌کند که سهم انرژی بادی بیشتر از همه انواع انرژی‌های تجدیدپذیر نوین و برابر ۶۱ درصد بدون احتساب نیروگاه‌های برق آبی بزرگ بوده است. از سویی، در حال حاضر بیش از ۲۳۸ هزار مگاوات نیروگاه بادی در سراسر جهان نصب شده است که بیش از ۱۷ درصد از ظرفیت تجمعی نصب شده آنها تنها طی سال ۲۰۱۱ اتفاق افتاده است. بنابراین این صنعت در سال‌های اخیر به‌طور متوسط سالانه حدود ۴۰ درصد رشد کرده و یکی از سریع‌الرشدترین صناعت‌ها در بخش انرژی جهان بوده است» (بهزاد، بی‌تا). این در حالی است که طبق آمار منتشر شده در ترازنامه انرژی در سال ۱۳۹۳ سهم انرژی‌های تجدیدپذیر در تولید انرژی کشور حدود ۱ درصد و سهم انرژی خورشیدی و بادی بسیار ناچیز و رقمی نزدیک به صفر بوده است.

«سازمان انرژی‌های نو (سانا) چندی پیش مجوز احداث ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه تولیدی از انرژی‌های تجدیدپذیر را در کشور صادر کرده که این حجم از انرژی برق با استفاده از انرژی خورشید، باد، زباله، گازهای حاصل از تصفیه‌خانه‌های آب و فاضلاب تولید خواهد شد. مطالعاتی که در زمینه ظرفیت انرژی بادی کشور انجام شده است، نشان می‌دهد امکان تولید ۴۰ هزار مگاوات انرژی با نصب نیروگاه‌های بادی در کشور وجود دارد» (آرمودلی، ۱۳۹۳).

طبق این مطالعات، شهرهای منجیل، زابل، اقلید فارس، بوشهر، زهک، زرینه اوباتو (کردستان)، خور (بیرجند)، نورآباد (لرستان)، اردبیل، بندر دیر، کهنوج، بیجار، خدابنده (زنجان)، فیروزکوه و رفسنجان از جمله مناطقی در کشور هستند که مستعد سرمایه‌گذاری

برای بهره‌برداری از انرژی باد بوده و به ترتیب از بیشترین سرعت باد برخوردارند به گونه‌ای که به ترتیب دامنه سرعت باد در این مناطق از ۸/۸ متر بر ثانیه تا ۵ متر بر ثانیه اندازه‌گیری شده است. «طبق آخرین آمار منتشره از سوی سانا تا خرداد ۱۳۹۴ به میزان ۱۳۱۰/۵ مگاوات قرارداد خرید برق از بخش خصوصی به دو صورت خرید نقدی و بیع متقابل منعقد شده و در مجموع ظرفیت پرونده‌های تشکیل شده و در دست بررسی برای انعقاد قرارداد با بخش خصوصی به میزان ۱۲۳۸۵ مگاوات می‌باشد» (<http://www.sun.org.ir>).

این در حالی است که «در قانون برنامه پنجم توسعه نصب پنج هزار مگاوات نیروگاه تجدیدپذیر هدفگذاری شده که از این میزان ۴۵۰۰ مگاوات آن برای توسعه باد در نظر گرفته شده است. بر این اساس می‌توان گفت بازار نیروگاه‌های بادی در ایران رو به شکوفایی است و ورود به این بازار می‌تواند آینده خوبی را در درازمدت برای سرمایه‌گذاران تضمین کند. بنابراین اگر به ایران به صورت پایگاهی برای تولید تجهیزات و تأمین نیروی انسانی متخصص در زمینه این فناوری نگریسته شود، بازارهای کشورهای منطقه نیز می‌توانند مورد توجه قرار گیرند. شایان ذکر است که سیاست کلان کشور در چشم‌انداز برنامه‌های آتی بر افزایش نقش بخش‌های غیردولتی استوار شده است که از جمله فواید و مزایای آن کاستن از حجم و فعالیت‌های تصدی‌گری دولت است. با فعال شدن بخش خصوصی در عرصه احداث نیروگاه‌های بادی که جذابیت‌های فراوانی برای بخش خصوصی دارد، توان مالی، فنی و مدیریتی کشور افزایش می‌یابد و با شروع پروژه‌ها و فعالیت‌های جدید عملاً بخش خصوصی به کمک بخش دولتی آمده و کل کشور از این مشارکت سود خواهد برد» (بهزاد، بی‌تا).

طبق بررسی‌های انجام شده، شرکت‌های صبا نیرو و مپنا در ایران مشغول به فعالیت در زمینه تولید توربین بادی هستند. شرکت مپنا با حمایت وزارت نیرو شکل گرفته و رشد کرده و در نظر دارد جمعاً ۷۴ درصد ساخت توربین را داخلی‌سازی کند. قیمت تمام شده توربین مپنا ۹۰ درصد قیمت توربین خارجی خواهد شد. مراحل ساخت داخل و انتقال تکنولوژی به این ترتیب پیش می‌رود که ابتدا تعداد محدودی توربین وارداتی خریداری می‌شود. سپس تعدادی به صورت محصول مشترک تولید می‌شود. پس از آن مرحله تولید

محصول تحت لیسانس (با محدودیت Vendor List) شرکت اصلی است و در نهایت تولید داخل می‌تواند خارج از Vendor List انجام شود. قیمت تمام شده تولید توربین بادی در اروپا حدود ۱۰۰۰ یورو و در آسیا ۱۰۰۰ دلار است. از قیمت نهایی، حدود ۷۰ درصد مربوط به مواد و ۳۰ درصد سهم ساخت و دستمزد است. از این ۷۰ درصد، مینا بالغ بر ۷۴ درصد را ساخت داخل کرده است.

شرکت صبانیرو توربین‌های ۶۶۰ و ۷۱۰ کیلوواتی تولید می‌کند. این شرکت توانسته است میزان ساخت داخل خود را به ۹۱ درصد برساند و سهم عمده‌ای از صنعت توربین ایران را به خود اختصاص دهد. این شرکت همچنین موفق به صدور ۴ دستگاه توربین بادی ۶۶۰ کیلووات به کشور ارمنستان شده است. این شرکت تحت لیسانس شرکت Vestas Wind System محصولات خود را تولید می‌کند. شایان ذکر است که توربین‌های بادی ۷۱۰ کیلوواتی به ژنراتور DFIG شرکت INGETEAM اسپانیا مجهز شده که قادر است ۵۰ کیلووات توان تلف شده در مقاومت موجود در ژنراتور توربین‌های ۶۶۰ کیلووات را از طریق کانورتور به شبکه بدهد. از مزایای استفاده از توربین‌های بادی ۷۱۰ کیلووات، تلفات کمتر، بازدهی بالاتر و امکان جبران لغزش‌های ژنراتور تا ۲۰ درصد است. «با وجود اینکه فروش اصلی شرکت صبانیرو توربین‌های بادی کیلوواتی است بازار توربین بادی مگاواتی در حال شکل‌گیری است و چرخه عمر این محصول در ایران در اواخر تولد و پیش از رشد است و روند موجود نشان‌دهنده آن است که بازار توربین بادی در ایران شکل گرفته و این بازار در سال‌های آینده رشد قابل توجهی را تجربه خواهد کرد. در واقع اندازه بازار داخلی عامل توضیح‌دهنده مهمی برای موفقیت سازندگان توربین است» (Bagheri Moghaddam and et al., 2012). طبق اعلام معاون وزیر نیرو در امور برق و انرژی «دستیابی به توان تولید توربین‌های بادی ۲/۵ مگاواتی به زودی در کشور اعلام خواهد شد» (فلاحیان، بی‌تا).

به‌عنوان یک نمونه از شکل‌دهی بازار انرژی بادی به کشور پرتغال اشاره می‌شود که رشد چشمگیری در زمینه این فناوری داشته است. براساس مطالعه انجام شده «تعرفه وضع شده در سال ۲۰۰۱ به شکل‌دهی بازار برای انرژی بادی در پرتغال کمک زیادی کرد. در واقع جذابیت پاداش جدید توسط علاقه قوی به سرمایه‌گذاری در این فناوری پیگیری شد.

پس از انتشار قانون، مدیرکل انرژی درخواست ۷۰۰۰ مگاوات ظرفیت جدید در انرژی بادی را در آغاز سال ۲۰۰۲ دریافت کرد. به علاوه اندازه توربین‌های نصب شده در پرتغال به سرعت از مقیاس ۱/۸ مگاوات در سال ۲۰۰۲ به ۳ مگاوات در سال ۲۰۰۳ تغییر کرد. ترکیب این دو موضوع موجب پرش ظرفیت ایجاد شده از ۱۲۵ مگاوات به ۱۰۲۳ مگاوات در انتهای سال ۲۰۰۵ شد. پس از سال ۲۰۰۴ انتشار انرژی بادی با استقرار میانگین سالانه ۵۰۰ مگاوات تا پایان این دهه شتاب گرفت. متعاقب آن، سهم انرژی بادی در برق مصرفی کشور پرتغال از ۲ درصد در سال ۲۰۰۲ به ۱۹ درصد در سال ۲۰۱۲ رسید» (Bento, 2014).

براساس موارد مطرح شده درباره این کار کرد می‌توان گفت بازار توربین‌های بادی در کشور شکل گرفته و بسترهایی نیز برای توسعه آن فراهم آمده است اما کاهش شدید قیمت نفت، مشکلات مالی دولت و وضعیتی که کشور در آن قرار گرفته موجب ناطمینانی سرمایه‌گذاران از ادامه روند کنونی شده است.

۴-۲. بسیج منابع

«نوآوری همواره شامل بازه گسترده‌ای از دارایی‌ها و توانایی‌هایی است که الزاماً به‌طور مستقیم به خود نوآوری مربوط نیستند، از جمله تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌ها، خلق سیستم‌های تولید کارا و استخدام کارکنان و افرادی که به نحو مناسبی آموزش دیده‌اند» (اسمیتز، کوهلمان و شپیرا، ۱۳۹۳: ۱۸۶). با توجه به وجود دانشگاه‌های معتبر فنی و مهندسی در ایران و هوش و استعداد بالا و خلاقیت ایرانی و براساس فعالیت‌های صورت گرفته در دو شرکت صبانیرو و مینا و ورود تعدادی از شرکت‌های خصوصی دیگر به این عرصه می‌توان گفت نیاز است تا سرمایه‌گذاری لازم صورت پذیرفته و با برگزاری دوره‌های آموزشی برای نیروی کار موجود از طریق کارگاه‌های آموزشی با حضور و تدریس خبرگان و نخبگان داخلی و خارجی و حتی اعزام نیرو به کشورهای صاحب نام در عرصه این تکنولوژی مانند آلمان، دانمارک و چین برای تکمیل مهارت آنها اقدام کرد. در زمینه منابع مالی مورد نیاز، بررسی‌های انجام شده نشان‌دهنده آن است که با تصویب قانون دریافت عوارض از برق در سال ۱۳۹۲، به‌منظور توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر وزارت نیرو

افزون بر دریافت بهای برق به ازای هر کیلووات ساعت برق فروخته شده مبلغ ۳۰ ریال در قبوض مربوطه درج و از مشترکین برق (به استثنای مشترکین خانگی روستایی) دریافت می‌کند که در حدود نیمی از منابع مذکور حاصله در حمایت از تولید برق تجدیدپذیر و پاک هزینه می‌شود. صندوق توسعه ملی که با هدف استفاده از بخشی از درآمدهای نفتی کشور در حمایت از سرمایه‌گذاری که منجر به حفظ منافع نسل‌های آینده می‌شود و همچنین صندوق نوآوری و شکوفایی می‌توانند نقش مهمی در حمایت و تأمین منابع مالی مورد نیاز این صنعت را برعهده گیرند.

به‌عنوان یک نمونه از بسیج منابع در سایر کشورها می‌توان به کشور پرتغال اشاره کرد. براساس مطالعه صورت گرفته این کشور «هم‌زمان با گسترش انرژی بادی و به‌منظور تأمین مالی، سرمایه رو به افزایشی را برای توسعه مزارع بادی جدید در تأمین و دسترس قرار داد. برای درگیر کردن بخش خصوصی و برای انگیزش آنها مشوق‌های دولتی در قالب پاداش، بخشی از هزینه‌ها را برای استقرار تأسیسات جدید پوشش می‌دهد. مدیریت این طرح‌ها را وزارت صنعت و انرژی برعهده دارد و بخشی از منابع صندوق‌ها را نیز اتحادیه اروپا تأمین و پشتیبانی می‌کند» (همان).

در مورد این کارکرد می‌توان گفت هر چند تلاش‌های مناسبی در ایران برای تأمین مالی مورد نیاز این صنعت صورت پذیرفته اما تا توسعه و فراگیر شدن آن حمایت‌های مالی و در نتیجه بسیج منابع بیشتری مورد نیاز است. شایان ذکر است که از یک سو این حمایت‌ها باید پایدار و اطمینان‌بخش باشد و از سوی دیگر باید پس از طی مرحله رشد و ورود به مرحله بلوغ روندی کاهنده داشته باشد.

۲-۵. تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان

«همانطور که ملاحظه می‌شود ایران در صنعت توربین بادی به‌عنوان یک پیرو مطرح است و بازار بومی شکل گرفته‌ای دارد. تقلید خلاق و تمرکز فعالانه روی این صنعت استراتژی هدایتی مناسبی برای صنعت توربین ایران می‌باشد که هدف دستیابی به توانایی ساخت توربین‌های بادی مشابه نمونه‌های خارجی آن است. البته این موضوع نباید با هدف

کپی سازی و مهندسی معکوس دنبال شود بلکه باید با هدف نوآوری در محصول و افزایش عملکرد اجرایی آن به هزینه ای کمتر از نمونه اولیه اش باشد. تقلید لزوماً به معنی تقلب یا نسخه برداری از محصولات خارجی نیست می تواند قانونی بوده و لزوماً مبتنی بر تخلف یا کسب غیرقانونی دانش فنی انحصاری دیگران نباشد. تقلید خلاقانه نیازمند آن است که از سرمایه گذاری بیش از اندازه در گسترش تحقیق و توسعه به منظور طراحی های جدید توربین بادی موجود خودداری کرده و سرمایه گذاری ها باید به تحقیق و توسعه در مورد نمونه های کپی شده و تقلیدی اختصاص یابد. با به کارگیری دانش نخبگان بومی، کشور بایستی از فناوری های کشورهای پیشرو در زمینه صنعت توربین بادی کپی برداری خلاقانه کند. بنابراین توسعه جامع صنعت توربین بادی در ایران استراتژی مناسبی است. برای سال های آینده این استراتژی نیازمند آن است که برحسب شرایط صنعت در آن زمان در ایران و جهان بهنگام شود» (Bagheri Moghaddam and et al., 2012). با بررسی صورت گرفته مشخص شد شرکت صبانیرو با هدف اکتساب فناوری ضمن سرمایه گذاری در امر تحقیق و توسعه، با استفاده از نیروهای متخصص و خیره، انجام آزمایش های مختلف و همکاری با مراکز پژوهشی و دانشگاهی توانسته است میزان ساخت داخل خود را به ۹۱ درصد برساند و شرکت مپنا نیز کسب توانایی ساخت داخل را به میزان ۷۴ درصد هدف گرفته است. هر چند کسب چنین موفقیت هایی زمینه را برای ورود سایر کارآفرینان و توسعه این صنعت فراهم می آورد اما این نکته را نباید از نظر دور داشت که سرمایه گذاران در صورتی به این صنعت روی می آورند که از بازار محصولات تولیدی خود اطمینان حاصل کنند و از خرید تضمین شده برق تولیدی خود در بازه زمانی بلندمدتی مطمئن باشند.

«می توان درس هایی از کشورهایایی گرفت که به اکتساب فناوری های انرژی تجدیدپذیر (به عنوان مثال انرژی باد) با دو هدف کاهش توزیع و پیشرفت اقتصادشان پرداختند. برای فاصله موجود بین کشورها می توان دو فرضیه را مطرح کرد:

نخست - تقویت ظرفیت نوآوری محلی (به عنوان مثال توسعه دانش و ایجاد شبکه) در کشورهای دنباله رو می تواند موجب ایجاد شتاب سیستم نوآوری بومی و در نتیجه انتشار فضایی فناوری شود.

دوم - اینکه احتمالاً فرایند ساخت سیستم نوآوری بین کشورهای پیشرو و دنباله‌رو به سبب گوناگونی شرایط متفاوت بوده و بنابراین طبیعت عوامل، بازیگران و همچنین الزامات ارتباطی آنها تفاوت دارد.

استراتژی‌ها و فعالیت‌های تعدادی از بازیگران کلیدی، نقش مهمی در کارکردهای سیستم نوآوری بازی می‌کند. این بازیگران که در ادبیات نوآوری از آنها به‌عنوان محرک‌های نخستین یا بازیگران کلیدی یاد می‌شود می‌توانند شامل مجموعه کاملاً متمایزی از منابع (به‌عنوان مثال: فناوری و دانش بازار، مالی، اعتباری و سیاسی) باشند که سهم آنها در فرایند ساختار سیستم تعیین‌کننده است. آنها بر توسعه منابع جمعی که در راستای تحقق کارکردها مورد نیاز است هم با ایفای نقش انفرادی هم از طریق تشکیل شبکه‌های رسمی تأثیر می‌گذارند» (Bento, 2014).

به‌عنوان نمونه‌ای از تجربیات کارآفرینانه می‌توان به کشور پرتغال اشاره کرد. «در پرتغال از دهه ۱۹۸۰ تا قبل از ۱۹۹۰ ساخت نخستین نمونه‌های توربین بادی با تلاش‌های آزمایشگاهی رخ داد. سال‌های بعد تعدادی توربین کوچک (حدود ۱۰۰ کیلوواتی) آزمایش شد و در بخش‌های مختلف کشور به کار گرفته شد. نخستین ظرفیت مهم نصب شده با ۱۲ توربین ۱۵۰ کیلوواتی و در مجموع با ظرفیت ۱/۸ مگاوات بود. این فاز اکتشافی تا سال ۱۹۹۶ دوام داشت تا وقتی که نخستین توربین ۵۰۰ کیلوواتی و توربین‌های با ظرفیت بالاتر در کشور به کار گرفته شد. برای بازیگران اصلی این موضوع قطعی بود که تجاری از فناوری‌های بادی به‌دست آورند و عدم اطمینان را برای پروژه‌های آینده کاهش دهند. منافع یادگیری توسط به‌کارگیری اپراتورهای مزارع بادی، با منافع به دست آمده در کشورهای پیشرو مشابه بود» (Ibid.).

در مورد این کارکرد می‌توان گفت هر چند تجارب مناسبی در کشور شکل گرفته که در حال گسترش است اما فضای عدم اطمینان و بالا بودن ریسک ورود به عرصه چنین فعالیت‌هایی به چشم می‌خورد. شاهد این مدعا نیز روند کند و تدریجی توسعه این صنعت در کشور است به طوری که کشورهایی که حتی دیرتر از ما در این عرصه وارد شده‌اند از حیث ظرفیت ایجاد شده به نحو چشمگیری از ما پیشی گرفته‌اند.

۲-۶. مشروعیت بخشی

ورود فناوری جدید به هر جامعه‌ای همواره با مقاومت‌هایی مواجه می‌شود و در صورت پذیرش اجتماعی آن توسط کار فرهنگی، بیان استدلال‌های متقن و قابل قبول برای جامعه در مورد ضرورت به کارگیری فناوری و مناسب تشخیص دادن آن از سوی جامعه و نیز تطابق فناوری مورد نظر با نهادهای مرتبط می‌تواند زمینه‌ساز بسیج منابع برای به کارگیری فناوری، ایجاد تقاضا، تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و در نهایت کسب قدرت سیاسی لازم برای فراگیر شدن آن را فراهم آورد. امروزه مباحث مربوط به انرژی و تأثیرات اقتصادی و زیست‌محیطی آن افزایش یافته و در حال حاضر که تقریباً ۸۶ درصد از انرژی مورد نیاز جهان با زغال سنگ، گاز طبیعی و نفت خام تأمین می‌شود مشکلات محیط زیستی شامل گرمایش زمین و آلودگی منطقه‌ای، بروز خشکسالی‌های گسترده، باران‌های اسیدی و جهش اکولوژیک، تخریب جنگل‌ها، تغییرات آب و هوایی، تولید زیاد از حد گاز CO₂ و ... را به دنبال داشته و همگان به تبعات گسترده آن آگاه هستند. یکی از اثرات مهم به کارگیری انرژی‌های تجدیدپذیر کاهش آثار منفی به کارگیری سوخت‌های فسیلی است که می‌تواند در قالب همکاری‌های منطقه‌ای و بین‌المللی (به‌ویژه در مورد کشورهایی که براساس پیمان کیوتو مکلف به کاهش گازهای گلخانه‌ای شده‌اند) به تبادل دانش و کمک به شکل‌گیری و سرعت بخشی به استقرار فناوری‌های استفاده‌کننده از منابع تجدیدپذیر به‌ویژه توربین‌های بادی کند.

به‌طور کلی با جایگزینی هر ۱ درصد از انرژی برق بادی با انرژی برق تولیدی از نیروگاه‌های سوخت فسیلی می‌توان حدود ۳ درصد از انتشار گازهای گلخانه‌ای کاست. بنابراین استفاده از توربین بادی برای تولید برق علاوه بر تأثیرات مثبتی که بر کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی و متعاقب آن کاهش آلودگی هوا و تأثیر مخرب محیط زیستی آن و نیز حفظ منابع تجدیدناپذیر برای نسل‌های آینده را به دنبال دارد که می‌تواند بر مقبولیت و مشروعیت بخشی استفاده و به کارگیری آن مؤثر باشد. از حیث اشتغالزایی و تحول اجتماعی در مناطق محروم نیز تأثیرگذار بوده و می‌تواند به‌عنوان یکی از مباحث اصلی برای مشروعیت بخشی برای به کارگیری این فناوری در کشور مورد استفاده قرار

گیرد. «از آنجا که غالباً نقاط بادخیز ایران در مناطقی واقع اند که از نظر توسعه اجتماعی محروم به شمار می‌روند بنابراین توسعه نیروگاه‌های بادی مستقیماً در شرایط اجتماعی این مناطق تحول ایجاد خواهد کرد. آمارها نشان می‌دهد تنها در سال ۲۰۱۰ میلادی بیش از یک میلیون و ۵۰۰ هزار شغل در حوزه سوخت‌های زیستی به ازای تولید ۱۵ میلیارد لیتر سوخت زیستی بیودیزل و بیواتانول، ۶۳۰ هزار شغل در حوزه باد به ازای ۳۹ گیگاوات ظرفیت نصب شده جدید بادی، ۳۵۰ هزار شغل در حوزه فوتولتائیک به ازای ۱۷ گیگاوات ظرفیت نصب شده در این سال، ۱۵۰۰ شغل در حوزه نیروگاه‌های حرارتی خورشیدی به ازای حدود ۵۰۰ مگاوات ظرفیت نصب شده جدید در کشورهای پیشرو و در حال توسعه ایجاد شده است» (<http://www.sun.org.ir>).

از نقش پراکندگی مولدهای برق به‌عنوان عامل مؤثر در کاهش هزینه تمام شده برق و نیز یکی از اصول مورد توجه پدافند غیرعامل می‌توان در مشروعیت‌بخشی برای استفاده از این فناوری استفاده کرد. «باتوجه به مشکلات بهره‌برداری و حفظ پایداری شبکه‌های گسترده، به وسیله تولید پراکنده برق از میزان اتکا به شبکه‌های طولانی کاسته شده و این یکی از راهکارهای صورت گرفته در صنعت برق است. این کار نه تنها به لحاظ اقتصادی هزینه‌بر نیست بلکه با تقلیل تلفات شبکه انتقال و توزیع و همچنین کاهش نیاز به ظرفیت ذخیره شده تولید و افزایش پایداری در شبکه، هزینه تمام شده برق به‌صورت قابل ملاحظه‌ای کاهش خواهد یافت.

مولدهای پراکنده از تنوع خاصی برخوردارند اما بهترین نوع تولید پراکنده، نیروگاه‌های بادی، آبی کوچک، زیست توده، زمین گرمایی و خورشیدی است که نه تنها به لحاظ مکان تولید برق بلکه به لحاظ منابع اولیه هم پراکنده‌اند و نیازمند استفاده از شبکه گاز یا شبکه‌های انتقال نفت نیستند. این فعالیت به‌عنوان یکی از مهم‌ترین تدابیر پدافند غیرعامل محسوب می‌شود. تحقق هدف مذکور به این معناست که کشور از امکاناتی برخوردار خواهد شد که در صورت بروز حوادث و سوانح مختلف می‌تواند ضروری‌ترین نیازهای برق بخش‌های مختلف را صرفاً با اتکا به منابع و امکانات محلی تأمین کند» (بهزاد، بی‌تا).

اقدام دولت پرغال تجربه موفق از کارکرد مشروعیت‌بخشی است که می‌توان به آن

اشاره کرد. «تا پیش از سال ۲۰۰۰ کشورها برای تولید انرژی تجدیدپذیر تقریباً از نیروی آب استفاده می کردند که به سبب مشکل ساخت سدهای بزرگ جدید، پتانسیل رشد محدودی داشت. در همان زمان انرژی باد به فناوری بالغ تبدیل می شد و به عنوان جایگزینی قابل اعتماد پیشنهاد می شد. بلوغ فناوری و نیاز به سرمایه گذاری در منابع تجدیدپذیر نیاز به مشروعیت قاطع انرژی بادی داشت. لذا شرایطی برای تثبیت اهداف رشد ظرفیت در سالهای آینده و به تبع آن مقررات گذاری مطلوب ایجاد شد. اتخاذ تصمیم درباره تعیین تعرفه های جدید برای برق بادی و پرداخت ۲/۵ درصد از جریان وجوه نقد به شهرداری هایی که مزارع بادی در آنجا استقرار می یابد، در کاهش مقاومت های محلی برای استقرار توربین ها و مشروعیت بخشی مؤثر واقع شد» (Bento, 2014).

بررسی این کارکرد نشان دهنده آن است که هر چند تلاش هایی برای مشروعیت بخشی در زمینه استفاده از انرژی بادی صورت گرفته اما چندان مناسب نبوده است. به دلیل وجود منابع فراوان نفت و گاز در کشور و ارزان بودن قیمت آن نوعی قفل شدگی نسبت به استفاده از انرژی های تجدیدپذیر در کشور ایجاد شده است به گونه ای که به نظر می رسد دولتمردان و مسئولان کشور، استفاده از آن را به عنوان یک ضرورت نپذیرفته اند. همچنین از سال های آغازین فعالیت این صنعت تا سال های اخیر مخالفت هایی در سازمان برنامه و بودجه وقت و حتی وزارت نیرو برای تخصیص منابع در این باره صورت می پذیرفت. بررسی ها نشان می دهد نهادهای متولی نیز توجه لازم برای هماهنگی با سایر سازمان ها و نهادهای ذی ربط و ایجاد عزمی ملی برای به کارگیری این نوع انرژی ها انجام نداده اند. سیستم بانکی کشور نیز به علت بالا دانستن ریسک سرمایه گذاری و عدم اطمینان از بازگشت سرمایه حاضر به تخصیص اعتبار به این صنعت نبوده و وثایق زیادی از سرمایه گذاران طلب می کند. بی توجهی به فرهنگ سازی و آگاهی رسانی مناسب و تبلیغ ضرورت توجه به انرژی های تجدیدپذیر و تشویق سرمایه گذاران برای سرمایه گذاری در صنعت توربین بادی و ایجاد مزارع بادی توسط دستگاه ها و سازمان های ذی ربط و نیز برنامه های تبلیغی صدا و سیما، نبود ثبات در تصمیم گیری ها و مردد بودن سرمایه گذاران برای ورود به این صنعت، مقاومت هایی که در برابر اختصاص زمین برای تأسیس مزارع

بادی صورت می‌پذیرد، تخصیص نیافتن کامل منابع اخذ شده براساس عوارض دریافتی در قبوض برق به این حوزه (که به‌منظور توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر از مشترکین دریافت می‌شود) نیز از دیگر شواهدی است که نشان می‌دهد انرژی بادی در کشور از مقبولیت عمومی برخوردار نشده و نتوانسته نیروی سیاسی مناسبی به‌دست آورد تا بر قاعده سیاستگذاری به سمت نگهداری چارچوب‌های تنظیمی که توسعه ممتد سیستم را پایدار سازد، تأثیرگذار باشد.

۷-۲. توسعه اثرات جانبی

پس از پذیرش فناوری توسط جامعه با مشروعیت‌بخشی به آن و ورود به بازار و «گذر از سطح اولین ویژه بازارها، فضای بیشتری برای تکامل سیستم به‌وجود می‌آید و کارکردها قوت یافته و تغییر ساختاری در قالب ورود نگاه‌ها برای این فرایند خیلی مهم است» (اسمیتز، کوهلمان و شیپرا، ۱۳۹۳: ۱۸۷). به‌عنوان یک نمونه از توسعه اثرات جانبی در زمینه صنعت توربین بادی می‌توان به کشور پرتغال اشاره کرد. «در پرتغال پویایی اثرات جانبی مثبت با ایجاد شبکه تولیدکنندگان انرژی تجدیدپذیر APREN در ۱۹۸۸ و تقسیم منافع Enernova (EDP) انرژی تجدیدپذیر جدید در سال ۱۹۹۳ تقویت شد. در اواخر دهه ۱۹۹۰ فعالیت این دو سازمان برای پیاده‌سازی قطعی طرح‌های حمایتی بود که خیزش انرژی بادی را جلو انداخت. در سال ۲۰۰۳ توربین ۳ مگاواتی مستقر شد. پرتغال از منافع سرمایه‌گذاری مشترک بین تولیدکنندگان بومی توربین با تولیدکنندگان توربین دانمارکی برای آخرین فناوری تحت لیسانس برای بازار داخلی بهره‌مند شد» (Bento, 2014). «پاداش جذاب و متعاقب آن رشد بازار، زمینه را برای توسعه دیگر کارکردهای سیستم نوآوری فراهم کرد و بر هدایت تحقیقات و ورود بازیگران تأمین‌کننده جانبی جدید با فعالیت‌های مرتبط (به‌عنوان مثال ساخت، متالومکانیک و مهندسی) مؤثر بود به‌طوری‌که به ایجاد رقابت جدی در کشور منجر شد و مشوق‌هایی برای گسترش مجدد یا توسعه فعالیت‌هایشان برای این بخش‌های جدید در نظر گرفته شد. به همین صورت توسعه بازار به تشکیل شبکه‌ها و اثرات جانبی کمک کرد. رویکرد عمومی در سال ۲۰۰۵ با ایجاد خوشه‌های فناوری بادی در ناحیه شمالی سازماندهی

شد و با برپا کردن کارخانه‌های تولید تیغه‌ها، برج‌ها و توربین‌ها جامه عمل پوشید. این موضوع موجب ایجاد شغل‌های جدید و تجدید حیات در نواحی ای شد که صنایع سنتی در آن کاهش یافته بود» (Ibid.). در مقایسه با مثال ارائه شده قابل تشخیص است که صنعت تولید توربین بادی در کشور ما آنچنان گسترده نشده و همان‌گونه که بررسی‌ها نشان داد در حال حاضر فقط چند فروشنده و یک خریدار آن هم از بخش دولتی در این عرصه فعال است. بنابراین می‌توان گفت اثرات جانبی فعالیت این صنعت نظیر ظهور بازار نیروی کار، ظهور تأمین‌کنندگان تخصصی کالا و خدمات واسطه‌ای، جریان اطلاعات و سرریز دانش چندان به وقوع نپیوسته است.

۳. نقاط قوت و ضعف در نگرش سیستمی به هفت کارکردی

با توجه به بررسی صورت گرفته در مورد سطح ساختاری می‌توان گفت که در حوزه این صنعت، سه سطح مورد نظر یعنی بازیگران، شبکه‌ها و به‌ویژه نهادها تا حدود زیادی شکل گرفته اما سیستم از پویایی کافی و مورد نیاز به خصوص در زمینه ورود بازیگران و شکل‌گیری شبکه‌ها برخوردار نیست. در سطح کارکردی برحسب هفت بعد مطرح شده می‌توان نقاط قوت آن را در کشور چنین برشمرد: در زمینه فناوری توربین بادی به شکل‌گیری توانمندی اولیه‌ای در زمینه دانش طراحی و ساخت توربین‌های بادی، گام‌های نسبتاً مناسب برداشته شده برای تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها و ورود بخش خصوصی به این صنعت، شکل‌گیری نسبی بازار توربین‌های بادی در کشور، تأمین مالی بخشی از نیاز صنعت، شکل‌گیری تجارب مناسب و کارآفرینانه و وجود نیروی انسانی تحصیل کرده و ماهر، تلاش برای مشروعیت‌بخشی به این صنعت و وجود خریدار هر چند انحصاری برای برق تولیدی. از نقاط ضعف کشور در این زمینه می‌توان نداشتن آهنگ مناسب توانمندی شکل گرفته و عقب‌افتادگی کشور از کشورهای که دیر هنگام‌تر از ما وارد این حوزه شده‌اند، نبود ثبات در تصمیم‌گیری‌ها و اثر منفی آن بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران برای ورود به این صنعت به دلیل ناطمینانی از آینده پیش روی این صنعت، ناکافی بودن منابع در نظر گرفته شده برای تأمین مالی این صنعت و عدم

تخصیص کامل منابع در نظر گرفته شده، بالا بودن ریسک ورود به عرصه این فعالیت، نداشتن مشروعیت لازم در بین دولتمردان و مسئولان کشور برای حمایت و پیگیری جدی توسعه این فناوری به دلیل وجود منابع فراوان نفت و گاز در کشور و ارزان بودن قیمت آن و نیز عدم شکل گیری اثرات جانبی این صنعت به ویژه در زمینه ظهور بازار نیروی کار، ظهور تأمین کنندگان تخصصی کالا و خدمات واسطه‌ای، جریان اطلاعات و سرریز دانش نام برد.

۴. به کارگیری تحلیل کارکردگرایانه برای سیاستگذاری

«پس از تحلیل کارکردی سیستم برحسب هفت بعد کارکردی در واقع دلایل و مبانی منطقی برای مداخله به دست می آید و سازوکار تمرکز برای سیاستگذاری فراهم می شود. الگوی کارکردی و پویایی های سیستم نوآوری را می توان به طور تجربی از طریق مجموعه ای از نیروهای پیشران (مکانیسم های مشوق) و مکانیسم های مسدودکننده توضیح داد. ضعف های سیستم در یک سیستم نوآوری فناوری در حال ظهور، همانطور که از لحاظ کارکردی بیان شده اند، سپس می توانند از لحاظ خصوصیات ساختاری با عوامل خارجی نیز ترسیم شوند. یعنی مسائل کلیدی سیاستی هنگامی که این تحلیل ها صورت بگیرند به آسانی قابل شناسایی و تعریف خواهند بود» (اسمیتز، کوهلمان و شپیرا، ۱۳۹۳: ۱۹۵). در ادامه ضمن بررسی ماهیت مکانیسم های مشوق و مسدودکننده فناوری استفاده از انرژی باد، سیاست های کلیدی مورد نیاز استخراج می شود.

۴-۱. مکانیسم های مشوق

اهم مکانیسم های مشوق را می توان به شرح زیر برشمرد:

– تصویب قانون دریافت عوارض از برق در سال ۱۳۹۱ به منظور توسعه انرژی های تجدیدپذیر که در آن وزارت نیرو افزون بر دریافت بهای برق به ازای هر کیلووات ساعت برق فروخته شده مبلغ ۳۰ ریال در قبوض مربوطه درج و از مشترکین برق (به استثنای مشترکین خانگی روستایی) دریافت می کند. البته وجوه حاصله به حساب شرکت توانیر واریز و عین

وجوه دریافتی با امکان انتقال به سنوات بعد صرفاً بابت پرداخت به‌عنوان وجوه اداره شده یا یارانه سود تسهیلات و یا بهای خرید تضمینی هزینه برق از منابع انرژی‌های تجدیدپذیر از بخش‌های تعاونی و خصوصی هزینه کند. این مکانیسم می‌تواند به کارکرد بسیج منابع و تأمین بخشی از نیازهای مالی و تسهیلات اعطایی به سرمایه‌گذاران این صنعت یاری رساند.

- تصویب و اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها از سال ۱۳۸۹ با هدف واقعی‌سازی قیمت سوخت و متعاقب آن سوخت تحویلی به نیروگاه‌ها و درک ارزش واقعی سوخت‌های فسیلی در جامعه، هم توجه مقامات سیاسی (دولتمردان و قانونگذاران) را به سمت حمایت از تولید انرژی از منابع تجدیدپذیر جلب کرد و هم سرمایه‌گذاری در تولید برق با استفاده از انرژی تجدیدپذیر به‌ویژه انرژی بادی را جذاب‌تر کرد. بنابراین می‌توان گفت که این قانون می‌تواند بر کارکردهای مشروعیت‌بخشی، بسیج منابع و تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها مؤثر واقع شود.

- تصویب و ابلاغ قانون حمایت از مؤسسات و شرکت‌های دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری و اختراعات. با توجه به حمایت‌های مندرج در این قانون که می‌تواند شامل شرکت‌های فعال در زمینه ساخت توربین بادی نیز شود می‌توان گفت که بر کارکردهای توسعه و اشاعه دانش و تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان از طریق حمایت از تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان فعال در عرصه ساخت قطعات توربین بادی و ازدیاد شرکت‌های فعال در این حوزه و زمینه‌سازی تبادل اطلاعات بین این شرکت‌ها که عمدتاً به‌دلیل تسهیلات اعطایی در پارک‌های علم و فناوری مستقر می‌شوند، تأثیرگذار است.

- از تیرماه ۱۳۹۴ رقم خرید تضمینی برق تجدیدپذیر از نیروگاه‌های انرژی‌های نو و پاک اصلاح شد و از ۱۸۶۰ ریال به‌طور میانگین به ۴۹۸۶ ریال به‌ازای هر کیلووات ساعت افزایش یافت. مبلغ تعرفه برای نیروگاه‌های بادی که در دوره ده ساله اول دارای ضریب تولید ۴۰ درصد و بیشتر باشند از ابتدای دوره ده ساله دوم تا پایان قرارداد در عدد چهار دهم و برای نیروگاه‌های با ضریب تولید کمتر از ۲۰ درصد در عدد ۱ و برای نیروگاه‌های با ضریب تولید از ۲۰ درصد تا ۴۰ درصد در عددی متناسب ضرب می‌شود. برای نیروگاه‌های متصل به شبکه توزیع، موضوع ماده (۴) مصوبه شورای اقتصاد، ۱۴۸ ریال بر

کیلووات ساعت به عنوان نرخ خدمات انتقال به مبالغ فوق الذکر افزوده می شود. پس از پایان دوره خرید تضمینی، سرمایه گذار مجاز به فروش برق در داخل کشور در قالب قرارداد دوجانبه، بورس انرژی، بازار برق یا هر قالب مورد تأیید وزارت نیرو خواهد بود. صادرات برق نیروگاه های موضوع این مصوبه منوط به دریافت مجوز جداگانه خواهد بود (<http://www.suna.org.ir>). این مقرره می تواند هم به سبب افزایش درآمدزایی و اقتصادی شدن سرمایه گذاری در این صنعت موجبات تأثیرگذاری بر بسیج منابع و جهت گیری جست و جوها و شناسایی فرصت ها را فراهم آورد که به دنبال آن با افزایش فعالان در این صنعت به کارکرد توسعه و اشاعه دانش و توسعه اثرات جانبی یاری رساننده به سبب بلندمدت و تضمینی بودن قیمت خرید برق تولیدی بر کارکرد تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان تأثیرگذار باشد.

- «برای استفاده بهینه از فرصت های انرژی بادی در کشور لزوم تهیه یک برنامه بلندمدت و جامع در این حوزه غیرقابل انکار است، در همین راستا در مجموعه وزارت نیرو مطالعات مبنای تدوین سند راهبرد ملی توسعه بخش انرژی بادی از اواخر سال ۱۳۷۹ آغاز و در سال ۱۳۹۱ با بیش از دو هزار نفر ساعت کار کارشناسی و ارائه ۱۷ جلد گزارش تأیید و برای تصویب نهایی در شرف ارسال به مراجع ذی ربط است. برای تهیه این سند بیش از ۶۰ شرکت مرتبط جمع آوری شد و نتایج مطالعات جامع با بیش از صد متخصص و تجربه بخش انرژی بادی تهیه شد. در سند مذکور سعی شده تا با انجام مطالعات جامع، یکپارچه و هدفمند در راستای تبیین اهداف، اتخاذ راهبردها و سیاست های توسعه سند چشم انداز، راهبردها، سیاست ها، اقدامات و ترتیبات اجرایی توسعه بخش انرژی بادی با توجه به الزامات اقتصادی، اجتماعی و فناوری کشور تدوین شود»^۱ (بهزاد، بی تا). تصویب این سند

.۱

نوع فناوری	تعرفه خرید تضمینی برق (ریال بر کیلووات ساعت)
مزرعه بادی با ظرفیت بیش از ۵۰ مگاوات	۴۰۶۰
مزرعه بادی با ظرفیت ۵۰ مگاوات و کمتر	۴۹۷۰
بادی با ظرفیت ۱ مگاوات و کمتر (مختص مشترکین برق و محدود به ظرفیت انشعاب)	۵۹۳۰

به سبب بلندمدت بودن اهداف مندرج در آن می‌تواند به کارکردهای مشروعیت‌بخشی، توسعه و اشاعه دانش، تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها و تجربیات کارآفرینانه، توسعه اثرات جانبی و مدیریت ریسک و عدم اطمینان تأثیرگذار باشد.

- تصویب و ابلاغ سند راهبرد ملی توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر در کشور در سال ۱۳۹۳ توسط ستاد توسعه فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر. تصویب این سند به سبب بلندمدت بودن اهداف مندرج در آن می‌تواند به کارکردهای مشروعیت‌بخشی، توسعه و اشاعه دانش، تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها و تجربیات کارآفرینانه، توسعه اثرات جانبی و مدیریت ریسک و عدم اطمینان تأثیرگذار باشد.

- حمایت از تکمیل مطالعات به‌منظور تدوین سند راهبردی و نقشه راه سامانه‌های ذخیره و تلفیق انرژی‌های تجدیدپذیر، حمایت از تأسیس مراکز تحقیقات کاربردی و نیز ایجاد قطب‌های تخصصی با تکیه بر ظرفیت‌های موجود کشور در حوزه‌های پیل سوختی، فتوولتائیک، توربین بادی و نیروگاه حرارتی خورشیدی به‌منظور کسب دانش و فناوری از جمله عنوان مورد حمایت ستاد توسعه فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر بوده است. این حمایت و تدوین سند راهبردی و نقشه راه می‌تواند به کارکردهای مشروعیت‌بخشی، توسعه و اشاعه دانش، تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها و تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان تأثیرگذار باشد.

- باور و اعتقاد وزیر جدید نیرو به لزوم توجه و حمایت از سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر و تحولات مثبت به‌وجود آمده در این حوزه پس از روی کار آمدن دولت یازدهم. این حمایت می‌تواند بر کارکرد مشروعیت‌بخشی به این صنعت و به تبع آن کارکردهایی نظیر بسیج منابع و تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها اثرگذار باشد.

۲-۴. مکانیسم‌های مسدودکننده

اهم مکانیسم‌های مسدودکننده را می‌توان به شرح زیر برشمرد:

- «نظام موجود انرژی در مجموعه‌ای پیچیده و به هم پیوسته‌ای از کنشگران، فناوری‌ها

و نهادهای مختلف توسعه پیدا کرده که «اونرا» این شرایط را قفل شدگی کربن نام گذاری کرده و آن را مهم ترین عامل وابستگی به نفت عنوان کرده است» (معلمی و همکاران، ۱۳۹۱). یکی دیگر از صاحب نظران این حوزه معتقد است «یکی از نقاط ضعف وزارت نیرو، عدم توجه به انرژی های تجدید پذیر بوده است. در کشور توهمی داریم به نام توهم منابع! و با توجه به وجود منابع فسیلی، نیازی به انرژی های تجدید پذیر احساس نمی شود در حالی که وظیفه ما صیانت از منابع کشور است. ساختار مدیریت انرژی های تجدید پذیر در ایران ایجاد نشده و لازم است که ایجاد شود. نباید توقع داشت که یک ساختار ضعیف شرکتی که زیر مجموعه چند شرکت در وزارت نیرو کار می کند بتواند توسعه انرژی های تجدید پذیر را در کشور بر عهده بگیرد» (باقری مقدم، ۱۳۹۱). مهم ترین تأثیر این موضوع بر کارکرد مشروعیت بخشی است زیرا تا زمانی که این توهم و نگاه ماندگاری منابع سوخت فسیلی و بی توجهی به منافع نسل های آینده حاکم باشد تلاشی برای استفاده مناسب از سایر منابع تولید انرژی نظیر انرژی بادی و به تبع آن بسیج منابع صورت نمی پذیرد و این در حالی است که کشور ما دارای پتانسیل بالایی در این زمینه است.

«سازمان برنامه و بودجه (سابق) یکی از اصلی ترین مخالف ها برای توسعه این نوع انرژی ها بود. در وزارت نیرو نیز مخالفت های جدی وجود داشت. حدود ۱۹ سال پیش سازمان انرژی های نو ایران (سانا) تأسیس شد و دفتری هم با همین عنوان در وزارتخانه تشکیل شد اما تا قبل از این می خواستند که هم سازمان انرژی های نو و هم سازمان بهره وری انرژی را در سازمان برق ایران ادغام کنند، در نتیجه سازمان های انرژی نو و هم سازمان بهره وری انرژی خیلی ضعیف شدند» (چیت چیان، ۱۳۹۱). مهم ترین تأثیر این موضوع بر کارکرد مشروعیت بخشی و به تبع آن بسیج منابع است زیرا سازمان برنامه و بودجه وقت می بایست ضمن پذیرش دلایل وزارت نیرو ردیف بودجه مناسبی برای ایجاد و توسعه این صنعت اختصاص می داد.

«عوارض ۳۰ ریالی که بنا به قانون از مشترکین شهری دریافت می شود در قالب بودجه های سنواتی دیده شده است. این بودجه به جای اینکه مستقیماً به حساب سازمان انرژی های نو واریز شود که تنها وظیفه آن پرداختن به انرژی های نو است. به توانیر (که مشکلات

خاص خود را برای تأمین منابع مالی برای پول برق فسیلی دارد) داده می‌شود. این موضوع بر کارکرد بسیج منابع تأثیر منفی خواهد گذاشت و بخشی از منبع حاصله به دلیل کمبود منابع و بدهی زیاد دولت به پیمانکاران برق می‌تواند در سایر اولویت‌های سازمان توانیر هزینه شود.

- با وجود نبود خلأ قانونی و اعطای اختیارات لازم به وزارت نیرو و شرکت توانیر، پیچیدگی و زمانبری صدور مجوزها، قراردادها و خرید برق تجدیدپذیر از چالش‌های موجود در این صنعت بوده است. این بوروکراسی که موجب کاهش انگیزه سرمایه‌گذاران می‌شود می‌تواند بر کارکرد تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها و تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان تأثیرگذار باشد زیرا علاوه بر انگیزه اقتصادی سرمایه‌گذاران بسیاری از آنان انگیزه‌های مقدس و ملی هم دارند و با شور و هیجان وارد این عرصه می‌شوند، اما پس از چند ماه تبدیل به فردی سرخورده و نگران شده و بعضاً برای همیشه از این عرصه خداحافظی کرده و خود تبدیل به عاملی برای تبلیغ منفی برای کسانی می‌شوند که می‌خواهند وارد این صنعت شوند.

- در حال حاضر هر چند خلأ قانونی وجود ندارد اما نبود یک قانون و مقررات دائمی و باثبات که خود می‌تواند نشانه‌ای از مشروعیت این حوزه باشد از جمله چالش‌های دیگر است. با توجه به اینکه سال ۱۳۹۵ سال پایانی برنامه پنجم است اگر قانون برنامه ششم در این سال بموقع تصویب نشود به دلیل خاتمه یافتن اعتبار برنامه پنجم، در سال ۱۳۹۶ به خلأ قانونی دچار شده و اجرای ماده (۱۳۱) قانون برنامه پنجم که با تلاطم‌هایی مواجه می‌شد کاملاً متوقف می‌شود. از سوی دیگر نبود یک قانون دائمی این عدم اطمینان را در سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند که ممکن است در فرایند بررسی و تصویب برنامه ششم این ماده مجدداً به تصویب نرسد یا با تغییراتی مواجه شود. در صورتی که برای این مشکل چاره‌ای اندیشیده نشود می‌تواند بر کارکردهای بسیج منابع، تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و شناسایی فرصت‌ها و تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان تأثیرگذار باشد.

- صندوق توسعه ملی منابع کافی را برای توسعه تجدیدپذیرها در اختیار نمی‌گذارد.

در واقع هیچ پروژه حمایت شده‌ای نداریم که از طریق این صندوق تأمین مالی شده باشد» (صادق‌زاده، ۱۳۹۴). این موضوع بر کارکرد بسیج منابع تأثیر منفی خواهد گذاشت.

- سرمایه اولیه مورد نیاز ایجاد نیروگاه‌های برق بادی دو برابر نیروگاه سیکل ترکیبی است و اگر چالش‌های پیش روی توسعه انرژی بادی به‌ویژه مسیر تأمین منابع مالی برطرف نشود نمی‌توان به توسعه این صنعت امیدوار بود. در واقع با وجود اعلام تشکیل پرونده به میزان ۱۲۳۵۸ مگاوات از سوی سانا در صورتی سرمایه‌گذاری در این صنعت توجیه‌پذیر و سودآور می‌شود که از سوی بانک‌ها تأمین اعتبار صورت پذیرد. این موضوع ریشه در نقص کارکرد مشروعیت‌بخشی و به تبع آن بسیج منابع داشته و می‌توان گفت که باور لازم برای حمایت و تأمین مالی از این صنعت به وجود نیامده است.

- در قسمت بازار، چالش اصلی این است که خریداری برای خرید توربین‌های تولیدی وجود ندارد و این یک سد برای توسعه تولیدکنندگان توربین است. در واقع سازندگان داخلی به دلیل اینکه سفارش ندارند، بیکار مانده‌اند. بروز این مشکل نیز می‌تواند به دلیل نقص کارکرد مشروعیت‌بخشی، بسیج منابع برای فراهم‌سازی منابع لازم برای خرید تولیدات این صنعت و به تبع آن توسعه اثرات جانبی می‌باشد.

- تا پیش از دولت یازدهم برای تعیین قیمت تضمینی برق تولید شده از انرژی تجدیدپذیر، رویکردی به نام رویکرد هزینه‌های اجتناب شده مورد توجه قرار گرفته بود که این رویکرد در زمانی که نرخ سوخت بالا بود، رقم بالا و قابل توجهی می‌شد و به‌عنوان یک مکانیسم تشویق‌کننده عمل می‌کرد، اما اگر قیمت سوخت کاهش می‌یافت به تبع آن قیمت برق تجدیدپذیر کاهش می‌یافت و این نوسان و تأثیرپذیری قیمت نفت از تحولات سیاسی سرمایه‌گذاری در این صنعت را در سال‌های گذشته نامطمئن و قیمت برق تضمینی را با فراز و فرود مواجه می‌کرد. این رویکرد بر کارکرد بسیج منابع و در نتیجه تأمین منابع مالی لازم برای توسعه صنعت تأثیر منفی می‌گذاشت.

- تحریم اقتصادی کشور و به تبع آن تحریم تأمین منابع مالی و فاینانس نیروگاه‌های بادی، توسعه این نیروگاه‌ها را با مشکل مواجه کرد. این موضوع از یک سو کارکرد بسیج منابع را تحت‌الشعاع خود قرار داده و یکی از منابع مهم تأمین مالی در این صنعت را که می‌توانست به دلیل وضعیت اقتصادی کشور بر منابع مالی خارجی تکیه کند را از دور خارج کند و از سوی دیگر همکاری با شرکت‌های صاحب نام و فعال در این حوزه و استفاده از

تجربیات آنان را با مشکل مواجه کرده و بر کارکردهای توسعه و اشاعه دانش و تجربیات کارآفرینانه و مدیریت ریسک و عدم اطمینان تأثیر منفی داشته باشد.

۵. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

به‌عنوان جمع‌بندی می‌توان گفت: «توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر نیازمند نیرویی است که بتواند ساختار انرژی موجود را در هم شکند و نظام جدیدی از انرژی‌های تجدیدپذیر ایجاد کند. در ادبیات، این فرایند «گذار» نامگذاری می‌شود. گذار فرایندی است که در آن جامعه دچار تغییر شده، ساختارهای موجود از بین رفته، نوآوری‌های فناورانه، سیاسی و اقتصادی به‌وقوع پیوسته و توسط این نوآوری‌ها نیروی محرک لازم برای تغییر فراهم می‌شود.

فرایند گذار در فناوری‌های نوظهور را باید به صورت یک سیستم پیچیده و تکاملی در نظر گرفت. ویژگی‌هایی مانند غیرخطی بودن روابط میان اجزا، وجود حلقه‌های بازخوردی، دور بودن از حالت تعادل، وجود زیرسیستم‌های متعدد و داشتن مرزهای متغیر، نشان‌دهنده پیچیده بودن سیستم تحت مطالعه است. همچنین ویژگی‌های دیگری مانند تسلط روابط پویایی درون سیستم، قرار گرفتن نوآوری به‌عنوان فرایند محوری، غیریکساختی میان اجزا به‌منظور ایجاد تنوع، خردپذیری محدود کنشگران و در نهایت وابستگی به مسیر از ویژگی‌های دیگر این سیستم هستند که تکاملی بودن آن را به اثبات می‌رساند» (معلمی و همکاران، ۱۳۹۱).

هر چند به کارگیری انرژی‌های تجدیدپذیر برای تولید برق در حال افزایش است و با کاهش هزینه‌های تولید این انرژی‌ها در آینده نرخ فروش به‌سرعت افزایش خواهد یافته و به تبع آن بازار وسیعی برای فناوری‌های مربوط به این انرژی‌ها فراهم آید باید توجه داشت که در بین کارکردهای سیستم نوآوری فناورانه، مشروعیت‌بخشی نقشی کلیدی و حیاتی نسبت به سایر کارکردها دارد. در صورت پذیرش اجتماعی این فناوری توسط کار فرهنگی، بیان استدلال‌های متقن و قابل قبول برای جامعه در مورد ضرورت به کارگیری آن و مناسب تشخیص دادن آن از سوی جامعه و نیز تطابق فناوری توربین بادی با نهادهای مرتبط می‌تواند زمینه‌ساز بسیج منابع برای به کارگیری فناوری شده و با ایجاد تقاضا، تأثیرگذاری بر جهت‌گیری جست‌وجوها و در نهایت کسب قدرت سیاسی، زمینه لازم برای فراگیر شدن آن

را فراهم آورد. بنابراین هر چند سیاست‌های پیشنهادی می‌تواند بخشی از مشکلات موجود در این صنعت را برطرف و زمینه پیاده‌سازی سیستم نوآوری فناورانه را تسهیل کند اما تا کارکردهای این سیستم به‌طور کامل اجرایی نشود نمی‌توان گفت که صرف پیشنهادهاى ارائه شده مشکلات موجود رفع خواهد شد. بررسی ظرفیت محصولات این فناوری در آینده نزدیک، نشان‌دهنده آن است که کشورها نیازمند برنامه‌ریزی برای توسعه فناوری‌های مربوط به تولید انرژی‌های بادی هستند. از آنجا که ایران کشوری در حال توسعه است توصیه می‌شود که دولت دیدگاهی که منجر به مداخله سیاستی می‌شود را دنبال کند. و در نتیجه تصمیمات متمرکزی را به شرح زیر در این حوزه انتخاب کند:

- اتخاذ تصمیم درباره عوارض ۳۰ ریالی که برای توسعه تولید برق از انرژی‌های تجدیدپذیر اخذ می‌شود به گونه‌ای که به جای اینکه این بودجه به شرکت توانیر (که مشکلات خاص خود را برای تأمین منابع مالی برای پول برق فسیلی دارد) داده شود، مستقیماً به حساب سازمان انرژی‌های نو واریز شود که تنها وظیفه آن پرداختن به انرژی‌های نو است. در واقع این منبع باید مستقیماً به کسی داده شود که قرار است آن را هزینه کند تا بعد، عملکرد و خروجی بودجه تخصیصی از آن مطالبه شود.

- از آنجا که معمولاً در قالب بودجه‌های سنواتی و برنامه‌های پنج‌ساله توسعه از جمله ماده (۱۳۳) قانون برنامه توسعه پنجم تلاش شده تا منابع مورد نیاز برای گسترش این فناوری تأمین شود و تغییرات آن ممکن است اعتماد بخش خصوصی را خدشه‌دار کند به یک قانون دائمی در این حوزه نیاز است. بنابراین پیشنهاد می‌شود دولت لایحه قانونی را برای تصویب به مجلس شورای اسلامی ارائه کند.

- «کشورها تنوع بخشی به منابع انرژی را جزء اصلی‌ترین راهبردهای خود قرار می‌دهند تا از وابستگی به یک یا دو نوع انرژی به شدت احتراز کرده و آسیب‌پذیری خود را به حداقل ممکن کاهش دهند. بر این اساس باید از کلیه منابع انرژی در دسترس و قابل حصول، از جمله انرژی‌های تجدیدپذیر، انرژی مصرفی مورد نیاز کشور تأمین شود و با ایجاد تنوع در منابع انرژی، پایداری بیشتری در سیستم انرژی کشور به وجود آید» (بهزاد، بی‌تا). درست است که ایران کشوری نفت‌خیز است، اما مصرف بی‌رویه در این زمینه مورد تأیید نیست و

اعتقاد بر این است که از این منبع گرانها باید برای استفاده نسل های بعد و همچنین برای مصارف با ارزش افزوده بالاتر نگهداری و صیانت شود. بنابراین با کار فرهنگی گسترده باید توجه به بهره گیری از انرژی های تجدیدپذیر را هم در بین مسئولان و هم در جامعه برای توجه و حمایت از سرمایه گذاری در این حوزه نهادینه کرد.

- در کشورهایی که موفق شده اند در حوزه بهره برداری از انرژی باد حرفی برای گفتن داشته باشند، بر روی بحث ساخت داخل متمرکز شده اند. بنابراین با توجه به روند رو به رشد استفاده از انرژی باد برای تولید برق در کشور برای گسترش توان کشور در این حوزه پیشنهاد می شود در صورت جذب سرمایه گذار خارجی پروژه هایی که پس از تأیید می خواهند در کشور فعال شوند ملزم شوند آن بخش از تجهیزات مورد نیاز پروژه خود را که تولید آنها در داخل امکان پذیر است از شرکت های داخلی خریداری کنند. این موضوع منجر به همکاری های مشترک نیز خواهد شد.

- در دولت یازدهم تعرفه مناسبی برای خرید برق از نیروگاه های انرژی های تجدیدپذیر تعیین شده و قیمت تضمینی برق تجدیدپذیر افزایش چشمگیری یافته است و در مصوبه ابلاغی به بسیاری از ضروریات سرمایه گذاری در این صنعت توجه شده است اما ثبات در اجرای مصوبه نیاز به پیش بینی منبعی مطمئن و پایدار در تأمین منابع مالی لازم برای پرداختی های پیش بینی شده در آن دارد.

- اتخاذ سیاست حمایتی از جمله اعطای وام های کم بهره و معافیت مالیاتی در مورد ایجاد چند شرکت بزرگ تولیدکننده توربین بادی و ایجاد و استقرار خوشه ای از صنایع مرتبط با این صنایع بزرگ در کنار مزارع بادی به منظور هم افزایی و تبادل تجربیات، یکپارچه سازی زنجیره تأمین، کاهش هزینه های سربار و نیز کاهش هزینه های زمان تحویل محصولات و تأمین قطعات مورد نیاز.

- بازنگری مقررات و مهندسی مجدد فرایند صدور مجوزها و انعقاد قراردادها با متقاضیان احداث مزارع بادی با هدف بهبود فضای کسب و کار در این صنعت و کاهش بوروکراسی موجود.

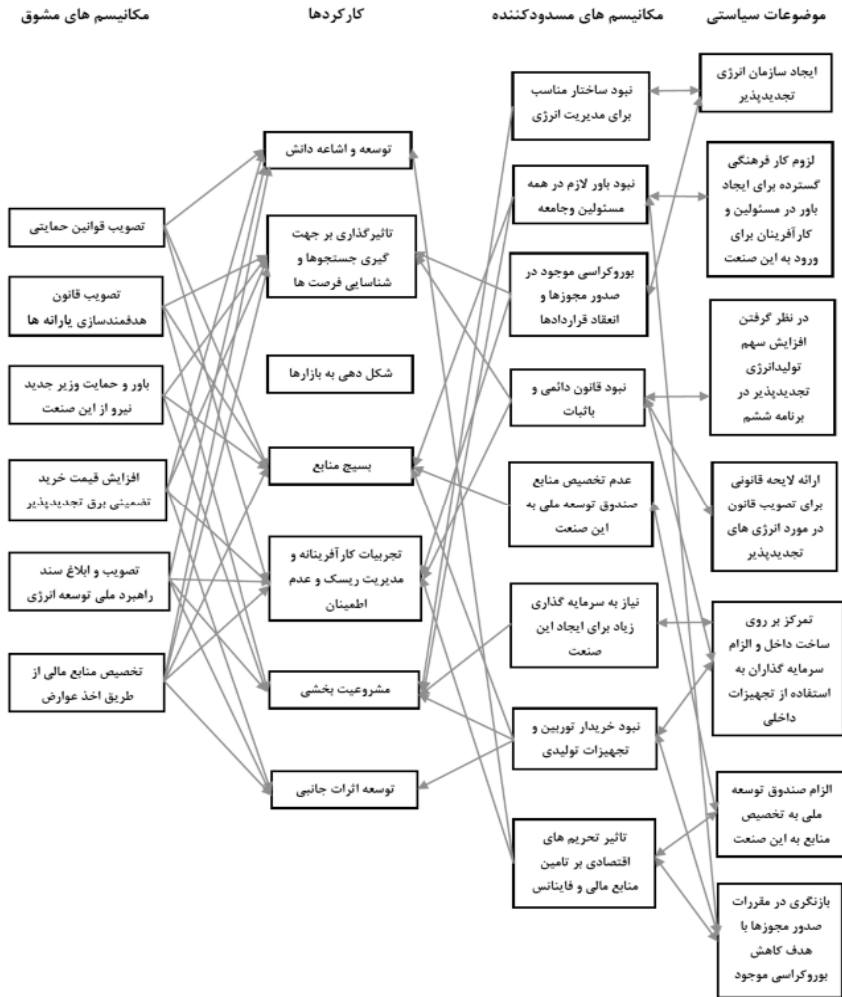
- با هدف تقویت ساختار سازمانی موجود در زمینه انرژی های تجدیدپذیر در

کشور پیشنهاد می‌شود که مجلس شورای اسلامی در تصویب لایحه تقدیمی دولت در سال ۱۳۹۲ برای تأسیس سازمان انرژی‌های تجدیدپذیر و بهره‌وری انرژی ایران (ساتبا) تسریع کند.

- به منظور توسعه کاربرد و افزایش سهم تولید برق از نیروگاه‌های تجدیدپذیر، تنوع‌بخشی به سبد عرضه انرژی کشور، کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی و تقویت دانش بومی مرتبط با این نوع نیروگاه‌ها، پیشنهاد می‌شود دولت مکلف شود سهم این نیروگاه‌ها را در برنامه ششم توسعه افزایش دهد.

در پایان، ضمن ارائه نمودار سیستمی از مکانیسم‌های مشوق و مسدودکننده، کارکردها و موضوعات سیاستی درباره وضعیت به کارگیری انرژی بادی در ایران ذکر نکته‌ای که در مقاله «بررسی سرمایه‌گذاری در زمینه انرژی بادی در اقتصادهای نوظهور و کشور چین» بدان اشاره شده است، خالی از لطف نخواهد بود: «فضای جهانی نیز دستخوش تغییراتی شده است. زمانی که چین توسعه قدرت بادی خود را آغاز کرد بازارهای جهانی دارای رشد بالایی بودند و فاقد تولیدکننده‌ای بود که توربین با هزینه پایین تولید کند. در حال حاضر سرعت بازارهای جهانی کاهش یافته است. صنعت به مرحله تثبیت رسیده و سازندگان بالغ هم به دنبال بالا بردن کیفیت و هم کاهش هزینه‌ها در بازار هستند. برزیل و آفریقای جنوبی به دنبال عمق بخشیدن به سرعت بومی‌سازی به‌عنوان بخشی از سیاست‌های قدرت بادی‌شان هستند. باید منتظر نشست و مشاهده کرد که آیا در این کشورها و فضای تجاری جهانی امروزی، موفقیت چین تکرار خواهد شد یا این موفقیت وابسته به فرصت منحصر به فردی می‌ماند که توسط سیستم نوآوری فناوری جهانی در آن زمان و مکان پیشنهاد خواهد شد» (Gosens and Lu, 2013).

شکل ۲. مکانیسم‌های مشوق و مسدودکننده، کارکردها و موضوعات سیاستی درباره وضعیت به کارگیری انرژی بادی در ایران



منابع و مآخذ

۱. آرمودلی، یوسف (۱۳۹۳). شبکه اطلاع‌رسانی نفت و انرژی (شانا)، <http://www.shana.ir>.
۲. احمدی، عباس، عنایت‌اله معلمی، عباس افرازه، ناصر باقری مقدم (۱۳۹۱). «ارائه یک مدل برای شناسایی موانع و محرک‌های شکل‌گیری نظام نوآوری فناورانه؛ مورد مطالعاتی فناوری پیل سوختی»، دومین کنفرانس بین‌المللی و ششمین کنفرانس ملی مدیریت فناوری.
۳. اسمیتز، راد، استفان کوهلمان و فلیپ شیپرا (۱۳۹۳). سیاست نوآوری در تئوری و عمل، ترجمه سیدسروش قاضی نوری و ماندانا آزادگان مهر، چاپ اول، اصفهان، نشر دارخوین.
۴. باقری مقدم، ناصر (۱۳۹۱). قسمت چهارم و پنجم برنامه تلویزیونی ثریا با موضوع الزامات دولت آینده در حوزه نیرو و انرژی‌های نو، www.sorayatv.ir.
۵. بهزاد، محمد (بی‌تا). «چشم‌انداز انرژی بادی در ایران و جهان»، <http://www.panjereh-iranian.com>.
۶. پایگاه اطلاع‌رسانی سازمان انرژی نو ایران، به نشانی <http://www.sun.org.ir>.
۷. چیت‌چیان، حمید (۱۳۹۱). قسمت چهارم و پنجم برنامه تلویزیونی ثریا با موضوع الزامات دولت آینده در حوزه نیرو و انرژی‌های نو، www.sorayatv.ir.
۸. صادق‌زاده، سیدمحمد (۱۳۹۴). «سومین کنفرانس انرژی بادی، میزگرد دوم: سیاست‌ها و قوانین حمایتی و میزان اثربخشی آن در توسعه صنعت باد کشور»، www.iranwac.com.
۹. فلاحتیان، هوشنگ <http://bourse24.ir/news/101810/p>.
۱۰. متوسلی، محمود، محمدرضا میگونپوری و الهه میگونپوری (۱۳۹۲). «شناسایی عوامل مؤثر بر فرایند شکل‌گیری سیستم نوآوری فناورانه در کشور: الگویی مبتنی بر نظریه برخاسته از داده»، فرایند توسعه مدیریت، دوره ۲۶، ش ۱.
۱۱. محمدی، مهدی، سیدحبيب‌الله طباطبائیان، مهدی الیاسی و سعید روشنی (۱۳۹۲). «تحلیل مدل شکل‌گیری کارکردهای سیستم نوآوری فناورانه نوظهور در ایران؛ مطالعه موردی بخش نانوفناوری»، فصلنامه علمی پژوهشی سیاست علم و فناوری، سال پنجم، ش ۴.
۱۲. معلمی، عنایت‌اله، عباس احمدی، عباس افرازه و ناصر باقری مقدم (۱۳۹۱). «گام‌های نظری تحلیل توسعه فناوری‌های نوظهور با استفاده از نظام نوآوری فناورانه، مورد مطالعاتی فناوری پیل سوختی»، دومین کنفرانس بین‌المللی و ششمین کنفرانس ملی مدیریت فناوری.
13. Bento, Nuno (2014). "The Construction of a New Technological Innovation

- System in a Follower Country: Wind Energy in Portugal", Paper to be Presented at the DRUID Society Conference, CBS, Copenhagen, June 16-18.
14. Bagheri Moghaddam, Naser, Sayyed Moslem Mousavi, Enayat A. Moallemi and Masoud Nasiri (2012). "Formulating Directional Industry Strategies for Renewable Energies in Developing Countries: The Case Study of Iran's windturbine Industry", *Elsevier Journal*, Vol. 39.
 15. Gosens, Jorrit and Yonglong Lu (2013). "From Lagging to Leading? Technological Innovation Systems in Emerging Economies and the Chinese wind Power", *Article in Energy Policy*, Vol. 60.
 16. Carlsson, Bo, Staffan Jacobsson, Magnus Holmén and Annika Rickne (1999). Innovation Systems: Analytical and Methodological Issues, Paper to be Presented at the DRUID Society Conference.
 17. Vidican, Georgeta, Lisa McElvaney, Diana Samulewicz and Yasser Al-Saleh (2012). An Empirical Examination of the Development of a Solar Innovation System in the United Arab Emirates, *Energy for Sustainable Development*, Vol. 16, No. 2.

جایگاه اصول حاکمیت شرکتی خوب در سیاست‌های

اقتصادی ایران (مورد مطالعه سیاست‌های

اصل (۴۴) قانون اساسی)^۱

رحمت‌اله قلی‌پور* و امین ناصری**

تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۳/۱۸

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۰/۲۶

این پژوهش با بهره‌گیری از رهنمودهای سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی (OECD) به‌عنوان یکی از سازمان‌های سیاستگذار در حوزه حاکمیت شرکتی در جهان، ابتدا به شناسایی عوامل حاکمیت شرکتی مطلوب می‌پردازد؛ سپس بر مبنای چارچوب نظری ایجاد شده و با تحلیل مفاهیم حاکمیت شرکتی در بخش عمومی به تحلیل نظام‌مند قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی به‌عنوان مهم‌ترین مرجع قانونی فعالیت‌های اقتصادی بخش عمومی و شرکت‌های دولتی پرداخته و نقاط قوت و ضعف آن را از منظر قواعد حاکمیت شرکتی خوب بررسی می‌کند. روش تحقیق، تحلیل محتوای کیفی تلخیصی و جهت‌دار است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تمرکز بر انتقال مالکیت به جای بهبود حاکمیت، فقدان خط‌مشی مشخص برای مالکیت دولت در بنگاه‌های اقتصادی، بی‌توجهی به آماده‌سازی بخش خصوصی، تعاونی و سهامداران خرد به منظور رقابتی شدن بازار از مهم‌ترین نقاط ضعف این قانون از منظر حاکمیت خوب است. از طرفی، وجود ساختار قانونی برای فعالیت شرکت‌های دولتی و تأکید بر شفاف‌سازی و ارائه اطلاعات به شورای رقابت و سازمان بورس و اوراق بهادار از سوی بنگاه‌هایی که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به بخش عمومی وابسته‌اند، از جمله نقاط قوت این قانون از منظر حکمرانی خوب است.

کلیدواژه‌ها: حاکمیت شرکتی؛ بخش عمومی؛ سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی؛ اصل (۴۴) قانون اساسی

۱. این مقاله برگرفته از دستاوردهای پژوهشی رساله دکترا با عنوان «طراحی چارچوب حاکمیت شرکتی خوب برای بنگاه‌های اقتصادی بخش عمومی» در دانشکده مدیریت دانشگاه تهران است.

Email: rgholipor@ut.ac.ir

* استاد گروه مدیریت دولتی، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)؛

** دکترای مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران؛

Email: aminnaseriabc@gmail.com

مقدمه

نظریه‌های توسعه اقتصادی را می‌توان به لحاظ نگاه آنها به دولت به سه دوره تقسیم کرد. تفکر غالب در دوره نخست، دولت بزرگ و در دوره دوم دولت حداقل (دولت کوچک) و در دوره سوم، حکمرانی خوب^۱ است. در دوره نخست، گسترش مالکیت و شرکت‌های دولتی، سیاستی مهم برای جبران عقب‌ماندگی‌ها محسوب می‌شد؛ در دوره دوم واگذاری شرکت‌های دولتی برای بهبود عملکرد اقتصادی یک ضرورت تلقی می‌گردید؛ اما در دوره سوم خصوصی‌سازی به صورت مشروط پذیرفته می‌شود (میدری، ۱۳۸۵).

پس از پایان جنگ تحمیلی در ایران، الگوی پیشنهادی کارشناسان اقتصادی، دولت حداقل بود. برنامه اول و دوم توسعه جمهوری اسلامی سعی در پیاده کردن این الگو داشت و برنامه سوم و چهارم نیز کم‌وبیش در همین الگو جای می‌گیرند. برخلاف ایران که در پذیرش و اجرای الگوی «دولت حداقل» کج‌دار و مریز عمل کرده است، کشورهای اروپای شرقی و شوروی سابق و بسیاری دیگر از کشورهای در حال توسعه به سرعت این الگو را به اجرا درآوردند و با پیامدهای نامطلوب اقتصادی روبه‌رو شدند. با توجه به تجربه این کشورها باید در انتخاب الگوی سیاست‌های اقتصادی در ایران تأمل کرد. تجربه این کشورها نشان داد در دولت‌های ضعیف با کاهش مداخله دولت نمی‌توان به وضعیت بهتر اقتصادی دست یافت. بر همین اساس، الگوی پیشنهادی محافل بین‌المللی سیاست‌گذاری اقتصادی - مانند بانک جهانی - از کاهش مداخله دولت و حکمرانی خوب تغییر یافت (همان).

مطابق الگوی حکمرانی خوب، اگر خصوصی‌سازی به دلیل فقدان رقابت یا ناتوانی دولت در تنظیم بازار غیررقابتی به نتایج نامطلوب بیانجامد، دولت باید با به کارگیری سیاست‌های مختلف، عملکرد شرکت‌های دولتی را بهبود بخشد. در دوره دوم از این مسئله - یعنی چگونگی بهبود عملکرد شرکت‌های دولتی - غفلت می‌شد، اما در دوره سوم، از مسائل اصلی سیاست‌گذاری به حساب می‌آید. یکی از مهم‌ترین راهکارهای بهبود عملکرد این شرکت‌ها در راستای حکمرانی خوب، بهبود حاکمیت شرکتی^۲ است (میدری و خیرخواهان، ۱۳۸۳).

حاکمیت شرکتی مجموعه سازوکارهای کنترل، شفافیت و پاسخگویی شرکت‌هاست

1. Good Governance

2. Corporate Governance

که مفاهیم آن بیشتر برای بخش خصوصی توسعه یافته است. هدف اصلی مکانیزم‌ها و سیستم‌های «حاکمیت شرکتی» تأمین درجه‌ای از اطمینان برای مالکان و سهامداران است که منافع آنها توسط مدیران حفظ خواهد شد و از طریق نزدیک کردن منافع این دو گروه، هزینه‌های نمایندگی کاهش یافته و عملکرد و ارزش شرکت افزایش می‌یابد (Clarke, 2004)؛ اما سؤال اینجاست که چنانچه مالکان و سهامداران اصلی یک سازمان، مردم یا توده‌ای از مردم و یا دولت (به نمایندگی از مردم) باشد، حاکمیت شرکتی مناسب برای جلوگیری از تضاد منافع میان سهامداران و مدیران و پاسخگویی مناسب به سهامداران و سایر ذی‌نفعان چگونه است و آیا حاکمیت چنین بنگاه‌هایی متمایز از حاکمیت بنگاه‌های بخش خصوصی است؟ در واقع، «حاکمیت شرکتی در بخش عمومی» موضوعی است که در ایران کمتر مورد پژوهش قرار گرفته ولی در عین حال از اهمیت بسیار بالایی برای توسعه کشورها برخوردار است؛ به گونه‌ای که کشورهای توسعه‌یافته‌ای نظیر استرالیا، هلند، انگلیس، آمریکا و همچنین کشورهای نوظهوری نظیر هند و آفریقای جنوبی همگی دارای سیاست‌ها و منشورهای خاصی برای حاکمیت شرکتی در بخش عمومی هستند. اهمیت این موضوع به قدری است که سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی^۱ که مرجع اصلی سیاستگذاری در حوزه حاکمیت شرکتی در دنیا است، در سال ۲۰۰۵ مجموعه راهنمایی‌های خود در خصوص حاکمیت شرکتی در سازمان‌های دولتی را منتشر کرد (OECD, 2005).

در ایران، برآوردها حاکی از حجم بالای فعالیت بنگاه‌های دولتی در اقتصاد است. به روایت‌های مختلف، حدود ۸۰ درصد فعالیت‌های اقتصادی در کشور ما توسط بخش عمومی و به طرق مختلف شامل فعالیت‌های دستگاه‌های اجرایی دولت و نهادهای عمومی (آب، برق، گاز، پست، راه‌آهن، بنادر و کشتیرانی، بهداشت و درمان، آموزش و تحصیل در سطوح مختلف و خدمات ارگان‌ها و نهادهای عمومی نظیر شهرداری‌ها، بیمه، تأمین اجتماعی و شرکت‌های متعلق و وابسته به آنها، نهادها و بنیادهای خیریه و ...)، فعالیت‌های شرکت‌ها و سازمان‌های دولتی (بانک‌ها، شرکت‌های نفتی، پتروشیمی، انرژی و گاز، فولاد، مس و ...) و فعالیت‌های شبه‌دولتی‌ها (شرکت‌های تقریباً خصوصی شده با همان مدیریت‌های

1. Organization for Economic Cooperatopn Development (OECD)

دولتی نظیر بیمه‌های خصوصی، مخابرات و ... صورت می‌گیرد (نیکو اقبال، ۱۳۸۹). به‌رغم سهم بالای شرکت‌های دولتی و بخش عمومی در اقتصاد کشور، خط‌مشی‌های «حاکمیت شرکتی» به صورت اولیه و اغلب برای بخش خصوصی مورد توجه قرار گرفته است (اعرابی، زارع و مقدس، ۱۳۹۰)؛ این در حالی است که حاکمیت شرکتی در دولت و بخش عمومی خود نیازمند اصول و سیاست‌های مستقلی است که تا حدی در «قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی» مورد توجه قانونگذاران کشور قرار گرفته است. لذا، در این مقاله قصد داریم تا قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) را با در نظر گرفتن اصول حکمرانی خوب در اداره بنگاه‌های بخش عمومی بررسی و تحلیل کنیم.

۱. چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

در میان سیاست‌های اقتصادی ایران، به مبحث «حاکمیت شرکتی» یا «حکمرانی شرکتی» به صورت منسجم و متمرکز پرداخته نشده است؛ اما با کاوش در قوانین، دستورالعمل‌ها و سیاست‌های حاکم بر کشور، می‌توان به برخی اصول مرتبط با حاکمیت شرکتی دست یافت. اصول حاکمیت شرکتی برای شرکت‌های بخش خصوصی در ایران از منابع ذیل ناشی می‌شود (همان):

۱. قانون تجارت،

۲. آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های سازمان بورس اوراق بهادار تهران برای شرکت‌های عضو،

۳. استانداردهای حسابداری ایران،

۴. عرف و فرهنگ تجاری رایج در ایران،

۵. اساسنامه شرکت‌ها (توافق مالکان)،

۶. سیاست‌ها و برنامه‌های راهبردی شرکت‌ها.

درخصوص حاکمیت و سامان‌دهی شرکت‌های دولتی و همچنین فعالیت‌های اقتصادی بخش عمومی نیز، مطابق جست‌وجوی نگارندگان برخی منابع سیاستی وجود دارد؛ لکن این منابع عمدتاً به صورت پراکنده به بحث حاکمیت شرکتی پرداخته‌اند و به‌طور جداگانه و مختص این منظور طراحی نشده‌اند. این قوانین عبارت‌اند از:

۱. قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی مصوب سال ۱۳۸۶،

۲. اصلاحیه قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) مصوب سال ۱۳۹۳،
 ۳. قانون محاسبات عمومی کشور مصوب سال ۱۳۶۶،
 ۴. قانون مدیریت خدمات کشوری مصوب سال ۱۳۸۶،
 ۵. قانون تجارت مصوب ۱۳۱۱ قسمت مرتبط با شرکت‌های دولتی، ماده (۳۰۰) و (۵۸۷)،
 ۶. قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت مصوب سال ۱۳۸۰ به همراه الحاقیه اول مصوب سال ۱۳۸۴ و الحاقیه دوم مصوب ۱۳۹۳،
 ۷. آیین‌نامه تشکیل مجامع عمومی و شوراها و عالی شرکت‌های دولتی مصوب ۱۳۸۲.
- با توجه به راهبردی بودن و سطح شمول و اهمیت «قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی» مصوب ۱۳۸۶ در خصوص سیاست‌های اقتصادی مرتبط با حکمرانی شرکتی خوب، این قانون و اصلاحیه آن مصوب سال ۱۳۹۳ به‌عنوان مورد مطالعه در میان سایر قوانین ذکر شده انتخاب شده و در این تحقیق مورد تحلیل قرار گرفته‌اند.
- بر اساس اصل (۴۴) قانون اساسی، نظام اقتصادی جمهوری اسلامی ایران بر پایه سه بخش «دولتی»، «تعاونی» و «خصوصی» سازمان‌دهی شده است. مطابق این اصل، بخش خصوصی تکمیل‌کننده حضور بخش‌های دولتی و تعاونی در هریک از فعالیت‌های بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات است. در حال حاضر سیاست‌های ابلاغ شده اصل (۴۴) قانون اساسی تحت عناوین کلی زیر قرار دارد (مجمع تشخیص مصلحت نظام، ۱۳۸۴):
۱. سیاست‌های کلی توسعه بخش‌های غیردولتی و جلوگیری از بزرگ شدن بخش دولتی،
 ۲. سیاست‌های کلی بخش تعاونی،
 ۳. سیاست‌های کلی توسعه بخش غیردولتی از طریق واگذاری فعالیت‌ها و بنگاه‌های دولتی،
 ۴. سیاست‌های کلی واگذاری،
 ۵. سیاست‌های کلی اعمال حاکمیت و پرهیز از انحصار.
- این سیاست‌ها به‌منظور تحقق شتاب بخشیدن به رشد اقتصاد ملی، گسترش مالکیت در سطح عموم و تأمین عدالت اجتماعی، ارتقای کارایی بنگاه‌های اقتصادی و بهره‌وری منابع مادی و انسانی و فناوری، افزایش رقابت‌پذیری در اقتصاد ملی، افزایش سهم بخش‌های خصوصی و تعاونی در اقتصاد ملی، کاستن از بار مالی و مدیریتی دولت در تصدی

فعالیت‌های اقتصادی، افزایش سطح عمومی اشتغال و تشویق اقشار مردم به پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و بهبود درآمد خانوارها ابلاغ شده است.

قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) با عنوان «لایحه یک فوریتی اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و واگذاری فعالیت‌ها و پنگاه‌های دولتی به بخش غیردولتی» به مجلس شورای اسلامی تقدیم شد. این قانون شامل ۱۰ فصل، ۹۲ ماده و ۹۰ تبصره است و در جلسه علنی روز دوشنبه مورخ هشتم بهمن ۱۳۸۶ در مجلس شورای اسلامی تصویب و در نهایت در خرداد ۱۳۸۷ مجمع تشخیص مصلحت نظام موافقت کرد. کلیه فصول این قانون موضوعاتی در خصوص حاکمیت و اداره شرکت‌ها در بخش‌های عمومی، خصوصی و تعاونی را شامل شده و در این پژوهش مورد تحلیل قرار گرفته‌اند؛ اما فصل‌های دوم، چهارم و نهم این قانون به ترتیب با عناوین «قلمرو فعالیت‌های هریک از بخش‌های دولتی، تعاونی و خصوصی»، «سامان‌دهی شرکت‌های دولتی» و «تسهیل رقابت و منع انحصار» با توجه به موضوع پژوهش، مورد تحلیل بیشتر نگارندگان قرار گرفته است. همچنین، قانون «اصلاح موادی از قانون اجرای سیاست‌های کلی اصل (۴۴)» که با ۳ ماده در تیرماه ۱۳۹۳ به تصویب مجلس و شورای نگهبان رسیده و در قلمرو تحلیل این پژوهش قرار گرفته است. در این پژوهش، منظور از عبارت «مستندات قانون اجرای اصل (۴۴)»، متن قانون‌های مذکور است که در ادامه، چارچوب نظری برای تحلیل مستندات مذکور مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱-۱. چارچوب نظری

تحقیقات گسترده‌ای پیرامون «حاکمیت شرکتی» وجود دارد که به‌طور کلی به مسائل مربوط به ایجاد اعتماد در سرمایه‌گذاران به‌منظور در اختیار گذاشتن سرمایه‌های خود به مدیران می‌پردازد (Shleifer and Vishny, 1997). حکمرانی شرکتی به راهکارهایی می‌پردازد که از طریق آن تأمین‌کنندگان منابع مالی، خودشان را برای بازگشت سرمایه مطمئن می‌سازند (Davis and Useem, 2002).

تاریخچه حاکمیت شرکتی به جدایی اداره از مالکیت بازمی‌گردد، جایی که هیئت‌مدیره به‌عنوان مجموعه‌ای متمایز از سهامداران، قدرت تصمیم‌گیری در سازمان را به

عاهده گرفت و امکان تشکیل شرکت‌های سهامی را فراهم آورد (Bainbridge, 2008). بعد از این جدایی مکانیزم‌های مختلفی برای هماهنگی و عدم تعارض میان منافع سهامداران و مدیران شکل گرفت. برله و مینز در سال ۱۹۳۲ در تحلیل خود از شکل جدید شرکت‌ها، بیان کردند که سهامداران با واگذاری کنترل و مسئولیت شرکت به مدیریت، اساساً حق خود را برای در اختیار گرفتن عملیات شرکت در راستای منافع محض خود سلب کرده و در عوض جامعه را در جایگاهی قرار می‌دهند که از یک شرکت مدرن تقاضا کند تا نه فقط به مالکان بلکه به کل جامعه خدمت نماید (Berle and Means, 2007).

طی دو دهه گذشته، حاکمیت شرکتی تبدیل به موضوعی پیشرو در تحقیقات مالی، مدیریت و حقوق شده است. هدف اصلی این تحقیقات «یافتن سازوکارهای بهینه سازمانی به گونه‌ای است که هم‌زمان با حفظ حقوق همه ذی‌نفعان»، کارایی اقتصادی نیز افزایش یابد. درک تئوری حاکمیت شرکتی می‌تواند به کارگیری ابزارهایی جهت محدود کردن مشکلات نمایندگی در بخش عمومی را منجر شود (Hess and Impavido, 2003).

در توسعه مفهوم حاکمیت شرکتی، بحث‌ها معمولاً معطوف به هیئت‌مدیره و تئوری‌های مرتبط با آن است. مرور ادبیات حکمرانی نشان می‌دهد که تمرکز اصلی حاکمیت شرکتی بر ساختار، وظایف و عملکرد هیئت‌مدیره است (Bailey, 2012).

در حالی که هیئت‌مدیره نقش اصلی را در حاکمیت شرکتی بازی می‌کند، اما قطعاً مفهوم حاکمیت شرکتی فراتر از آن است و به تمرین قدرت در سازمان برمی‌گردد (Clark, 2004). در واقع، حاکمیت شرکتی شامل ساختارهای نهادی، قوانین حقوقی و الگوهایی است که مشخص می‌کند کدام مجموعه در سازمان می‌تواند تصمیم خاصی را بگیرد و اعضای آن مجموعه چگونه انتخاب می‌شوند و در مجموع چه هنجارهایی برای تصمیم‌گیری وجود دارد (Bainbridge, 2011)؛ لذا چارچوب‌ها و تئوری‌های مختلفی برای تبیین مسائل مختلفی که در مطالعات حاکمیت شرکتی بروز می‌کند، توسعه یافته است. این تئوری‌ها هر یک با توجه به پیش‌فرض‌هایی که در مورد روابط مالکان و مدیران دارند، عوامل مختلفی را برای حاکمیت شرکتی در نظر می‌گیرند. جدول ۱ نمایانگر مجموعه عوامل مؤثر بر حاکمیت شرکتی براساس مبانی نظری و ادبیات حاکمیت شرکتی است.

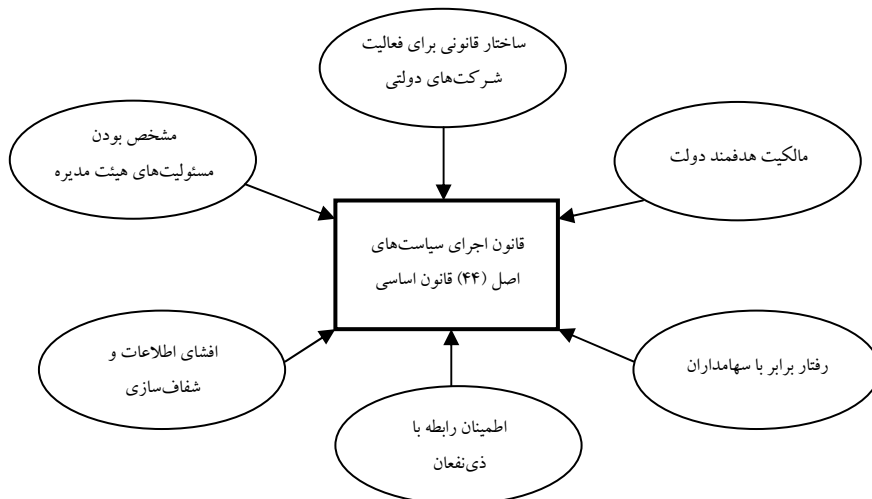
جدول ۱. عوامل مؤثر بر حاکمیت شرکتی در بخش عمومی براساس مطالعات پیشین

منابع	ابعاد حاکمیت شرکتی
(Keasey and Wright, 1997); (Huse, 2007)	فرایند خادمت
(Fung, 2003); (Kendall, 1999); (Vo and Phan, 2013); (Maher and Andersson; 2000)	ساختار و ترکیب هیئت مدیره
(IFAC, 2001); (Ryan and Ng, 2000)	کنترل، نظارت و مدیریت ریسک
(Ho, 2005); (Huse, 2007)	رهبری استراتژیک و استانداردهای رفتاری
(Demirag, Sudarsanam and Wright, 2000)	ساختار و تمرکز سرمایه
(Jamali and Safieddin and Rabbath, 2008)	مدیریت ذی نفعان
(Ryan and Ng, 2000)	شفافیت، پاسخگویی و گزارش دهی بیرونی

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

با توجه به عوامل مذکور و اصول حاکمیت شرکتی خوب مبتنی بر راهنمای سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی به عنوان یک سازمان جهانی سیاستگذار در عرصه حاکمیت شرکتی، چارچوب نظری پژوهش برای تحلیل قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) در قالب شکل ۱ نمایش داده شده است. بر این اساس، دستیابی به ساختار حاکمیت شرکتی مطلوب در بخش دولتی از رهگذر توجه به این اصول میسر خواهد شد (OECD, 2005).

شکل ۱. چارچوب نظری پژوهش برای تحلیل قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی ایران



۱-۲. پیشینه پژوهش

پژوهش‌های زیادی در سطح جهان در خصوص کارآمدی و اثربخشی سیاست‌های اقتصادی کشورها در حوزه تعامل دولت و بازار و تحلیل علل و پیامدهای مختلف سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی و حقوقی آنها وجود دارد. در ایران، در خصوص تحلیل سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی از منظر اصول حاکمیت شرکتی مطابق جست‌وجوی نگارندگان، پیشینه‌ای وجود ندارد؛ لکن با توجه به اهمیت بسیار فراوان و گستردگی موضوعات ذکر شده در صدر و ذیل اصل (۴۴) قانون اساسی کشور، پیشینه قابل توجهی در خصوص تحلیل اقتصادی، اجتماعی و مدیریتی سیاست‌های تعامل دولت و بازار و خصوصی‌سازی با محوریت سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی وجود دارد.

به‌طور کلی، خصوصی‌سازی شرکت‌های دولتی در شرایط انحصاری می‌تواند عملکرد شرکت‌ها و مجموعه اقتصاد کلان را بدتر سازد؛ لذا ایجاد رقابت مقدم بر خصوصی‌سازی است و دولت می‌تواند برای کاهش مشکلات ناشی از خصوصی‌سازی، ابتدا با تسهیل شرایط ورود بخش خصوصی و بهبود محیط کسب و کار رقابت را افزایش داده و سپس مالکیت شرکت‌های دولتی را به بخش خصوصی منتقل سازد. اگر خصوصی‌سازی به دلیل فقدان رقابت یا ناتوانی دولت در تنظیم بازار غیررقابتی به نتایج نامطلوب بیانجامد، دولت باید با به‌کارگیری سیاست‌های مختلف، عملکرد شرکت‌های دولتی را بهبود بخشد (میدری، ۱۳۸۵).

لکن، ملاحظه شرایط مالی، اقتصادی و تجاری فعالیت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی طی چند دهه اخیر حاکی از وجود ناکارآمدی در عرصه‌های سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی، نظارت و مدیریت بنگاه‌ها و فعالیت‌های مزبور است. بنگاه‌های اقتصادی دولتی که تأثیر تعیین‌کننده و اساسی بر بازارها و فعالیت‌های اقتصادی دارند، طی دهه‌های گذشته به نحوی اداره شده‌اند که نتیجه آن به‌طور عمده فقدان اصول قابل قبول اقتصادی و اجتماعی در کشور بوده است. فقدان انگیزه و عدم حضور بخش‌های غیردولتی ایران در فعالیت‌های اقتصادی تنها به دلیل نبود مجوز برای حضور در این بخش‌ها نبوده بلکه ناشی از اختلالاتی است که بنگاه‌های اقتصادی دولتی و عمومی در بازارهای مرتبط ایجاد

کرده‌اند و در نتیجه فرایند کلی خصوصی سازی در عمل با مشکل مواجه شده است؛ از جمله این اختلالات عبارت‌اند از (خوشپور، ۱۳۸۵):

- الف) عدم امکان تحلیل دقیق هزینه - فایده در بازارهای اقتصادی،
 ب) عدم شفافیت در مزایا و محدودیت‌های حاکم بر فعالیت‌های اقتصادی و بازارهای هدف،
 ج) بی‌معنا بودن صورت‌های مالی و گزارش‌های عملکرد بنگاه‌های دولتی از نظر مالی و تجاری،
 د) عدم امکان ارزش‌گذاری بنگاه‌ها و تفکیک صرفه و صلاح دولت و بخش عمومی از بخش خصوصی.

در ادامه خلاصه مطالعات انجام شده در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. پیشینه پژوهش درخصوص اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی ایران

محقق و سال تحقیق	موضوع پژوهش	روش تحقیق	جامعه پژوهش	روش نمونه‌گیری	نتایج تحقیق
(دین محمدی و اژدری، ۱۳۹۱)	در این پژوهش، عوامل مؤثر بر انحراف و آسیب‌پذیری اجرای قانون سیاست‌های کلی اصل (۴۴) قانون اساسی ارزیابی شده و به الگوسازی عوامل مؤثر بر انحراف این قانون می‌پردازد.	روش پرسش‌نامه‌ای و مدل تحلیل سلسله‌مراتبی	کلیه مجریان، ناظران و کارشناسان خبره در زمینه اجرا و نظارت بر قانون مذکور	نمونه‌گیری هدفمند مبتنی بر الگوی انتخاب نمونه‌ها در تحلیل سلسله‌مراتبی	یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد موفقیت قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) فقط و فقط در گرو تقویت بخش خصوصی و توانمندسازی آن است. در واقع چیزی که مهم است، انتقال «مدیریت» بنگاه است و انتقال «مالکیت» موضوعی ثانویه است. در واقع، هدف از خصوصی‌سازی این است که مدیریت بنگاه از دایره اختیار دولت خارج شود، در غیر این صورت، نوع مالکیت تأثیری در هدف خصوصی‌سازی ندارد. مطابق این پژوهش، ضعف در اجرای قانون (۳۰/۵ درصد)، ضعف قانون (۲۶/۵ درصد)، ضعف بخش خصوصی (۲۳/۲ درصد) و توانمند شدن بخش شبه‌دولتی (۱۹/۷ درصد) از مهم‌ترین معیارهای آسیب‌پذیری قانون اجرای اصل (۴۴) هستند.
(آذر و	این پژوهش به	نظرسنجی از	۱۷۰ نفر از افراد	نمونه‌گیری	نتایج پژوهش نشان می‌دهد که اجرای

محقق و سال تحقيق	موضوع پژوهش	روش تحقيق	جامعه پژوهش	روش نمونه‌گيري	نتايج تحقيق
همکاران، (۱۳۹۰)	بررسی اثربخشی اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) می‌پردازد.	خبرگان و آزمون ناپارامتریک	خبره در حوزه سياستگذاری خصوصي‌سازي و واگذاري شرکتهای دولتي	براساس جدول مورگان	سياست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی در ايران اثربخش نبوده و به هیچ یک از اهداف مالی بنگاه (اهداف خرد) و اهداف مصلحت عامه (اهداف کلان) نرسیده است. در بعد اهداف و متغیرهای مالی (خرد)، فرضیه تأثیر مثبت اجرای این سياست‌ها بر مؤلفه‌های «سودآوری بنگاه»، «بهره‌وری بنگاه»، «تسهیل رقابت» و «ارزش سهام» رد شده است و در بعد اهداف و متغیرهای مصلحت عامه (کلان) نیز، فرضیه ارتقای مؤلفه‌های «عدالت»، «رفاه عمومی»، «اشتغال» و «محیط زیست» در اثر اجرای این قانون رد شده است.
(کیان‌پور، ۱۳۸۸)	این پژوهش به بررسی نهادهای مورد نیاز برای اجرای واقعی سياست‌های اصل (۴۴) می‌پردازد.	مطالعه تطبیقی	تجربه‌های مستند کشورها درخصوص راهبردهای اجرایی سياست‌های خصوصي‌سازي	نمونه‌گيري هدفمند	بدون دو عامل اساسی «بازار پول کارآمد» و «سرمایه رقابتي غیردولتي» عملاً سياست‌های خصوصي‌سازي موفق نیست. اجرای خصوصي‌سازي بدون توانمندسازی قبلي بخش خصوصي به معنای دست به دست شدن مالکيت بنگاه‌های دولتي از یک نهاد دولتي به نهاد دیگر خواهد بود و آنچه در عمل اتفاق می‌افتد این است که نهادهای پولی و مالی قدرتمند دولتي و عمومي اقدام به خرید بنگاه‌های عرضه‌شده کرده و این موضوع، نقض غرض در خصوصي‌سازي است.
(نویخت، ۱۳۸۷)	این پژوهش، شرایط لازم برای موفقیت سياست‌های اصل (۴۴) را بررسی و تحلیل کرده است.	فراتحليل	کليه مطالعات مرتبط با نقش دولت در مالکيت و مدیریت	نمونه‌گيري نظري	این پژوهش نشان می‌دهد که قبول مشارکت مردم و اعلام آمادگی بخش‌های خصوصي و تعاونی از شروط مهم موفقیت سياست‌های اصل (۴۴) است؛ از این رو می‌توان واگذاري از طرف دولت را شرط لازم و توانمندی بخش خصوصي و مردم برای جایگزینی دولت را شرط کافی دانست. همچنین، آماده بودن محیط و فضای کسب‌وکار و آزادی اقتصادي از

محقق و سال تحقیق	موضوع پژوهش	روش تحقیق	جامعه پژوهش	روش نمونه‌گیری	نتایج تحقیق
					دیگر شروط موفقیت این سیاست‌هاست.
(حسینی و شفیعی، ۱۳۸۶)	این پژوهش سیاست‌های کلی اصل (۴۴) قانون اساسی را از منظر نحوه تعامل مناسب دو نهاد دولت و بازار تحلیل می‌کند.	مطالعه تطبیقی - تاریخی	مطالعات مرتبط با بستر تاریخی مداخلات دولت در اقتصاد جهان و ایران	نمونه‌گیری هدفمند	نتایج پژوهش حاکی از آن است که دیدگاه‌های حدی پیرامون دولت و بازار در تأمین کارایی اقتصادی در سطح ملی با شکست مواجه شده و گرایش عمومی در سال‌های اخیر بر رویکرد همکاری دولت - بازار است. مطابق این رویکرد (حاکمیت خوب) دولت نقش هدایتی، نظارتی و تنظیمی را به‌عنوان مکمل سازوکارهای بازار ایفا کرده و سازوکارهای لازم به‌منظور ایجاد بستر مناسب برای فعالیت سایر بخش‌ها به‌ویژه بخش خصوصی را فراهم می‌کند؛ لکن برای آنکه این رویکرد اثربخش باشد، حاکمیت باید دارای چهار ویژگی اساسی مردم‌سالار، عدالت‌محور، پاسخگو و مشارکت‌کننده باشد.
(طباطبایی یزدی و مافی، ۱۳۸۶)	این پژوهش به آسیب‌شناسی خصوصی‌سازی در ایران براساس فضای کسب‌وکار می‌پردازد.	کتابخانه‌ای	کلیه مطالعات مرتبط با روش‌ها و آسیب‌های خصوصی‌سازی	نمونه‌گیری نظری	مطابق این پژوهش، واگذاری بنگاه‌های دولتی بدون اصلاح ساختارها، تغییر مکانیسم‌ها، رویه‌ها، اصلاح سازوکارها و عدم انگیزه بخش خصوصی به‌دلیل نامناسب بودن قوانین و مقررات از مهم‌ترین آسیب‌های فرایند خصوصی‌سازی بوده و ورود بخش خصوصی در فعالیت‌های اقتصادی را دشوار می‌کند.

مأخذ: همان.

در مجموع، باید اذعان داشت که با وجود اهداف مترقی سیاست‌های کلی اصل (۴۴) قانون اساسی که با بهره‌گیری از تجارب جهانی تدوین شده است و از آن به‌مثابه انقلاب اقتصادی یاد می‌شود، تفاوت معناداری بین اهداف و عملکرد این سیاست‌ها وجود دارد. در تحلیل عدم موفقیت متناسب با انتظارات باید گفت، به‌رغم واگذاری‌های صورت گرفته، سهامداران جدید نقشی در تصمیم‌گیری‌های مدیریتی نداشته و نهایتاً این شرکت‌ها همچنان تحت مدیریت دولت یا نهادهای عمومی باقی مانده‌اند. به‌این ترتیب،

به دلیل عدم انتقال مدیریت در کنار انتقال مالکیت، اهداف سیاست‌های کلی اصل (۴۴) قانون اساسی که شامل ارتقای بهره‌وری و افزایش رقابت‌پذیری است، تحقق نیافته است (نوبخت، ۱۳۸۷). براساس مبانی نظری ذکر شده و پیشینه پژوهش، به نظر می‌رسد اصلاح نوع حاکمیت شرکتی که نقش زیادی در ارتقای عملکرد شرکت‌های بخش خصوصی و شکوفایی اقتصادی کشورها داشته است، بتواند برای سامان‌دهی شرکت‌های بخش عمومی نیز راهکار مناسب‌تری نسبت به واگذاری مالکیت باشد.

۲. روش‌شناسی پژوهش

۲-۱. روش تحقیق

روش تحقیق به کار گرفته شده در این مطالعه، تحلیل محتوای کیفی^۱ است. در این روش محققان براساس یک طرح کدگذاری از پیش تدوین شده، به تحلیل محتوای موضوع پژوهش می‌پردازند (ایمان و نوشادی، ۱۳۹۱). در این مقاله، طرح کدگذاری مورد نیاز با استفاده از روش تحلیل محتوای تلخیصی تدوین شده است. سپس بر مبنای آن و با به کارگیری روش تحلیل محتوای جهت‌دار، یافته‌های پژوهش استخراج شده‌اند. براساس تحلیل محتوای مذکور، مشخص خواهد شد که قانون اجرای اصل (۴۴) قانون اساسی و اصلاحیه آن در زمینه رعایت اصول حاکمیت شرکتی خوب دارای چه مزایا و نواقصی است.

۲-۲. طرح کدگذاری

طرح کدگذاری این پژوهش براساس اصول حاکمیت شرکتی سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی تدوین شده است. هر یک از این اصول دارای زیربخش‌های خاص خود هستند که براساس کدگذاری تلخیصی نگارندگان و در قالب جدول ۳ نمایش داده شده است. در واقع، این جدول مبنای تحلیل محتوای قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) بوده است. در این کدگذاری که با استفاده از نرم‌افزار صورت گرفته، ابتدا کدگذاری برای واحدهای معنایی (نمونه‌ها) صورت گرفت و کدهایی از جدول ۳ که ارتباط معنایی (موافق یا مخالف) داشتند، به نمونه‌ها اختصاص یافت.

جدول ۳. طرح کدگذاری برای تحلیل محتوای کیفی قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴)

اصول	زیربخش‌ها / کدها
فعالیت شرکت‌های دولتی	<p>۱. تفکیک میان وظایف مالکیتی و حاکمیتی بخش دولتی</p> <p>۲. ساده‌سازی قانونی و روان‌سازی نحوه فعالیت شرکت‌های عمومی</p> <p>۳. تصریح قانونی خدماتی که شرکت‌ها باید به عموم ارائه کنند</p> <p>۴. اطلاع‌رسانی خدماتی که شرکت‌ها باید به عموم ارائه کنند</p> <p>۵. پوشش هزینه‌های مربوط به خدمات عمومی فراتر از کسب و کار</p> <p>۶. عدم تبعیض برای شرکت‌های عمومی و برابری در تکالیف قانونی</p> <p>۷. امکان قانونی در تغییر ساختار سرمایه شرکت‌ها</p> <p>۸. شرایط رقابتی یکسان با بخش خصوصی برای شرکت‌های عمومی</p>
مالکیت هدفمند دولت	<p>۹. وجود خط‌مشی مشخص برای نحوه مالکیت بخش عمومی</p> <p>۱۰. عدم دخالت دولت در مدیریت روزمره شرکت‌های عمومی</p> <p>۱۱. استقلال اعضای هیئت‌مدیره در تصمیم‌گیری‌ها و عدم تحمیل</p> <p>۱۲. نهاد مرکزی در تشکیلات دولت برای سیاست‌گذاری مالکیت</p> <p>۱۳. وجود نهاد مالکیت پاسخگو به مجلس و نهادهای نظارتی</p> <p>۱۴. رعایت ساختار قانونی شرکت‌ها توسط بخش عمومی</p>
رفتار برابر با سهامداران	<p>۱۵. تضمین برخورد عادلانه با همه سهامداران</p> <p>۱۶. تأمین درجه بالایی از شفافیت برای همه سهامداران</p> <p>۱۷. خط‌مشی مشخص برای ارتباط و مشورت با همه سهامداران</p> <p>۱۸. مشارکت سهامداران خرد در تصمیم‌گیری‌های شرکت</p>
اطمینان رابطه با ذی‌نفعان	<p>۱۹. احترام به حقوق ذی‌نفعان</p> <p>۲۰. گزارش ارتباط با ذی‌نفعان</p> <p>۲۱. تدوین و اجرای منشور اخلاقی برای تعامل با ذی‌نفعان</p>
افشای اطلاعات و شفاف‌سازی	<p>۲۲. گزارش سالانه عملکرد شرکت‌های عمومی توسط نهاد مالکیت</p> <p>۲۳. توسعه مکانیزم‌های حسابرسی داخلی کارآمد</p> <p>۲۴. حسابرسی مستقل خارجی مبتنی بر استانداردهای بین‌المللی</p> <p>۲۵. وجود استانداردهای باکیفیت برای حسابداری و حسابرسی شرکت‌ها</p> <p>۲۶. افشای اطلاعات در حوزه‌های مورد توجه عموم</p>
مشخص بودن مسئولیت‌های هیئت‌مدیره	<p>۲۷. برعهده گرفتن مسئولیت‌نهایی عملکرد شرکت توسط هیئت‌مدیره</p> <p>۲۸. هدایت استراتژیک و پایش مدیران توسط هیئت‌مدیره</p> <p>۲۹. ترکیب مناسب هیئت‌مدیره برای تصمیم‌مستقل</p> <p>۳۰. جدا بودن مدیرعامل و رئیس هیئت‌مدیره</p>

اصول	زیربخش‌ها / کدها
	۳۱. بهبود مهارت‌ها، اطلاعات و استقلال اعضای هیئت‌مدیره ۳۲. تشکیل کمیته‌های حسابرسی، مدیریت ریسک و پاداش در هیئت‌مدیره ۳۳. ارزیابی عملکرد سالانه هیئت‌مدیره

مأخذ: همان.

۲-۳. جامعه مورد مطالعه و روش نمونه‌گیری

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش کلیه واژگان و «واحد‌های معنایی» از حیث موجودیت و قابل تحلیل بودن در مستندات قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) شامل ۹۲ ماده و اصلاحیه آن شامل ۳ ماده می‌باشد.

«واحد‌های معنایی»، مفهوم‌های نهفته در «واحد‌های تحلیل» می‌باشند. «واحد‌های تحلیل» عبارت‌اند از واحدهایی نظیر جمله یا پاراگراف یا ماده قانونی که تحلیل محتوا بر روی آنها انجام می‌گیرد (همان).

روش نمونه‌گیری در این پژوهش به علت ماهیت (اهداف و سؤالات)، روش پژوهش (تحلیل محتوای کیفی) و عدم نیاز به تعمیم‌پذیری نتایج، به صورت «نمونه‌گیری هدفمند» انتخاب شد. در این روش نمونه‌گیری، حجم نمونه از قبل مشخص نبوده و ملاک اتمام نمونه‌گیری اشباع، استحکام طبقات و شکل‌گیری تبیین نظری مبتنی بر جامعه است. لذا، ملاک انتخاب نمونه‌ها، واحد‌های معنایی هستند که در محتوای مورد تحلیل وجود داشته و معانی و مفاهیم مرتبط با موضوع و سؤالات پژوهش را منعکس می‌کنند (همان).

بر این اساس، از مجموع جامعه مورد مطالعه، کلیه واحد‌های معنایی مرتبط با موضوع «حاکمیت شرکتی» در قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد. این نمونه، شامل ۱۶ واحد تحلیل و ۳۲ واحد معنایی بود که در مرحله بعد مورد تحلیل قرار گرفت.

۲-۴. نرم‌افزار مورد استفاده

در این پژوهش، به‌منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار اطلس تی‌آی^۱ نسخه ۷ استفاده شده است. نرم‌افزار اطلس تی‌آی یکی از شناخته‌شده‌ترین نرم‌افزارها در خصوص

روش‌های کیفی به‌خصوص تحلیل محتوا و تئوری داده بنیاد می‌باشد. در این نرم‌افزار ابتدا متون و مستندات قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) و اصلاحیه‌های آن در نرم‌افزار بارگذاری شده و سپس کدهای حاصل از کدگذاری جهت‌دار براساس طرح جدول ۳ وارد نرم‌افزار شده‌اند. پس از کدگذاری متون، با استفاده از ابزارهای تحلیلی و نمایشی نرم‌افزار، گزارش‌ها و خروجی‌های مربوطه به‌دست آمد.

۳. یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه هدف از این پژوهش، بررسی و تحلیل قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) با در نظر گرفتن اصول حاکمیت شرکتی خوب در اداره بنگاه‌های بخش عمومی بود، لذا مقوله‌بندی این قانون از منظر وجود شواهد برای کدهای تلخیصی جدول ۳ صورت گرفت. در جدول ۴، یافته‌های مربوط به وجود شواهد مثبت یا منفی (مطابق یا مخالف با اصول حاکمیت شرکتی) یا نبود شواهد در تحلیل قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) استخراج شده است. در واقع، کدهایی که دارای ارتباط معنایی موافق بودند در قالب مقوله «وجود شواهد مثبت»، کدهایی که دارای ارتباط معنایی مخالف بودند در قالب مقوله «وجود شواهد منفی» و کدهای باقی مانده در قالب مقوله «عدم وجود شواهد» قرار گرفتند.

جدول ۴. نتایج تحلیل قانون اجرای اصل (۴۴) برحسب وجود شواهد حاکمیت شرکتی خوب در بخش عمومی

Grounded شواهد در قانون اصل (۴۴) (برحسب تعداد کدهای دارای نقل قول در متن)	Families مقولات کدگذاری حاکمیت شرکتی خوب در قانون اصل (۴۴)
۱۲	وجود شواهد مثبت
۷	وجود شواهد منفی
۱۵	عدم وجود شواهد
۳۴	جمع کل کدهای مرتبط با شواهد
۳۳	مجموع کل کدهای حاکمیت شرکتی خوب
۱	تعداد کدهای مشترک شواهد مثبت و منفی

مأخذ: همان.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود از ۳۴ کد مربوط به وجود شواهد حاکمیت شرکتی خوب، ۱۲ کد مبنی بر وجود شواهد مثبت بر رعایت اصول حاکمیت شرکتی در قانون اجرای اصل (۴۴) بوده و به‌عنوان نقاط قوت قانون از منظر رعایت اصول حاکمیت شرکتی محسوب می‌شوند و ۲۲ کد نیز مبنی بر وجود شواهد منفی و یا عدم وجود شواهد در قانون هستند. این موارد به‌عنوان نقاط ضعف قانون از منظر رعایت حاکمیت شرکتی خوب محسوب می‌شوند. تحلیل این کدها در قالب اصول حاکمیت شرکتی خوب، به همراه شمارگان کلمات مرتبط در قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) مصوب ۱۳۸۶ (مستند الف) و اصلاحیه آن مصوب ۱۳۹۳ (مستند ب) در جدول ۵ نمایش داده شده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل محتوای کمی اصول حاکمیت شرکتی خوب در مستندات مربوط به قانون اجرای اصل (۴۴)

(اعداد برحسب تعداد کلمات مرتبط با مفاهیم حاکمیت شرکتی خوب در مستندات ذیل هستند)

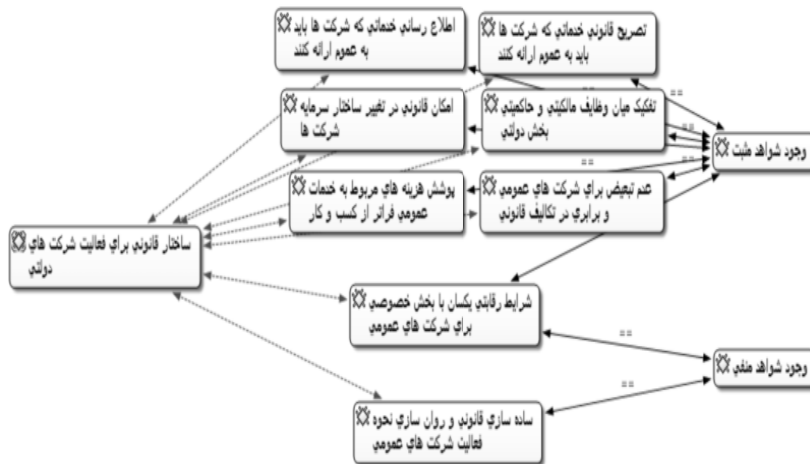
مجموع	مستند ب: اصلاحیه قانون اصل (۴۴) مصوب ۱۳۹۳	مستند الف: قانون اصل (۴۴) مصوب ۱۳۸۶	اصول حاکمیت شرکتی خوب در بخش عمومی
۰	۰	۰	اطمینان رابطه با ذی‌نفعان
۳۰	۳۰	۰	افشای اطلاعات و شفاف‌سازی
۱۱۷	۳۴	۸۳	رفتار برابر با سهامداران
۶۱۳	۲۹	۵۸۴	ساختار قانونی برای فعالیت شرکت‌های دولتی
۲۲۴	۰	۲۲۴	مالکیت هدفمند دولت
۰	۰	۰	مشخص بودن مسئولیت‌های هیئت‌مدیره
۹۸۴	۹۳	۸۹۱	مجموع
۱۸۱۱۹	۱۷۴۹	۱۷۳۶۶	مجموع کلمات هر مستند
۵ درصد	۵ درصد	۵ درصد	نسبت واژگان مرتبط به کل واژگان

مأخذ: همان.

همچنین، جزئیات این کدها از منظر وجود یا عدم وجود شواهد در مستندات قانون اجرای اصل (۴۴) (متن و اصلاحیه) در شبکه‌های^۱ نرم‌افزار اطلس تی آی تحلیل شد که یافته‌های تحلیل در قالب شبکه‌های خروجی نرم‌افزار در شکل‌های ۲ تا ۷ نمایش داده شده‌اند.

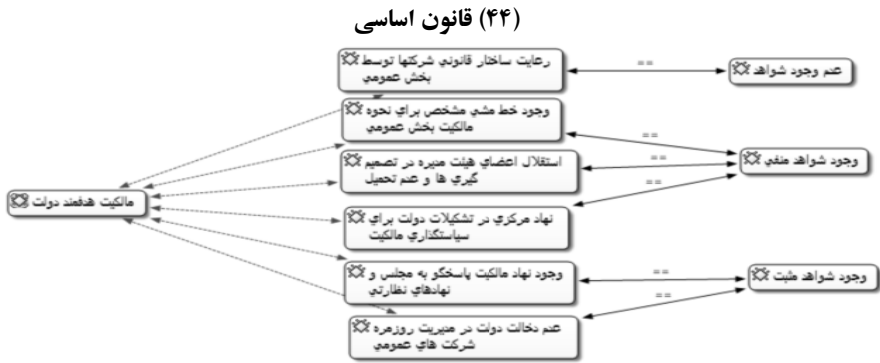
شکل ۲، ارتباط میان شاخص‌های حاکمیت شرکتی خوب از منظر «ساختار قانونی برای فعالیت شرکت‌های دولتی» در قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود اغلب اصول مذکور در محتوای قانون اصل (۴۴) دارای شواهد مثبت بوده و فقط اصل «ساده‌سازی قوانین و روان‌سازی نحوه فعالیت شرکت‌های عمومی» در این قانون رعایت نشده و دارای شواهد منفی است.

شکل ۲. شبکه ارتباطی جایگاه اصل «ساختار قانونی برای فعالیت شرکت‌های دولتی» در قانون سیاست‌های اصل (۴۴)



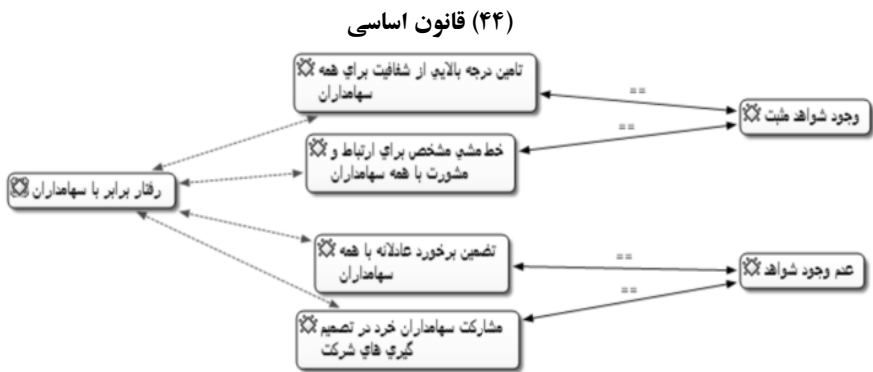
شکل ۳، ارتباط میان شاخص‌های حاکمیت شرکتی خوب از منظر اصل «مالکیت هدفمند دولت» را در قانون اجرای اصل (۴۴) نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، وجود نهادی مانند «سازمان خصوصی‌سازی» به‌عنوان مصداق شاخص «وجود نهاد مالکیت پاسخگو به مجلس و نهادهای نظارتی» و شاخص «عدم دخالت دولت در مدیریت روزمره شرکت‌های عمومی» از جمله شواهد مثبت در قانون اصل (۴۴) است. لکن شاخص‌های «وجود خط‌مشی مشخص برای نحوه مالکیت بخش عمومی» و «استقلال اعضای هیئت‌مدیره در تصمیم‌گیری» دارای شواهد منفی و از جمله نقاط ضعف این قانون از منظر حکمرانی خوب است.

شکل ۳. شبکه ارتباطی جایگاه اصل «مالکیت هدفمند دولت» در قانون اجرای سیاست‌های اصل



شکل ۴، ارتباط میان شاخص‌های حاکمیت شرکتی خوب از منظر اصل «رفتار برابر با سهامداران» را در قانون اجرای اصل (۴۴) نمایش می‌دهد. مطابق شکل، برخی شاخص‌های این اصل نظیر «تضمین برخورد عادلانه با همه سهامداران» و «مشارکت سهامداران خرد در تصمیم‌گیری‌های شرکت» مورد توجه نبوده و فاقد وجود شواهد در قانون هستند.

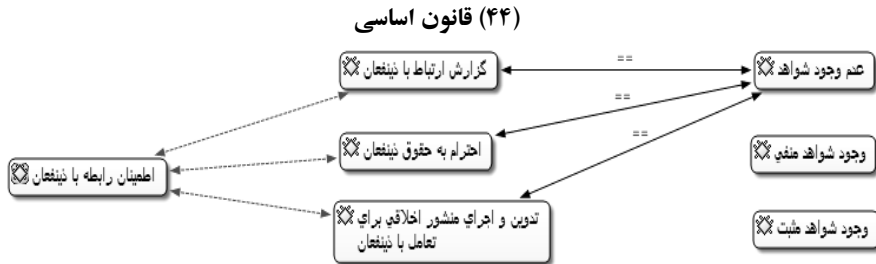
شکل ۴. شبکه ارتباطی جایگاه اصل «رفتار برابر با سهامداران» در قانون اجرای سیاست‌های اصل



شکل ۵، ارتباط میان شاخص‌های حاکمیت شرکتی خوب از منظر اصل «اطمینان رابطه با ذی‌نفعان» را در قانون اجرای اصل (۴۴) نشان می‌دهد که مطابق یافته‌های تحلیل، فاقد وجود شواهد برای شرکت‌های دولتی و بخش عمومی در سه شاخص «گزارش ارتباط با ذی‌نفعان»،

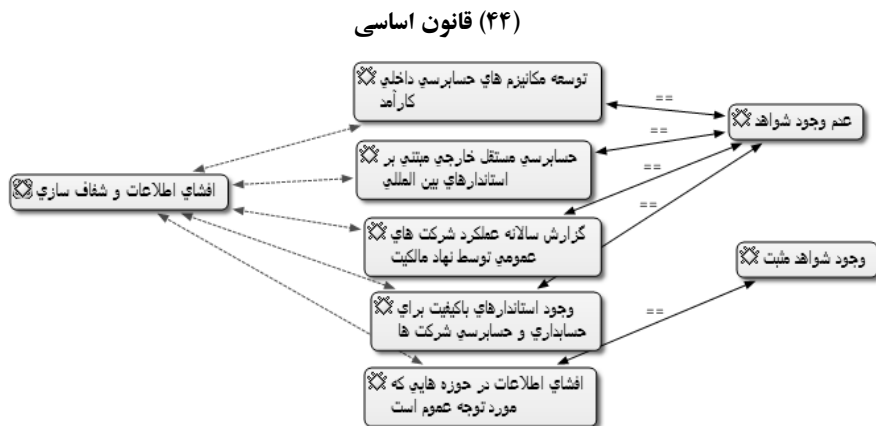
«احترام به حقوق ذی‌نفعان» و «تدوین و اجرای منشور اخلاقی برای تعامل با ذی‌نفعان» است.

شکل ۵. شبکه ارتباطی جایگاه اصل «اطمینان رابطه با ذی‌نفعان» در قانون اجرای سیاست‌های اصل



شکل ۶، ارتباط میان شاخص‌های حاکمیت شرکتی خوب از منظر «افشای اطلاعات و شفاف‌سازی» را با مستندات قانون نمایش می‌دهد. تنها نقطه قوت قانون اصل (۴۴) در این اصل به رعایت شاخص «افشای اطلاعات در حوزه‌هایی که مورد توجه عموم است» برمی‌گردد و بقیه شاخص‌ها مورد توجه قرار نگرفته‌اند.

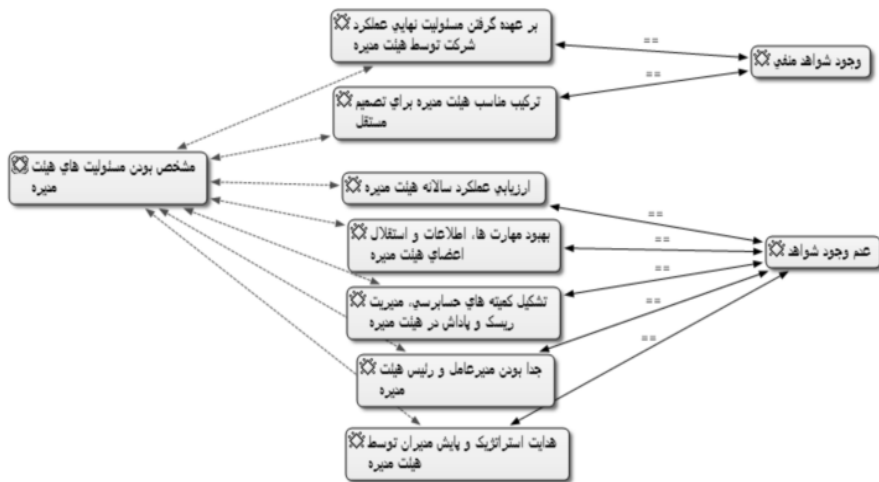
شکل ۶. شبکه ارتباطی جایگاه اصل «افشای اطلاعات و شفاف‌سازی» در قانون سیاست‌های اصل



شکل ۷، ارتباط میان شاخص‌های حاکمیت شرکتی خوب از منظر «مشخص بودن مسئولیت‌های هیئت‌مدیره» با مستندات قانون اجرای اصل (۴۴) را نشان می‌دهد. هیچ شواهد

مثبتی از این اصل در قانون اصل (۴۴) یافت نشد؛ این امر نشانگر این مسئله است که تمرکز سياستگذاران در این قانون بر انتقال مالکیت بوده و درخصوص حکمرانی شرکت‌های بخش دولتی، خصوصی و تعاونی پس از واگذاری تدبیری در قانون اندیشیده نشده که می‌تواند اثربخشی قانون را با مشکل مواجه سازد.

شکل ۷. شبکه ارتباطی جایگاه اصل «مشخص بودن مسئولیت‌های هیئت‌مدیره» در قانون اجرای اصل (۴۴)



شبکه‌های ارتباطی فوق برای اصول ششگانه حاکمیت شرکتي خوب در بخش عمومی تحلیل شد. در تفسیر این شبکه‌ها باید اذعان داشت که در محتوای مستندات قانون اصل (۴۴)، اصول «مالکیت هدفمند دولت»، «رفتار برابر با سهامداران»، «مشخص بودن مسئولیت‌های هیئت‌مدیره» و «اطمینان رابطه با ذی‌نفعان» مورد توجه قرار نگرفته و فاقد شواهد مثبت است؛ لکن اصل «ساختار قانونی برای فعالیت شرکت‌های دولتی» در این قانون به‌خوبی مورد توجه قرار گرفته و دارای شواهد مثبت زیادی از شاخص‌های این اصل می‌باشد. درخصوص اصل «افشای اطلاعات و شفاف‌سازی» برخی شواهد منفی است؛ لکن در اصلاحیه قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) مصوب ۱۳۹۳، توجه زیادی به گزارش‌دهی شرکت‌های بخش عمومی به سازمان بورس و اوراق بهادار و شورای رقابت

شده و حاکی از توجه قانونگذاران به این اصل از حکمرانی خوب برای فعالیت اقتصادی بخش عمومی است.

۴. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این مقاله پس از بیان مبانی نظری حاکمیت شرکتی در بخش خصوصی و عمومی، به تحلیل محتوای مستندات قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی براساس اصول حاکمیت شرکتی سازمان توسعه همکاری‌های اقتصادی پرداخته شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) به‌عنوان مهم‌ترین مرجع رسمی نحوه فعالیت اقتصادی بخش عمومی ایران، در این زمینه نواقصی دارد که می‌توان به در نظر نگرفتن خط‌مشی مشخص برای مالکیت دولت در بنگاه‌های اقتصادی، تمرکز بر انتقال مالکیت به جای توجه به بهبود حاکمیت و مدیریت شرکت‌ها، عدم تعبیه سازوکار مناسب برای تنظیم روابط متعادل با ذی‌نفعان و عدم توجه کافی به آماده‌سازی بخش خصوصی، تعاونی و سهامداران خرد به‌منظور رقابتی شدن بازار پس از واگذاری اشاره کرد. همچنین، وجود ساختار قانونی برای فعالیت شرکت‌های دولتی و تأکید بر شفاف‌سازی و ارائه اطلاعات به شورای رقابت از سوی بنگاه‌هایی که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به بخش عمومی وابسته‌اند و همچنین الزام آنها به ارائه اطلاعات کامل مالی به سازمان بورس و اوراق بهادار، از جمله نقاط قوت این قانون از منظر «اصول حاکمیت خوب» است.

با توجه به اینکه امروزه مجموعه دولت به دنبال توسعه مشارکت بخش خصوصی است، پیشنهاد می‌شود قانون اجرای سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی از منظر توانمندسازی و مشارکت بیشتر بخش خصوصی بازنگری شده و تمرکز آن به جای واگذاری مالکیت، بر بهبود مدیریت و حاکمیت شرکت‌های بخش عمومی قرار گیرد. این بازنگری به‌خصوص در فصل دوم و چهارم این قانون که مربوط به قلمرو و نحوه فعالیت شرکت‌های دولتی است، توصیه می‌شود. به عبارت دیگر، یگانه راه دستیابی به اهداف سیاست‌های اصل (۴۴) قانون اساسی و شکوفایی اقتصادی کشور، انتقال مالکیت نیست؛ بلکه بهره‌گیری از ظرفیت‌های مدیریت و نوآوری بخش خصوصی از اهمیت بیشتری

جایگاه اصول حاکمیت شرکتی خوب در سیاست‌های اقتصادی ایران ... _____ ۲۴۵

نسبت به ظرفیت‌های مالکیت بخش خصوصی برخوردار است. این یافته با یافته‌های پژوهش کیان‌پور (۱۳۸۸)، نوبخت (۱۳۸۷)، طباطبایی‌نژاد (۱۳۸۷) و میدری (۱۳۸۵) مطابقت دارد.

بدیهی است، این توصیه نافی انتقال مالکیت نبوده بلکه بر اولویت‌بندی صحیح تأکید دارد. به این منظور، پیشنهاد می‌شود سازوکار لازم برای فعالیت اقتصادی و حکمرانی خوب شرکت‌های فعال در بخش عمومی ایران که در حال حاضر از خلأ قانونی و پژوهشی رنج می‌برند، تدوین شود.

منابع و مآخذ

۱. آذر، عادل، رحمت اله قلی‌پور، سیدمهدی الوانی، اکبر کمیجانی و اسفندیار محمدی (۱۳۹۰). «طراحی مدل جامع خصوصی‌سازی و واگذاری بنگاه‌های دولتی در ایران با رویکرد خط‌مشی‌گذاری: صنعت پتروشیمی»، *پژوهش‌های مدیریت در ایران*، ۱۵(۴).
۲. اعرابی، سیدمحمد، رحیم زارع و مسعود مقدس (۱۳۹۰). «جایگاه اصول حاکمیت شرکتی در قانون تجارت ایران - براساس اصول سازمان همکاری اقتصادی و توسعه»، *مجلس و راهبرد*، ش ۶۵.
۳. ایمان، محمدتقی و محمودرضا نوشادی (۱۳۹۱). «تحلیل محتوای کیفی»، *عیار پژوهش در علوم انسانی*، ۲(۳).
۴. حسینی، سیدشمس‌الدین و افسانه شفیعی (۱۳۸۶). «تعامل دولت و بازار و رویکرد تنظیم در اقتصاد ایران؛ تأملی در سیاست‌های کلی اصل (۴۴) قانون اساسی»، *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۱(۱۵).
۵. خوشپور، حسن (۱۳۸۵). «اقتصادی: بررسی سیاست‌های کلی اصل (۴۴) قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران»، *ماهنامه برنامه*، ۱(۵).
۶. دین‌محمدی، مصطفی و علی‌اصغر اژدری (۱۳۹۱). «الگوسازی عوامل مؤثر بر انحراف و آسیب‌پذیری اجرای قانون سیاست‌های کلی اصل (۴۴) قانون اساسی»، *جستارهای اقتصادی* ۱(۹).
۷. طباطبایی‌نژاد، محمد (۱۳۸۷). «لزوم تبیین حقوق شرکت‌ها در چارچوب سیاست‌های کلی اصل (۴۴)»، *مجلس و راهبرد*، ش ۶۰.
۸. طباطبایی‌یزدی، رویا و فرزانه مافی (۱۳۸۶). «روش‌های اجرایی شدن سیاست‌های کلی اصل (۴۴)»، *فصلنامه راهبرد*، ۴(۱۶).
۹. کیان‌پور، سعید (۱۳۸۸). «بررسی اجمالی خصوصی‌سازی در چند کشور منتخب با اشاره‌ای بر سیاست‌های کلی اصل (۴۴)»، *بررسی‌های بازرگانی*، ۱(۷).
۱۰. مجمع تشخیص مصلحت نظام (۱۳۸۴). *سیاست‌های کلی اصل (۴۴) قانون اساسی*.
۱۱. میدری، احمد (۱۳۸۵). «مقدمه‌ای بر نظریه حکمرانی خوب»، *رفاه اجتماعی*، ۱(۶).
۱۲. میدری، احمد و جعفر خیرخواهان (۱۳۸۳). *حکمرانی خوب: بنیان توسعه*، تهران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
۱۳. نوبخت، محمدباقر (۱۳۸۷). «خصوصی‌سازی در ایران؛ مروری بر مبانی نظری، مطالعات تجربی و عملکرد سیاست‌های کلی اصل (۴۴)»، *مجلس و راهبرد*، ش ۶۰.

۱۴. نیکوآقبال، علی اکبر (۱۳۸۹). «مسئله شرکت‌های دولتی اصلاحات و حکمرانی خوب»، نامه اتاق بازرگانی، ۴۹(۱).

15. Bailey, B. C. (2012). *Decision Making in the Corporate Boardroom: Designing the Conditions for Effectiveness*, (Doctoral Dissertation, Case Western Reserve University).
16. Bainbridge, S. (2008). *The New Corporate Governance in Theory and Practice*, Oxford University Press, USA.
17. _____ (2011). *Corporate Governance After the Financial Crisis*, Oxford University Press, USA.
18. Berle, A. A. and G. G. C. Means (2007). *The Modern Corporation and Private Property*, Transaction Publishers, New Jersey, USA.
19. Clarke, T. (2004). "Introduction: Theories of Governance-Reconceptualising Corporate Governance Theory After the Enron Experience", *Theories of Corporate Governance*.
20. Davis, G. F. and M. Useem (2002). "Top Management, Company Directors, and Corporate Control", *Handbook of Strategy and Management*, 9(3).
21. Demirag, I., S. Sudarsanam and M. Wright (2000). "Corporate Governance: Overview and Research Agenda", *The British Accounting Review*, 32(4).
22. Fung, M. Y. (2003). *Corporate Governance and Performance: an Analysis of Listed Companies in China*, PhD Thesis, The Hong Kong Polytechnic University.
23. Impavido, G. (2003). "Governance of Public Pension Funds: Lessons from Corporate Governance and International Evidence", *World Bank Policy Research Working Paper*, (3110).
24. Ho, C. K. (2005). "Corporate Governance and Corporate Competitiveness: an International Analysis", *Corporate Governance: An International Review* 13(2).
25. Huse, M. (2007). *Boards, Governance and Value Creation: The Human side of Corporate Governance*, Cambridge University Press Cambridge, UK.
26. IFAC (2001). *Governance in the Public Sector: A Governing Body Perspective*, The International Federation of Accountants, New York.
27. Jamali, D., A. M. Safieddine and M. Rabbath (2008). "Corporate Governance and Corporate Social Responsibility Synergies and Interrelationships", *Corporate Governance: An International Review* 16(5).
28. Keasey, K. and M. Wright (1997). *Corporate Governance: Responsibilities, Risks, and Remuneration*, John Wiley & Son Ltd., USA.
29. Kendall, N. (1999). *Good Corporate Governance*, Institute of Chartered Accountants in England and Wales, UK.
30. Maher, M. and T. Andersson (2000). *Corporate Governance: Effects on Firm Performance and Economic Growth*, Available at SSRN 218490.
31. Hess, D. and G. Impavido (2003). *Governance of Public Pension Funds:*

Lessons from Corporate Governance and International Evidence, World Bank Publications.

32. OECD (2005). *OECD Guidelines on Corporate Governance of State-Owned Enterprises*, Paris, Organisation for Economic Co-operation and Development.
33. Ryan, C. and C. Ng (2000). "Public Sector Corporate Governance Disclosures: an Examination of Annual Reporting Practices in Queensland", *Australian Journal of Public Administration* 59(2).
34. Shleifer, A. and R. W. Vishny (1997). "A Survey of Corporate Governance", *The Journal of Finance* 52(2).
35. Vo, D. and T. Phan (2013). "Corporate Governance and Firm Performance: Empirical Evidence From Vietnam", *Journal of Economic Development*.

بررسی تأثیر ادراک از عوامل کیفیتی بر تمایل رفتاری مشتریان به واسطه اعتماد به نام تجاری (مورد مطالعه: شرکتهای خودروسازی داخلی)

سیدعلی اکبر احمدی،* حمیدرضا عسگری دهآبادی** و حسن درویش***

تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۷/۳۰

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۲/۱۲

بسیاری از نویسندگان بر اهمیت اعتماد برای دستیابی به موفقیت سازمانی تأکید کرده‌اند. سازمان‌ها باید بدانند که چگونه اعتمادسازی به‌عنوان یک فرایند تعاملی عمل می‌کند و سیاست‌ها و فعالیت‌های سازمان چه اثری بر میزان اعتماد مشتریان دارد. این یک حقیقت اثبات شده است که ایجاد اعتماد مشتری به کالاها و خدمات، راه عالی برای افزایش سود است. هدف از تحقیق حاضر، بررسی و تبیین عوامل کیفیتی مؤثر بر اعتماد مشتریان به شرکتهای خودروسازی داخلی است؛ زیرا علمای مدیریت بر این عقیده‌اند که کیفیت محصولات و خدمات، اثر قابل توجهی بر اعتماد مشتریان دارد. داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه طراحی شده و محققان گردآوری کرده‌اند. این پرسشنامه‌ها در میان مشتریان شرکت‌های خودروسازی داخلی در شهر تهران توزیع گشت. تحلیل عامل تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری برای ارزیابی و آزمون فرضیات مورد استفاده قرار گرفت و تمامی فرضیه‌های مورد نظر، تأیید شد. این تحقیق همچنین کاربردهای عملی مفیدی را در حوزه کیفیت خدمات، رضایت، اعتماد و وفاداری در بر دارد.

کلیدواژه‌ها: کیفیت محصول؛ کیفیت خدمات؛ اعتماد؛ تمایل رفتاری؛ شرکتهای خودروسازی داخلی

Email: a-ahmadi1344@pnu.ac.ir

* استاد گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور تهران؛

** دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، مرکز تحصیلات تکمیلی، دانشگاه پیام نور تهران (نویسنده مسئول)؛

Email: hamid.askari66@gmail.com

Email: dr-darvish@pnu.ac.ir

*** دانشیار گروه مدیریت دولتی، دانشگاه پیام نور تهران؛

مقدمه

در عصری که روابط بین افراد و گروه‌ها سست‌تر شده و به سرعت در حال تغییر است، اعتماد که عمده‌تأ مبتنی بر استنتاج‌ها و تفاسیر در مورد انگیزه‌ها، شخصیت و باطن دیگران است، موضوع محوری سازمان‌هاست که رشد و حیات آنها را تضمین می‌کند. اعتماد عاملی کلیدی است زیرا همکاری را به وجود می‌آورد (Tyler, 2003: 559).

اعتماد ما به یک سازمان می‌تواند از اعتماد ما به فرد یا افراد شاغل در آن سازمان شکل گیرد و همچنین اعتماد ما به فرد می‌تواند به دلیل اعتماد ما به سازمانی باشد که آن شخص در آن کار می‌کند. اعتماد به فرد و اعتماد به سازمان از طریق وظایف و موقعیت‌هایی که افراد در سازمان دارند و نقش‌هایی که در سازمان ایفا می‌کنند، به هم مرتبط می‌شوند. روتر (۲۰۰۷) اعتماد را به‌عنوان انتظارات کلی که می‌توانیم به گفتار، وعده‌ها، عبارات‌های شفاهی و کتبی دیگران تکیه کنیم، تعریف می‌کند. در جوامع نوین، به نظر گیدنز^۱ (۱۹۹۰)، افراد هرچه فاصله زمانی - مکانی بیشتری از هم داشته باشند، به اعتماد بیشتری نیاز دارند. در جوامع ماقبل نوین که خصلتی محلی و بومی دارند و کنش‌های متقابل بیشتر در سطح محلی و چهره‌به‌چهره رخ می‌دهند؛ در روابط اجتماعی اعتماد به‌طور طبیعی وجود دارد. اما در جوامع بزرگ و گسترده که روابط اجتماعی در فاصله زمانی - مکانی بسیار دوری انجام می‌گیرد و افراد درگیر این روابط، کمتر با یکدیگر آشنایی چهره‌به‌چهره دارند، به اعتماد بسیار نیازمندند. اعتماد به نظام‌های انتزاعی، شرط فاصله‌گیری زمانی - مکانی و حوزه‌های گسترده امنیت در زندگی روزانه است که در نهادهای مدرن در مقایسه با جهان سنتی ارائه می‌کنند (طالقانی، فرهنگی و عابدی جعفری، ۱۳۸۹: ۹۳).

امروزه اهمیت اعتماد در روابط اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و سازمانی به‌طور چشمگیری مورد توجه قرار گرفته است. در مطالعات سازمانی نیز از اعتماد به‌عنوان عامل بنیادی برای سازمان‌های اثربخش نام برده می‌شود و متخصصان رهبری و محققان به اهمیت

ایجاد اعتماد در بین نیروی کار اذعان دارند. مطالعه ادبیات سازمانی نشان می‌دهد که اعتماد یک عامل حیاتی و ضروری برای موفقیت فردی و سازمانی است. بالا بودن اعتماد سازمانی، ضعف در سایر منابع لازم برای ارتقای بهره‌وری را تا حدی جبران می‌کند (Walsh and et al., 2010: 740).

یکی از مهم‌ترین عوامل برای ایجاد وفاداری در مشتری، اعتماد کردن مشتری به سازمان است. بررسی پژوهش‌های انجام شده در دهه گذشته نشان می‌دهد مسئله اعتماد، جایگاه مهمی در مطالعات اجتماعی پیدا کرده است. در روابط انسانی، اعتماد حضوری دائمی و گریزناپذیر دارد و بدون آن، برقراری روابط اجتماعی و تجاری پایدار امکان‌پذیر نیست. مرور مطالب رسانه‌های جمعی، گفت‌وگوهای روزمره مردم و مطالعات پیشین مؤید این است که اعتماد در جامعه ایران، وضع نگران‌کننده‌ای دارد. مطالعات پیشین نشان می‌دهد که صورت‌های مختلف اعتماد در ایران (اعتماد بین شخصی، اعتماد نهادی و اعتماد اخلاقی به نخبگان) با تغییرات جدی روبروست (طالبی و حاجیلو، ۱۳۹۲: ۱۱۰).

۱. پیشینه تحقیق

۱-۱. اعتماد و انواع مختلف آن

واژه انگلیسی اعتماد (Trust) در زبان انگلیسی میانه (۱۵۰۰-۱۱۰۰ میلادی) به صورت واژه Truste و در زبان آلمانی شمالی (تا اواسط قرن ۱۴) به صورت Traust و با معنی «اطمینان» به کار گرفته شده است. اعتماد در فرهنگ انگلیسی آکسفورد به عنوان «اتکا یا اطمینان به نوعی کیفیت یا صفت یک شخص یا یک چیز یا اطمینان به حقیقت گفته‌ای» توصیف می‌شود. براساس فرهنگ وبستر، اعتماد تکیه مطمئن بر افراد و اشیاء، وابستگی مطمئن بر ویژگی، توانایی، قدرت و درستی فردی یا شیئی است. مفهوم اعتماد، ریشه در ادبیات دوره ارسطو دارد؛ بنابراین در مورد اینکه اعتماد چیست و چگونه می‌توان به اعتماد دست پیدا کرد توافق اندکی وجود دارد (طالقانی، فرهنگی و عابدی جعفری، ۱۳۸۹: ۹۳).

در فرهنگ لغت فارسی معین چنین آمده است: «تکیه کردن بر، واگذار کردن کار به کسی، سپردن چیزی را به کسی، وثوق و اطمینان» (معین، ۱۳۷۱: ۶۸). در بررسی منابع

اسلامی چند واژه که در مفهوم اعتماد به کار رفته‌اند عبارت‌اند از: اعتماد، ثقه، اطمینان، رکون، توکل و مشتقات آنها با تفاوتی در مفهوم اعتماد به کار رفته‌اند. البته واژگان اطمینان، امن و رکون به مفهوم خاصی از اعتماد دلالت دارند. به این صورت که اطمینان و امن زمانی به کار می‌روند که تکیه بر فرد چیزی همراه با آرامش و سکون قلب باشد در حالی که در موقعیت اعتماد ممکن است تکیه فرد به دیگری با میزانی از عدم اطمینان و خطرپذیری توأم باشد (توکلی، ۱۳۷۹: ۸۱). تاکنون تعاریف مختلفی از مفهوم اعتماد ارائه شده است؛ به گونه‌ای که نمی‌توان تعریف واحدی از اعتماد داشت. در جدول ذیل برخی از مهم‌ترین تعاریف اعتماد ذکر شده است.

جدول ۱. تعاریف متفاوت از مفهوم اعتماد

تعریف از اعتماد	نویسندگان
اطمینان یا اتکا به برخی از ویژگی‌ها یا خصایص یک شخص یا سازمان، پذیرفتن یا اعتبار دادن به شخص یا سازمان بدون بررسی و دریافت شواهد و قرائن، باور یا اعتقاد یا اتکا به صداقت یک فرد یا سازمان، داشتن انتظارات مطمئن نسبت به فرد یا سازمان و همچنین صداقت، درستی و وفاداری.	فرهنگ انگلیسی آکسفورد
صلاح‌دیدی از جانب فرد یا گروهی که می‌توان به‌واسطه آن بر کلام، وعده، اظهار شفاهی یا کتبی فرد یا گروه دیگری تکیه کرد.	Rootter (1997)
انتظارات یا باورهایی که افراد دوست دارند به دیگران به طریقی قابل پیش‌بینی و نه صرفاً در راستای منفعت شخصی خود نشان دهند.	Luhman (1979)
اعتماد یک انتظار مثبت است برای اینکه طرف مقابل در گفتار، کردار و تصمیمات خود به گونه‌ای فرصت‌طلبانه رفتار نکند.	Gordon (2000)
اعتماد یعنی حالت روان‌شناسی که افراد را قادر می‌سازد تا آسیب‌پذیری و رفاه خود را در دستان دیگر بخش‌ها قرار داده و انتظار رفتار مثبت از این بخش‌ها داشته باشند.	Burg (2005)
اعتماد، سطحی از اطمینان است که فرد در رابطه با دیگری از آن برخوردار است و براساس آن رفتاری منصفانه، اخلاقی و قابل پیش‌بینی ارائه می‌کند. اعتماد یک ساختار چندبعدی دارد که شامل اعتماد بین فردی، بین دو نفر، گروهی، سازمانی، بین‌سازمانی، اعتماد سیاسی، اجتماعی، اعتماد به همکار در محل کار، اعتماد بین ارشد و زیردست در محل کار می‌باشد.	Nyhan and Marlowe (1997)

بسیاری از نویسندگان بر اهمیت اعتماد برای دستیابی به موفقیت سازمانی تأکید کرده‌اند. اعتماد می‌تواند حس امنیت را فراهم کند که به بقا در محیط‌های پیچیده کمک می‌کند. امروزه گفته می‌شود که ابهام و عدم اطمینان در حال افزایش است، بنابراین نیاز فزاینده‌ای به تغییر، نوآوری، یادگیری و ریسک‌پذیری وجود دارد. سازمان‌ها باید بدانند که چگونه اعتمادسازی به عنوان یک فرایند تعاملی عمل می‌کند و سیاست‌ها و فعالیت‌های سازمان چه اثری بر میزان اعتماد مشتریان دارد. اعتماد موضوع مورد علاقه بسیاری از محققان در رشته‌های علمی (از قبیل مدیریت، سیستم‌های اطلاعات و بازاریابی) مختلف بوده است. محققان از دیدگاه‌های مختلف اقدام به آزمودن اعتماد کرده‌اند و تعاریف چندگانه‌ای از اعتماد وجود دارد. کسب و کارها بر توسعه روابط بلندمدت و نافع با مشتریان، دیگر سازمان‌ها و کارکنان تمرکز کرده‌اند. یک عنصر بسیار حیاتی در دستیابی موفق به این روابط بلندمدت، ایجاد و حفظ اعتماد است.

یک مشتری، فردی است که برخی تعاملات با فروشنده یا فروشنندگان دارد. در ادبیات این حوزه، تعاریف زیادی از اعتماد مشتری به فروشنده وجود دارد که برخی از آنها در جدول ذیل آمده است (Paliszkiwicz and Klepacki, 2013: 8).

جدول ۲. تعاریف مختلف از اعتماد مشتری به فروشنده

تعریف اعتماد به فروشنده	پژوهشگران
اطمینان مشتری به اینکه می‌توان به فروشنده اتکا کرد تا به روشی رفتار کند که منافع بلندمدت مشتری را برآورده سازد.	Crosby, Evans and Cowles (1990)
ادراک مشتری از اعتبار فروشنده (این انتظار که می‌توان به بیانات و گفته‌های فروشنده اتکا کرد) و خیرخواهی او (میزانی که فروشنده به رفاه مشتری علاقه دارد).	Doney and Cannon (1997)
تمایل به تکیه بر یک شریک در یک مبادله که به او اطمینان وجود دارد. این تمایل دو جزء دارد: ۱. اعتبار عینی؛ ^۱ این عقیده که طرف مقابل تخصص لازم برای انجام وظیفه خود را دارد. ۲. خیرخواهی؛ این عقیده که طرف مقابل دارای انگیزه‌هایی است که در راستای هدف می‌باشد و در مواقعی که وظیفه او ایجاب نمی‌کند، خیرخواه دیگران است.	Ganesan (1994)

تعریف اعتماد به فروشنده	پژوهشگران
اتکا و دلگرمی به اطلاعات مربوط به طرف مقابل درباره وضعیت‌های محیطی نامطمئن و پیامدهای آن در یک وضعیت ریسکی.	Hawes, Mast and Swan (1989)
یک نگرش که منجر می‌شود یک فرد نسبت به یک ضرر امکان‌پذیر، متعهد باشد. این ضرر ممکن است ناشی از رفتار آتی طرف مقابل باشد.	Lagace and Gassenheimer (1991)
این عقیده که گفته‌ها یا وعده‌های یک طرف، قابل اتکاست و طرف مقابل به تعهدات خویش در یک رابطه مبادله‌ای پایبند خواهد ماند.	Schurr and Ozanne (1985)

Source: Paliszkievicz and Klepacki, 2013: 9.

۱-۲. کیفیت خدمات

کیفیت جزء مفاهیمی است که در ادبیات کسب‌وکاری معانی مختلفی داشته و می‌توان آن را از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار داد. از جنبه تولیدکننده، کیفیت عبارت است از توانایی محصول برای انجام کارهایی که بر آن طراحی گردیده است (Sichtmann, 2007). اما از جنبه مشتری، کیفیت به آن دسته از ویژگی‌ها و خصوصیات محصول و یا خدمت اشاره می‌کند که روی قابلیت ایجاد رضایت در وی تأثیر گذارند (Martin, Stewart and Matta, 2005: 277). در گذشته کیفیت را هم‌ردیف رضایت به‌شمار می‌آوردند و این دو مفهوم را به‌جای یکدیگر به کار می‌بردند (Chiou and Droge, 2006: 614). اما امروزه عقیده بر این است که این دو مفهوم از نظر معنا و معیارهای اندازه‌گیری کاملاً با یکدیگر متفاوت‌اند.

همان‌گونه که بیان شد کیفیت (خواه کیفیت کالا یا کیفیت خدمت باشد) جزو عوامل مؤثر بر رضایت مشتریان بوده و هر چقدر ادراک مشتریان از سطح کیفیت محصول یا خدمت بیشتر باشد رضایت مشتریان و وفاداری آنان و در نتیجه احتمال خرید آنان بیشتر خواهد بود. کیفیت خدمات عنصر غالب و مسلط در رضایت مشتریان این‌گونه محصولات است (Ladhari, 2010: 470).

کیفیت خدمات شاید موضوعی باشد که بیشترین بررسی در حوزه بازاریابی خدمات^۱ روی آن انجام شده باشد. پیشینه منتشرشده در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل ۱۹۸۰، یک درک

واضح از کیفیت خدمات و سنجه‌های آن فراهم ساخت. مثلاً شاستاک^۱ (۱۹۷۷) و لاولاک^۲ (۲۰۰۰) اقدام به شناسایی خصیصه «ناملموس بودن» خدمات کردند و اظهار داشتند که بسیاری از خدمات به جای اینکه یک امر عینی باشند، یک عملکرد هستند (برخلاف کالاهای ملموس). باون و کامینگز^۳ (۱۹۹۰) پیشنهاد می‌دهند که «جو کلی خدمات^۴ در یک سازمان، در شکل‌دهی نگرش مشتریان و کارکنان خط مقدم نسبت به فرایند و پیامد تحویل خدمات اهمیت وافری دارد». کارمن و لانگرد^۵ (۱۹۸۰) و گرنروس^۶ (۱۹۸۴) درباره یک خصیصه دیگر خدمات بحث کرده‌اند که تولید و مصرف هم‌زمان خدمات می‌باشد. در خدماتی که به نیروی کار وابستگی دارند (مثل رستوران‌ها، خرده‌فروشی‌ها یا خدمات حمل‌ونقل مسافران) کیفیت، در طول فرایند تحویل خدمت و در رویارویی‌های بین کارکنان و مشتریان ایجاد می‌شود. این مطلب ایجاب می‌کند که یک ابزار برای سنجش کیفیت خدمات باید به‌اندازه کافی، ادراک اشخاص از کیفیت خدمات در طول فرایند دریافت خدمات را ارزیابی کند (Shpëtim, 2012: 18).

۳-۱. کیفیت محصول

رضایت دارای مفهومی گسترده‌تر از کیفیت بوده و کیفیت جزء عوامل ایجاد رضایت در مشتریان به‌شمار می‌رود. رضایت عبارت است از ارزیابی مشتریان در مورد اینکه آیا محصول و خدمت توانسته است نیازها و انتظارات آنان را برآورده کند یا خیر. کیفیت محصول^۷ که یکی از مهم‌ترین اسنادها برای ارزیابی مشتریان از یک شرکت می‌باشد، به ادراک کلی مشتریان از کیفیت محصولات و کالاهای آن شرکت برمی‌گردد (Majumdar, 2005: 50). در هنگام اتخاذ یک تصمیم، مصرف‌کنندگان نه تنها کیفیت خدمات را ارزیابی می‌کنند؛ بلکه کیفیت کالاها را نیز مدنظر قرار می‌دهند. تحقیقات قبلی

1. Shostack

2. Lovelock

3. Bowen and Cummings

4. Overall Climate of Service

5. Carmen and Langeard

6. Grönroos

7. Merchandise Quality

در حوزه بازاریابی، رابطه بین کیفیت محصول و تمایلات رفتاری را مورد حمایت قرار داده‌اند (Chebat and Michon, 2003: 535).

اعتماد به نام تجاری تحت تأثیر اطلاعاتی که در ذهن مشتریان شکل گرفته است، قرار می‌گیرد. مشتریان استنباط‌هایی را درباره پیشنهادهای شرکت‌ها بر مبنای اطلاعات مربوط به کیفیت محصول آنها انجام می‌دهند. در این تحقیق فرض بر آن است که تمایلات رفتاری مشتریان و اعتماد به نام تجاری، تحت تأثیر مثبت ادراک آنها از کیفیت محصول شرکت‌های خودروسازی داخلی قرار دارد (Alan and Kabaday, 2014: 624).

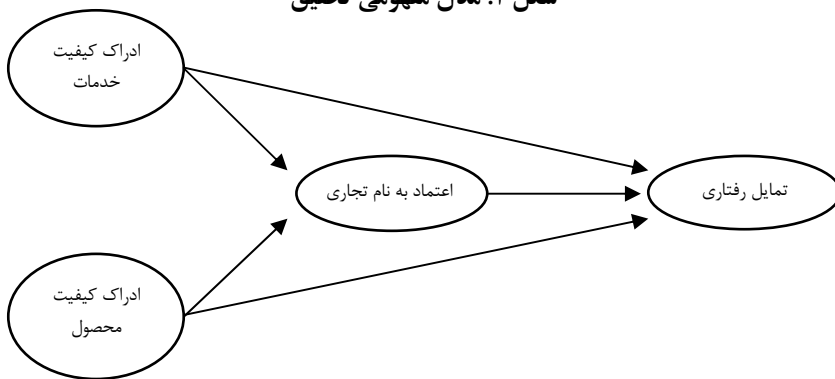
۲. چارچوب مفهومی و روش‌شناسی تحقیق

در جهان کنونی که امکان تولید انبوه کالا و خدمات زمینه افزایش عرضه نسبت به تقاضا را فراهم آورده است، برای تولیدکنندگان راهی جز جلب رضایت مشتری باقی نمانده و دیگر نمی‌توان حیطة بازار و عرضه را با ابزارهای محدود گذشته تعریف کرد. تجربه نشان داده است، سازمان‌هایی که از منظر سنتی به مفاهیم مشتری، کالا، بازار، فروش، خرید، رقابت، تبلیغات، کیفیت و... نگاه کرده و می‌کنند، علاوه بر عدم کسب موفقیت، سرمایه‌های خود را هم از دست داده‌اند. با ظهور اقتصاد رقابتی، مفاهیمی چون مشتری‌مداری و کسب رضایت مشتری، پایه و اساس کسب و کار تلقی شده و سازمانی که بدان بی‌توجه باشد از صحنه بازار حذف می‌شود.

در این پژوهش برای بررسی عوامل کیفیتی مؤثر بر اعتماد مشتریان به شرکت‌های خودروسازی داخلی از مدل مفهومی آلان و کابادای^۱ (۲۰۱۴) استفاده شده است. این مدل از کیفیت خدمات، رضایت، اعتماد و وفاداری تشکیل شده و به دنبال سنجش روابط این چهار متغیر است.

1. Alan and Kabaday

شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق



Source: Alan and Kabaday, 2014: 621.

در جدول ۳، جزئیات عوامل کیفیتی اثرگذار بر اعتماد مشتریان نسبت به شرکت‌های خودروسازی داخلی، همچنین دیگر متغیرهای موجود در مدل مفهوم تحقیق ذکر شده است.

جدول ۳. تشریح متغیرهای مدل مفهومی

شماره سؤالات مربوط به هر متغیر در پرسشنامه و دیاگرام مسیر	سازه‌های تشکیل دهنده	متغیر
Q ₁ تا Q ₅	توجه فردی کارکنان به مشتری؛ وفای به عهد، ارائه اطلاعات دقیق و مکفی از سوی کارکنان، اشتیاق دائمی کارکنان برای کمک به مشتری، مجهز بودن کارکنان به اطلاعات کافی برای پاسخ به سؤالات مشتری	ادراک کیفیت خدمات
Q ₆ تا Q ₈	متنوع بودن محصولات شرکت‌های خودروسازی، باکیفیت بودن خودروهای ساخت داخل، اقتصادی و به صرفه بودن خودروهای ساخت داخل	ادراک کیفیت محصول
Q ₉ تا Q ₁₂	اطمینان مشتری، قابل اعتماد بودن شرکت، اتکاپذیری شرکت، احساس امنیت مشتریان در کنار شرکت	اعتماد به نام تجاری
Q ₁₃ تا Q ₁₅	میزان وفاداری مشتری، توصیه شرکت به دیگران از سوی مشتری، اشتیاق مشتری برای خرید مجدد از شرکت	تمایل رفتاری

در این پژوهش، آیتم‌های مربوط به کیفیت خدمات عمدتاً از مدل ارائه شده

پاراسورامان، بری و زیثامل^۱ (۱۹۹۱) استخراج شده‌اند. سنجه‌های کیفیت محصول، با عنایت به مطالعه بیکر و همکاران^۲ (۲۰۰۲) توسعه یافته است. سنجه‌های اعتماد مشتری نیز با عنایت به مطالعه لائو و لی^۳ (۱۹۹۹) ایجاد شده و سنجه‌های مربوط به تمایل رفتاری، با عنایت به مطالعه لائو و لی (۱۹۹۹) و زیثامل، بری و پاراسورمان^۴ (۱۹۹۶) توسعه یافته است.

۱-۲. فرضیات تحقیق

با توجه به مدل مفهومی که در قسمت پیشین ارائه شد، محققان به ارائه فرضیات ذیل در مورد رابطه بین کیفیت خدمات، رضایت، اعتماد و وفاداری مشتریان شرکت‌های خودروسازی پرداختند:

۱. ادراک کیفیت خدمات اثر مثبتی بر اعتماد به نام تجاری دارد.
۲. ادراک کیفیت ادراک خدمات اثر مثبتی بر تمایل رفتاری مشتریان دارد.
۳. ادراک کیفیت محصول اثر مثبتی بر اعتماد به نام تجاری دارد.
۴. ادراک کیفیت محصول اثر مثبتی بر تمایل رفتاری مشتریان دارد.
۵. اعتماد به نام تجاری اثر مثبتی بر تمایل رفتاری مشتریان دارد.
۶. ادراک کیفیت خدمات با نقش میانجی اعتماد به نام تجاری، بر تمایل رفتاری مشتریان اثر مثبتی دارد.
۷. ادراک کیفیت محصول با نقش میانجی اعتماد به نام تجاری، بر تمایل رفتاری مشتریان اثر مثبتی دارد.

۲-۲. تعیین حجم نمونه

حجم نمونه آماری این تحقیق از طریق فرمول کوکران محاسبه شد. در تعیین حجم نمونه در داده‌های کیفی در صورتی که نمونه‌گیری از جامعه نامحدود باشد فرمول مناسب برای n چنین است:

1. Parasuraman and et al.
 2. Baker and et al.
 3. Lau and Lee
 4. Zeithaml and et al.

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

از آنجا که مقدار p در دسترس نیست آن را مساوی $0/5$ در نظر می‌گیریم. در سطح اطمینان 93% ($\alpha=0/07$)، با توجه به فرمول فوق، حجم نمونه 196 گردید و محققان اقدام به پخش 200 پرسشنامه در جامعه مورد بررسی کردند که تعداد 192 پرسشنامه برگشت داده شد و قابل استفاده بود. جامعه مورد نظر، مشتریان شرکت‌های خودروسازی کشور ایران بودند. مورد مطالعه در این پژوهش، مشتریان شرکت‌های خودروسازی داخلی در شهر تهران بودند. روش نمونه‌گیری در وهله اول، خوشه‌ای بود؛ به این طریق که در ابتدا شهر تهران به چهار منطقه شمال، جنوب، غرب و شرق تقسیم شد و محققان اقدام به پخش 50 پرسشنامه بین مشتریان شرکت‌های خودروسازی داخلی در این چهار منطقه کردند. در وهله دوم، روش نمونه‌گیری به صورت در دسترس بود؛ زیرا محققان طی چندین روز با مراجعه به مناطق چهارگانه فوق، اقدام به توزیع پرسشنامه در بین مشتریان نمودند.

۳. یافته‌های تحقیق

۳-۱. بررسی پایایی مدل تحقیق

کیفیت تحقیق با دو معیار روایی و پایایی سنجیده می‌شود. قابلیت اعتماد^۱ (پایایی) یکی از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است. ضریب قابلیت اعتماد (ضریب پایایی) نشانگر آن است که تا چه اندازه ابزار اندازه‌گیری ویژگی‌های باثبات آزمودنی و یا ویژگی‌های متغیر و موقتی آن را می‌سنجد. در این پژوهش برای بررسی میزان پایایی تحقیق، از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شده است. هرچه درصد به‌دست آمده به 100 نزدیک‌تر باشد بیانگر قابلیت اعتماد بیشتر پرسشنامه است (دهدشتی شاهرخ و بحرینی‌زاده، 1389 : 184). به‌طور کلی، اگر درصد به‌دست آمده بالاتر از $0/7$ باشد، می‌توان گفت که پرسشنامه از قابلیت اعتماد قابل قبولی برخوردار است. مقدار آلفای محاسبه شده برای تحقیق حاضر که در واقع پایایی تحقیق را نشان می‌دهد، در جدول 4 آمده است.

جدول ۴. نتایج آزمون پایایی ابعاد مدل پژوهش

متغیرها	تعداد مؤلفه‌ها	حجم نمونه	آلفای کرونباخ
ادراک کیفیت خدمات	۵	۱۹۲	۰/۷۹۶
ادراک کیفیت محصول	۳	۱۹۲	۰/۷۲۸
اعتماد به نام تجاری	۴	۱۹۲	۰/۸۱۲
تمایل رفتاری	۳	۱۹۲	۰/۹۲۱
کل	۱۵	۱۹۲	۰/۸۱۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

با توجه به جدول فوق می‌توان چنین ادعا کرد که مدل پژوهش از پایایی قابل قبولی برخوردار است؛ زیرا مقدار ضریب آلفای کرونباخ، بیش از ۰/۷ شده است.

۲-۳. بررسی روایی مدل تحقیق

مقصود از روایی^۱ آن است که وسیله‌ی اندازه‌گیری بتواند خصیصه موردنظر را اندازه بگیرد. اهمیت روایی از آن جهت است که اندازه‌گیری‌های نامناسب و ناکافی می‌تواند هر پژوهش علمی را بی‌ارزش و ناروا سازد. در این تحقیق برای بررسی روایی مدل، از روش تحلیل عامل، استفاده شده است. وقتی گفته می‌شود مدل با یک سری داده‌های مشاهده شده تناسب دارد، که ماتریس کوواریانس ضمنی مدل با ماتریس کوواریانس داده‌های مشاهده شده هم ارز (معادل) باشد یعنی وقتی ماتریس باقی‌مانده و عوامل (عناصر آن) نزدیک صفر باشند. مجموعه متغیرهایی که در مدل معادلات ساختاری وجود دارند بر دو نوع هستند: الف) متغیرهای مشاهده شده (آشکار یا اندازه‌گیری)، ب) متغیرهای مکنون (پنهان یا مشاهده نشده).

برخی متغیرها به شکل دایره (یا بیضی) و برخی از آنها به شکل مربع (یا مستطیل) نمایش داده می‌شوند. بیضی یا دایره معرف متغیرهای مکنون و مستطیل یا مربع نمایشگر متغیرهای اندازه‌گیری شده است.

جدول ۵، ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای پنهان را نشان می‌دهد. در ستون

آخر این جدول ضرایب آلفای کروناخ برای متغیرها نشان داده شده است که تمامی این ضرایب از مقدار ۰/۷ بالاتر است و نشان از پایایی و اعتبار ابزار اندازه گیری می باشد. بقیه اعداد، ضرایب همبستگی بین متغیرهای پژوهش هستند.

جدول ۵. ضرایب آلفای کروناخ و ماتریس همبستگی بین متغیرهای پنهان (اندازه نمونه: ۱۹۲)

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	آلفای کروناخ
ادراک کیفیت خدمات	۱					۰/۸۲۴
ادراک کیفیت محصول	۰/۶۳	۱				۰/۸۴۰
اعتماد به نام تجاری	۰/۷۱	۰/۶۶	۱			۰/۹۱۲
تمایل رفتاری مشتریان	۰/۲۱	۰/۵۸	۰/۸۳	۱		۰/۹۰۸

مأخذ: همان.

۳-۳. آزمون برازش الگوی مفهومی

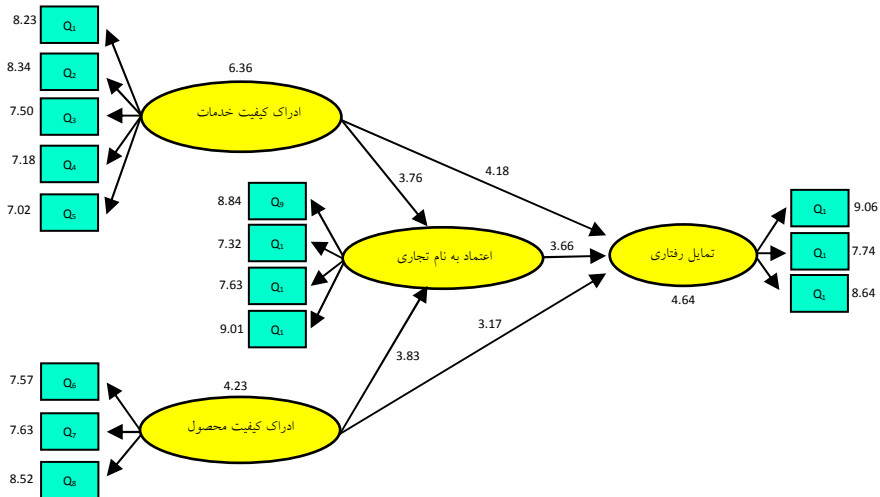
در این قسمت، الگوی مفهومی پژوهش در قالب دیاگرام مسیر ترسیم و با استفاده از معیارهای مختلف برازش آن سنجیده می شود. به طور کلی در کار با برنامه لیزرل^۱، هر یک از شاخص های به دست آمده برای مدل به تنهایی دلیل برازندگی مدل یا عدم برازندگی آن نیستند، بلکه این شاخص ها را باید در کنار یکدیگر و با هم تفسیر کرد. جدول ۶ بیانگر مهم ترین شاخص ها می باشد و نشان می دهد که الگو در جهت تبیین و برازش از وضعیت مناسبی برخوردار است.

جدول ۶. شاخص های برازش مدل

نام شاخص	مقدار به دست آمده	حد مجاز
$\frac{\chi^2}{df}$ (کای دو بر درجه آزادی)	۲/۸۴	کمتر از ۳
GFI (نیکویی برازش)	۰/۹۱	بالاتر از ۰/۹
RMSEA (ریشه میانگین مربعات خطای برآورد)	۰/۰۹۳	کمتر از ۰/۱
CFI (برازندگی تعدیل یافته)	۰/۹۰	بالاتر از ۰/۹
AGFI (نیکویی برازش تعدیل شده)	۰/۸۶	بالاتر از ۰/۸
NNFI (برازندگی نرم نشده)	۰/۹۱	بالاتر از ۰/۹

مأخذ: همان.

شکل ۲. دیاگرام مسیر برای مدل مفهومی تحقیق در حالت معناداری ضرایب (P-value)



۳-۴. آزمون فرضیات پژوهش با استفاده از معادلات ساختاری

۳-۴-۱. تأثیر متغیرهای ادراک کیفیت خدمات و ادراک کیفیت محصول بر اعتماد به نام تجاری

این پژوهش شامل ۲ معادله ساختاری است که اولین معادله این پژوهش تأثیر متغیرهای ادراک کیفیت خدمات و ادراک کیفیت محصول شرکت‌های خودروسازی داخلی بر اعتماد مشتریان به نام تجاری این شرکت‌ها را آزمون می‌کند.

طبق آماره t ، ادراک کیفیت خدمات و ادراک کیفیت محصول شرکت‌های خودروسازی داخلی در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر اعتماد به نام تجاری، تأثیر مثبت و معنادار دارند؛ بنابراین، فرضیه‌های اول و سوم پژوهش تأیید می‌شود. یعنی با افزایش کیفیت خدمات و کیفیت محصول شرکت‌های خودروسازی داخلی، میزان اعتماد به نام تجاری آنها نیز افزایش می‌یابد. مقدار ضریب تعیین (R^2) برابر ۰/۷۴ شده است. این ضریب توانایی پیش‌بینی متغیر وابسته توسط متغیر یا متغیرهای مستقل را بررسی می‌کند و یا به عبارت دیگر این ضریب میزان پیش‌بینی متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل را بررسی می‌کند. بر این اساس، ادراک کیفیت خدمات و ادراک کیفیت محصول توانسته‌اند ۷۴ درصد از تغییرات رضایت مشتری را پیش‌بینی کنند.

جدول ۷. ضرایب مسیر، آماره t و ضریب تعیین (متغیر وابسته: اعتماد به نام تجاری)

متغیرهای پیش‌بین	ضریب مسیر (β)	آماره t	ضریب تعیین کل (R^2)
۱. ادراک کیفیت خدمات	۰/۳۶	۳/۷۶	
۲. ادراک کیفیت محصول	۰/۴۱	۳/۸۳	
			۰/۷۴

مأخذ: همان.

۲-۴-۳. تأثیر متغیرهای ادراک کیفیت خدمات، ادراک کیفیت محصول و اعتماد به نام تجاری بر تمایل رفتاری مشتری

دومین معادله ساختاری این پژوهش، تأثیر متغیرهای ادراک کیفیت خدمات، ادراک کیفیت محصول و اعتماد مشتری به نام تجاری را بر تمایل رفتاری مشتری آزمون می‌کند. طبق آماره t، متغیرهای ادراک کیفیت خدمات، ادراک کیفیت محصول و اعتماد مشتری به نام تجاری در سطح اطمینان ۹۹ درصد بر تمایل رفتاری مشتری تأثیر مثبت و معنادار دارند. بنابراین، با افزایش کیفیت خدمات، کیفیت محصول و اعتماد به نام تجاری، تمایل رفتاری مشتری نیز افزایش می‌یابد؛ در نتیجه فرضیه‌های دوم، چهارم و پنجم تحقیق نیز تأیید می‌گردند. مقدار ضریب تعیین (R^2) برابر ۰/۸۳ شده است. بر این اساس، متغیرهای ادراک کیفیت خدمات، ادراک کیفیت محصول و اعتماد به نام تجاری توانسته‌اند ۸۳ درصد از تغییرات تمایل رفتاری مشتری را پیش‌بینی کنند.

جدول ۸. ضرایب مسیر، آماره t و ضریب تعیین (متغیر وابسته: تمایل رفتاری مشتری)

متغیرهای پیش‌بین	ضریب مسیر (β)	آماره t	ضریب تعیین کل (R^2)
ادراک کیفیت خدمات	۰/۳۶	۴/۱۸	
ادراک کیفیت محصول	۰/۵۶	۳/۱۷	
اعتماد به نام تجاری	۰/۶۳	۳/۶۶	
			۰/۸۳

مأخذ: همان.

۳-۴-۳. تأثیر متغیرهای ادراک کیفیت خدمات و ادراک کیفیت محصول بر تمایل رفتاری مشتریان با توجه به نقش میانجی متغیر اعتماد به نام تجاری

به‌منظور آزمون فرضیه‌های ششم و هفتم تحقیق که به بررسی میانجیگری متغیر اعتماد به نام

تجاری در ارتباط بین ادراک کیفیت خدمات و ادراک کیفیت محصول می‌پردازد، از روش بوت استرپ^۱ استفاده شد که در آن با توجه به معنادار شدن اثر غیرمستقیم ادراک کیفیت خدمات بر تمایل رفتاری ($\beta = 0/48$ و $P\text{-value} = 0/000$) و اثر غیرمستقیم ادراک کیفیت محصول بر تمایل رفتاری ($\beta = 0/51$ و $P\text{-value} = 0/003$) به واسطه حضور متغیر اعتماد به نام تجاری، می‌توان نتیجه گرفت که با احتمال ۹۵ درصد، فرضیه‌های ششم و هفتم تحقیق مورد تأیید قرار می‌گیرد. یعنی متغیر اعتماد به نام تجاری، تأثیر مثبت متغیرهای ادراک کیفیت خدمات و ادراک کیفیت محصول بر تمایل رفتاری مشتریان را میانجیگری می‌کند. این امر در جدول ذیل نمایش داده شده است.

جدول ۹. ضرایب مسیر و سطح معناداری (متغیر وابسته: تمایل رفتاری مشتری)

متغیرهای پیش‌بین	متغیر میانجی	ضریب مسیر (β)	سطح معناداری
ادراک کیفیت خدمات	اعتماد به نام تجاری	۰/۴۸	۰/۰۰۰
ادراک کیفیت محصول	اعتماد به نام تجاری	۰/۵۱	۰/۰۰۳

مأخذ: همان.

۴. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش با بررسی عوامل کیفیتی مؤثر بر اعتماد مشتریان به شرکت‌های خودروسازی داخلی، هدف توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص بوده است. بنابراین ماهیت تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی محسوب می‌شود. از نقطه نظر چگونگی به دست آوردن و تحلیل داده‌ها، علاوه بر تحقیق پیمایشی و توصیفی در این تحقیق از روش تحلیل عاملی نیز بهره گرفته شده است. در تحقیق حاضر برای جمع‌آوری داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از پرسشنامه استفاده شد؛ به این منظور متغیرهای مورد مطالعه تا آنجا که ممکن بود به معرف‌های قابل سنجش و سؤالات تبدیل شدند و برای پاسخگویی به آن از طیف نقطه‌ای لیکرت استفاده شد. همچنین پایایی پرسشنامه‌ها از طریق آلفای کرونباخ محاسبه گردید که برای پرسشنامه، عدد آلفای کرونباخ عدد بالایی است که در دامنه پایایی عالی قرار دارد. هر هفت فرضیه این تحقیق تأیید شدند؛ یعنی با توجه به تحلیل‌های انجام گرفته توسط محققان این نتیجه حاصل شد که

ادراک کیفیت خدمات و ادراک کیفیت محصول بر اعتماد مشتری به نام تجاری اثرگذار است. اعتماد مشتری به نام تجاری نیز بر تمایل رفتاری او تأثیر دارد. در نهایت، ادراک کیفیت خدمات، ادراک کیفیت محصول و اعتماد مشتری به نام تجاری، بر تمایل رفتاری او اثر دارند.

البته متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش نمی‌توانند تبیین‌کننده همه تغییرات تمایل رفتاری مشتری باشند؛ یعنی عوامل و متغیرهای دیگری هم وجود دارند که بر تمایل رفتاری مشتریان شرکت‌های خودروسازی داخلی تأثیر می‌گذارند؛ اما به دلیل وجود عوامل محدودکننده تحقیق، امکان بررسی همه این متغیرها و عوامل اثرگذار وجود نداشت. این امر می‌تواند فرصتی را برای انجام تحقیقات بعدی و تکمیلی توسط سایر محققان فراهم آورد.

به علاوه، می‌توان مدل مورد استفاده در این تحقیق را در سایر جوامع نیز مورد آزمون قرار داد. البته باید روایی و پایایی مدل در جوامع جدید را محاسبه و مورد مذاقه قرار داد؛ زیرا امروزه سازمان‌های خدماتی، نقش بسیار مهمی در جامعه ما دارند و این امر، اهتمام سازمان‌ها و شرکت‌های خدمت‌رسان برای بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای سطح اعتماد مشتریان را طلب می‌کند و اغلب سازمان‌های ایرانی توجه چندانی به سطح رضایت مشتریان خود ندارند و در این زمینه دچار نقص فراوان هستند. بنابراین، نمی‌توانند وفاداری مشتریان خود را به صورت مطلوب جلب کنند.

در پایان و با عنایت به نتایج به دست آمده از تحقیق، پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی در این زمینه ارائه می‌شود:

۱. بررسی نقش اعتماد به نام تجاری در تمایل رفتاری ارباب رجوع در بخش‌های دولتی،
۲. بررسی تطبیقی تأثیر اعتماد به نام تجاری بر تمایل رفتاری در بخش‌های دولتی و خصوصی،
۳. بررسی عوامل مؤثر بر اعتماد مشتریان در بخش‌های تولیدی کشور،
۴. بررسی تأثیر ادراک کیفیت خدمات و ادراک کیفیت محصول بر اعتماد به نام تجاری در سایر صنایع و شرکت‌ها،
۵. بررسی عوامل مؤثر بر ادراک کیفیت خدمات در بخش‌های دولتی و خصوصی،
۶. بررسی عوامل مؤثر بر ادراک کیفیت محصول.

منابع و مآخذ

۱. توکلی، عبدالله (۱۳۷۹). «اعتماد در سازمان با نگرش اسلامی»، پایان‌نامه، مؤسسه پژوهشی حوزه و دانشگاه.
۲. دهدشتی شاهرخ، زهره و منیجه بحرینی‌زاده (۱۳۸۹). *تحقیقات بازاریابی*، چاپ اول، تهران، انتشارات سمت.
۳. زاهدی، شمس‌السادات و محمد خانباشی (۱۳۹۰). «از اعتماد عمومی تا اعتماد سیاسی (پژوهشی پیرامون رابطه اعتماد عمومی و اعتماد سیاسی در ایران)»، پژوهش‌های مدیریت در ایران - مدرس علوم انسانی، دوره ۱۵، ش ۴.
۴. طالبی، ابوتراب و زینب حاجیلو (۱۳۹۲). «تأثیر دینداری بر اعتماد؛ فراتحلیل پژوهش‌های ده سال اخیر در ایران»، *مجله جامعه‌شناسی تاریخی*، دوره ۵، ش ۱.
۵. طالقانی، غلامرضا، علی‌اکبر فرهنگ‌ی و عابد عابدی جعفری (۱۳۸۹). «طراحی مدل عوامل مؤثر بر اعتماد شهروندان نسبت به مدیریت شهری»، *نشریه مدیریت دولتی*، دوره ۲، ش ۴.
۶. معین، محمد (۱۳۷۱). *فرهنگ فارسی*، تهران، انتشارات امیرکبیر.
7. Alan, Alev Koçak and Ebru Tümer Kabaday (2014). "Quality Antecedents of Brand Trust and Behavioral Intention", *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 150.
8. Baker, J., A. Parasuraman, D. Grewal and G. B. Voss (2002). "The Influence of Multiple Store Environment Cues on Perceived Merchandise Value and Patronage Intentions", *Journal of Marketing*, Vol. 66(2).
9. Chebat, J. C. and R. Michon (2003). "Impact of Ambient odors on Mall Shoppers' Emotions, Cognition, and Spending: a Test of Competitive Causal Theories", *Journal of Business Research*, Vol. 56.
10. Chiou, J. S. and C. Droge (2006). "Service Quality, Trust, Specific Asset Investment, and Expertise: Direct and Indirect Effects in a Satisfaction-loyalty Framework", *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 34.
11. Ladhari, Riadh (2010). "Developing E-service Quality Scales: A Literature Review", *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17.
12. Lau, G.T. and S. H. Lee (1999). "Consumers Trust in a Brand and the Link to Brand Loyalty", *Journal of Market Focused Management*, Vol. 4.
13. Majumdar, A. (2005). "A Model for Customer Loyalty for Retail Stores Inside Shopping Malls- an Indian Perspective", *Journal of Services Research*, Special Issue.
14. Martin, I. M., Stewart, D. W. and S. Matta (2005). Branding Strategies, Marketing Communication, and Perceived Brand Meaning: The Transfer of Purposive, Goal-Oriented Brand Meaning to Brand Extensions, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 33(3).
15. Paliszkievicz, Joanna and Bogdan Klepacki (2013). Tools of Building Customer Trust. "Active Citizenship by Management, Knowledge

- Management & Innovation Knowledge and Learning", International Conference, Zadar, Croatia, 19-21 June.
16. Parasuraman, A., L. L. Berry and V. A. Zeithaml (1991). "Perceived Service Quality as a Customer Based Performance Measure: An Empirical Examination of Organizational Barriers Using an Extended Service Quality Model", *Human Resource Management*, Vol. 30, No. 3.
 17. Shpëtim, Çerri (2012). "Exploring the Relationships among Service Quality, Satisfaction, Trust and Store Loyalty Among Retail Customers", *Journal of Competitiveness*, Vol. 4, Issue 4.
 18. Sichtmann, C. (2007). "An Analysis of Antecedents and Consequences of Trust in a Corporate Brand", *European Journal of Marketing*, Vol. 41(9/10).
 19. Tyler, R. (2003). "Trust within Organizations", *Personnel Review* 32 (5).
 20. Walsh, G., E. Shiu, L. M. Hassan, N. Michaelido and S. E. Beatty (2010). "Emotions, Store-environmental Cues, Store-choice Criteria, and Marketing Outcomes", *Journal of Business Research*, Vol. 64 (7).
 21. Zeithaml, V. A., L. L. Berry and A. Parasuraman (1996). "The Behavioral Consequences of Service Quality", *Journal of Marketing*, Vol. 60.

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی^۱

تیمور محمدی،* عباس شاکری،** فرزاد اسکندری***
و داود کریمی****

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۱/۱۱	تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۳/۱۸
-------------------------	-----------------------

پژوهش حاضر به منظور شناسایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور براساس مطالعه موردی یکی از بانک‌های کشور با روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی صورت گرفته است. جامعه آماری، شعب بانک مورد نظر در کل کشور است که با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده انجام شده است همچنین برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه استفاده شده که دارای روایی محتوا و پایایی مطلوب با روش ضریب آلفای کرونباخ به میزان ۸۰ درصد بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری تحلیل عاملی اکتشافی انجام گرفته است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور عبارت‌اند از: عدم انطباق وثایق و تضمینات با ضوابط و سیاست‌های اعتباری داخلی بانک، محدودیت‌های فنی و تخصصی اعتباری، فرایند نامناسب نظارت بر مصرف تسهیلات و وصول مطالبات، سیاست‌های ناقص تعیین نرخ سود و وجه التزام، الزامات و محدودیت‌های قانونی، تحریم‌های اقتصادی، فضای کسب‌وکار و اعتبارسنجی که از عوامل و دلایل زیربنایی مطالبات غیرجاری قلمداد شده‌اند. این هفت عامل توانسته‌اند بیش از ۴۶ درصد واریانس متغیر وابسته یا مطالبات غیرجاری در نظام بانکی را تبیین کنند.

کلیدواژه‌ها: مانده تسهیلات پرداختی؛ مطالبات غیرجاری؛ ریسک اعتباری؛ تحلیل عاملی

۱. مطالعه موردی این تحقیق یکی از بانک‌های دولتی ایران است که اطلاعات کامل آن در دفتر فصلنامه موجود است.

* دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)؛ Email: atmahmadi@gmail.com

** استاد دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛ Email: shakeri.abbas@gmail.com

*** دانشیار دانشکده علوم ریاضی و رایانه، دانشگاه علامه طباطبائی؛ Email: askandari@atu.ac.ir

**** دانشجوی دکتری علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛

Email: karimi.tech.stu@gmail.com

مقدمه

تحولات اخیر بازارهای مالی که عمدتاً به دلیل به کارگیری ابزارهای مشتقه و تنوع روزافزون در کاربرد آنها به وجود آمده در کنار بحران‌های مالی که گاه در عرصه بین‌المللی به وقوع می‌پیوندد، توجه بانکداران و مقامات مالی را به خود جلب کرده است و آنها را به همیاری و تلاش برای ریشه‌یابی مشکلات و نیز پی‌جویی راه‌حل‌ها برای مقابله با انواع شوک‌ها اعم از شوک قیمت، شوک نقدینگی و شوک‌های مربوط به ساختار مؤسسه مالی فرا خوانده است.

به‌طور کلی درجه اهرمی بالا و کم بودن سرمایه بانک‌ها در تناسب با حجم ترازنامه آنها در مقایسه با سایر شرکت‌های تجاری، عدم تناسب زمانی سررسید بین دارایی‌ها و بدهی‌ها، لزوم حفظ اعتماد دائمی سپرده‌گذاران، ابتلا به ریسک‌های متنوعی از جمله ریسک نرخ ارز؛ ریسک اعتباری و ... در کنار نبود شفافیت قطعی در صورت‌های مالی منتشره به دلیل سرعت بالای تغییر در اقلام ترازنامه‌ای در مقایسه با شرکت‌های تجاری و تولیدی، از مواردی می‌باشند که بانک‌ها را به‌عنوان یکی از مراجع بروز بحران‌ها در اقتصاد شناسانده است (شکروی و مرادیان، ۱۳۸۹). به‌طور کلی منشأ و بروز ریسک و مخاطره وجود نااطمینانی در فضای تصمیم‌گیری عوامل اقتصادی است، هر چه بهینه‌یابی‌های مبتنی بر اطلاعات ناکامل در قلمرو رفتار مصرف‌کننده و تولیدکننده بیشتر باشد این ریسک و نااطمینانی افزایش می‌یابد.

امروزه شرایط عدم اطمینان بر همه امور سایه افکنده و به دلایل مختلف فرایندهای تصمیم‌گیری را دچار تحول کرده است. در عرصه مسائل اقتصادی، تغییرات قیمت کالاهای اساسی، تغییر نرخ سود تسهیلات بانکی، تغییرات تکنولوژیکی، نوسان‌های نرخ ارز، تغییرات در سطح عمومی قیمت‌ها، تغییرات در ارزش سهام بنگاه‌ها و ... همه و همه مواردی هستند که سازمان‌های امروزی دائماً با آنها دست‌به‌گریبان‌اند. هر یک از این موارد به‌صورت بالقوه می‌توانند عامل ایجاد انواع ریسک باشند، یکی از شاخص‌های اندازه‌گیری ریسک اعتباری نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات پرداختی است، بالا بودن این

نسبت به منزله افزایش ریسک اعتباری است. عوامل متعدد درون‌سازمانی و برون‌سازمانی در شکل‌گیری ریسک اعتباری مؤثرند.

به‌طور متوسط حدود ۶۰ درصد حجم ترازنامه بانک‌ها در معرض این نوع ریسک قرار دارد، نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات اعطایی یکی از شاخص‌های مهم در رابطه با شناخت کیفیت دارایی‌ها می‌باشد، روند افزایشی نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها در سال‌های اخیر، تهدیدی جدی برای سلامت نظام بانکی کشور بوده است، افزایش این ریسک ضمن بروز خطرات ورشکستگی برای بانک‌ها و کاهش بازده سهامداران، منجر به خروج مبالغ قابل توجهی از منابع بانک‌ها و ورود این منابع به بازارهای غیررسمی و غیرمولد شده و آثار نامطلوبی بر اقتصاد کشور به‌جای می‌گذارد. دلیل انتخاب این موضوع برای تحقیق، رشد مانده مطالبات غیرجاری و بالا بودن نسبت آن به مانده کل تسهیلات پرداختی در نظام بانکی کشور در مقایسه با نسبت‌های متعارف بین‌المللی در طول دوره مورد مطالعه با توجه به آثار و تبعات مخرب آن بر اقتصاد کشور بوده است، اما مطالعات خارجی بیشتر به بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و ویژگی‌های خاص بانکی بر مطالبات غیرجاری پرداخته‌اند، اما مطالعات داخلی غالباً جنبه‌های اعتبارسنجی و رتبه‌بندی مشتریان مبتنی بر اطلاعات مندرج در پرونده‌های اعتباری مشتریان حقوقی بانک‌ها را مورد توجه قرار داده‌اند. هدف این مقاله آن است که دلایل و عوامل مطالبات غیرجاری در نظام بانکی را در یک بانک خاص بررسی کند.

ساختار اصلی این مقاله متشکل بر شش قسمت است، اول یک تصویر کلان از روند مانده تسهیلات پرداختی و مطالبات غیرجاری سیستم بانکی کشور را بر مبنای اطلاعات جمع‌آوری شده و محاسبات تحقیق با بهره‌گیری از نمودار برای دوره مورد مطالعه ارائه می‌کند، دوم مبانی نظری تبیین شده است، در قسمت سوم پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی تبیین گردیده، در قسمت چهارم به تشریح روش تحقیق از جنبه‌های هدف و شیوه گردآوری اطلاعات، ابزار تحقیق و نمونه آماری پرداخته شده است، سپس یافته‌های تحقیق با استفاده از ارقام مندرج در جداول محاسباتی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، و در پایان نیز به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری پیرامون مقاله پرداخته شده است.

۱. تصویر کلان روند تسهیلات پرداختی و مطالبات غیرجاری سیستم بانکی کشور

طی سال‌های اخیر مطالبات غیرجاری شبکه بانکی کشور یکی از چالش‌های نظام بانکداری محسوب شده و همواره به‌عنوان عاملی در جهت برهم زدن تعادل میان منابع و مصارف بانک‌های کشور عمل کرده است. این در حالی است که با شروع برنامه چهارم توسعه، نقش عامل مذکور پررنگ‌تر شده و حجم قابل توجهی از تسهیلات اعطایی بانک‌های کشور به بخش‌های غیر دولتی، به جای بازپرداخت در سررسیدهای تعیین شده، در قالب مطالبات غیرجاری (سررسید گذشته، معوق، مشکوک‌الوصول و سوخت شده)^۱ ظاهر شده‌اند.

مانده مجموع تسهیلات پرداختی در سال ۱۳۸۴ بالغ بر ۱۱۸۲ هزار میلیارد ریال بوده که با روند صعودی فزاینده تا سال ۱۳۹۲ با افزایش حدود ۷ برابری به مبلغ ۷۱۸۶ هزار میلیارد ریال رسیده است، تسهیلاتی که بانک‌ها به اشخاص حقیقی و حقوقی پرداخت می‌کنند باید مطابق مفاد قرارداد فی‌مابین بانک و تسهیلات‌گیرنده در سررسید مقرر بازپرداخت شود، حاصل جمع مبالغ جدید تسهیلات پرداختی پس از کسر اقساط وصولی

۱. مطابق مفاد دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌های مؤسسات اعتباری پیوست بخشنامه شماره: م/ب/۲۸۲۳ تاریخ ۱۳۸۵/۱۲/۵ اداره مطالعات و مقررات بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به‌طور کلی مطالبات سیستم بانکی به دو دسته کلی جاری و غیرجاری تقسیم می‌شوند، مطالبات جاری به مطالباتی گفته می‌شود که بازپرداخت اصل و سود آن در سررسیدهای معین بوده و یا بیش از ۲ ماه از سررسید آن نگذشته است. اما مطالبات غیرجاری خود شامل چهار طبقه است:

الف) مطالبات سررسید گذشته: به مطالباتی اطلاق می‌شود که از تاریخ سررسید اصل و سود آن، بیش از ۲ ماه گذشته و هنوز از ۶ ماه تجاوز نکرده است.

ب) مطالبات معوق: منظور آن دسته از مطالباتی است که از تاریخ سررسید و یا قطع اقساط آن، بیشتر از ۶ ماه و کمتر از ۱۸ ماه گذشته باشد.

ج) مطالبات مشکوک‌الوصول: به مطالباتی گفته می‌شود که بیش از ۱۸ ماه از تاریخ سررسید و یا قطع اقساط آن گذشته باشد.

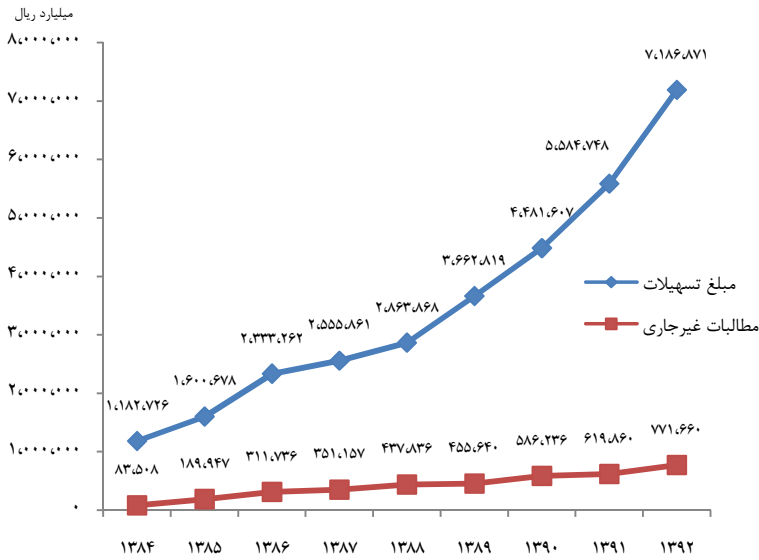
د) مطالبات سوخت شده: منظور مطالباتی است که صرف‌نظر از تاریخ سررسید به دلایل متقن از قبیل ورشکستگی و یا علل دیگر، قابل وصول نبوده و با تصویب هیئت مدیره بانک به عنوان مطالبات سوخت شده قلمداد می‌شود.

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی _____ ۲۷۳

تسهیلات پرداخت شده در هر لحظه از زمان، طبق اصول حسابداری به‌عنوان مانده تسهیلات پرداختی در دفاتر ثبت می‌شود.

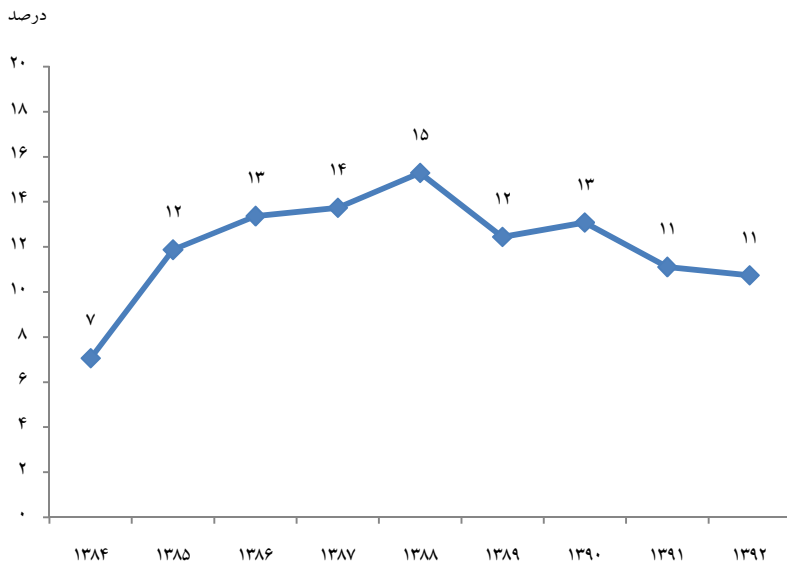
مجموع تسهیلاتی که مطابق مفاد قرارداد در سررسیدهای تعیین شده از طرف تسهیلات‌گیرندگان به سیستم بانکی برگشت داده نشده است در سرفصل مطالبات غیرجاری ثبت می‌شوند، مجموع این مطالبات در سال ۱۳۸۴ معادل ۸۳/۵ هزار میلیارد ریال بوده که حدود ۷ درصد کل تسهیلات پرداختی در سال مذکور را تشکیل داده است. از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۹۲ مانده مطالبات غیرجاری با ۹/۲ برابر از ۸۳/۵ هزار میلیارد ریال به ۷۷۱/۶ هزار میلیارد ریال افزایش یافته است. از سال ۱۳۸۴ هم‌زمان با افزایش تسهیلات پرداختی نه تنها میزان مطالبات غیرجاری روندی فزاینده به‌خود گرفته است، بلکه مانده مطالبات غیرجاری به مانده تسهیلات پرداختی نیز با یک روند جهشی از ۷ درصد به ۱۲ درصد در سال ۱۳۸۵ رسیده و از این سال به بعد تا سال ۱۳۸۸ سالانه یک واحد درصد به آن اضافه شده است. از سال ۱۳۸۹ با وضع قوانین و مقررات پیشگیرانه و تعدیل‌کننده برای تقسیط و استمهال مطالبات غیرجاری و بازنگری در ضوابط و سیاست‌های اعتباری توسط بانک مرکزی به‌رغم افزایش در مبالغ مطالبات غیرجاری روند نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی کاهش یابنده بوده، اما این نسبت در دوره ۹ ساله مورد مطالعه به‌طور میانگین معادل ۱۲ درصد بوده است که در مقایسه با شاخص‌های جهانی بسیار بالاتر از حدود استاندارد است، از نگاه مدیران بانکی کشورهای توسعه‌یافته افزایش بیش از ۵ درصد نسبت مطالبات معوق به کل تسهیلات اعطایی، کشور را با بحران اقتصادی مواجه می‌سازد. در نظام بانکی بین‌الملل نسبت مطالبات معوق به کل مطالبات بین ۲ تا ۵ درصد است (سیف، ۱۳۹۳) بر این اساس نسبت مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور طی دوره مذکور حداقل حدود ۲/۵ برابر بیشتر از حد استان‌های متداول جهانی بوده است.

نمودار ۱. مانده تسهیلات و مطالبات غیر جاری



مأخذ: محاسبات پژوهش براساس گزارش‌های عملکرد نظام بانکی کشور در سال‌های ۱۳۸۸ و ۱۳۹۲.

نمودار ۲. نسبت مانده مطالبات غیر جاری به مانده تسهیلات پرداختی



مأخذ: همان.

۲. مبانی نظری

نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات پرداختی یکی از شاخص‌های مهم ارزیابی عملکرد در نظام بانکی است، مانده تسهیلات پرداختی و مطالبات به‌طور متوسط حدود ۵۵ تا ۶۰ درصد حجم کل دارایی‌های بانک‌ها را به‌خود اختصاص داده است. افزایش مطالبات غیرجاری به مفهوم افزایش ریسک اعتباری است، این نوع ریسک از اصلی‌ترین علت ورشکستگی بانک‌ها محسوب می‌شود (اختیاری، ۱۳۹۱) ریسک اعتباری که به مفهوم زیان رویدادهایی ناشی از نکول وام‌گیرندگان و یا رویدادهایی که باعث افول کیفیت اعتباری وام‌گیرندگان تعریف می‌شود، مهم‌ترین و قدیمی‌ترین ریسکی است که بانک‌ها با آن مواجه‌اند. اهمیت ریسک اعتباری و مدیریت این ریسک در طول زمان به دلایلی مانند بحران‌ها و رکودهای اقتصادی، ورشکستگی شرکت‌ها، نقض قوانین حسابداری و حسابرسی توسط شرکت‌ها، رشد ابزارهای مشتقه، تغییر و کاهش وثایق و ایجاد الزامات ریسکی طبق نظر کمیته بازل^۱ افزایش یافته است.

پیدایش مطالبات غیرجاری در دارایی‌های بانک‌ها از ریشه‌های عدم ثبات عملکرد یک مؤسسه مالی است. این امر در صورت استمرار، اصل تداوم فعالیت نهاد پولی و اعتباری را متزلزل و منجر به ورشکستگی آن می‌شود. افزایش ریسک اعتباری آثار و عوارض مخربی را به همراه دارد از جمله باعث کاهش ارزش دارایی‌های بانک، افزایش ریسک نقدینگی و مشکلات مربوط به جریان وجوه نقد شده و اصل تداوم فعالیت را به مخاطره می‌اندازد. از آنجاکه معلوم نیست تمام مطالبات بانک‌ها در سررسیدهای تعیین شده وصول خواهد شد یا نه، طبق مقررات احتیاطی ابلاغی از سوی بانک مرکزی لازم است علاوه بر محاسبه و اعمال نرخ

۱. کمیته بازل (Basel Committee) فعال‌ترین نهاد بین‌المللی درگیر نظام بانکی است. ایجاد کمیته بازل در پاسخ به یک ضرورت جهانی برای همکاری در زمینه‌های نظارت بانکی و از جمله ارائه رهنمود و توصیه‌های نظارتی و ترغیب همگرایی در استفاده از استانداردها و شیوه‌های نظارتی بانکی در کشورهای عضو و دیگر کشورهای غیرعضو به‌منظور تأمین سلامت و ایمنی بانک‌ها و حفظ استمرار آن مؤثر بوده است. این کمیته یکی از چهار کمیته اصلی بانک تسویه بین‌المللی است که در سال ۱۹۷۴ مرکب از نمایندگان ارشد بانک مرکزی و تعدادی از کشورهای عمده صنعتی دنیا بوده و هم‌اکنون ۱۳ عضو دارد معمولاً هر سه ماه یک بار توسط بانک تسویه بین‌المللی (BIS) به‌عنوان دبیرخانه دائمی در شهر بازل تشکیل می‌شود. نام اصلی کمیته، کمیته نظارت بر مدیریت بانک‌هاست که به کمیته بازل معروف است.

ذخیره عام از تسهیلات پرداختی، از مطالبات غیر جاری نیز بر حسب اینکه مطالبات مذکور در کدام طبقه نگهداری شوند نرخ ذخیره گیری خاص نیز اعمال شود. اعمال نرخ ذخایر مذکور تحت عنوان هزینه مطالبات در صورت های مالی بانک ها محاسبه و منظور می شود. این مسئله با توجه به میزان و شدت آثار آن منجر به کاهش میزان سودآوری بانک ها خواهد شد.^۱

بر اساس مطالعات تجربی انجام شده عوامل متعددی بر ایجاد و شکل گیری مطالبات غیر جاری تأثیر گذارند، مجموعه این عوامل تأثیر گذار را می توان به چهار دسته اصلی تقسیم کرد: دسته اول شامل متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم، نوسان های نرخ ارز، نرخ بیکاری، نرخ بهره و ... است که همگی محیط عمومی اقتصاد کلان را متأثر می کنند، دسته دوم شامل ویژگی های خاص بانکی از قبیل اندازه بانک، ساختار مالکیت، ساختار سرمایه و ... که از یک بانک به بانک دیگر می تواند متفاوت باشد، دسته سوم دربرگیرنده مباحث مربوط به اعتبارسنجی و رتبه بندی اعتباری مشتریان و موارد مرتبط با آن است، این دسته از عوامل از خط مشی ها و سیاست های داخلی هر بانک نشئت می گیرد و دسته چهارم دربرگیرنده عوامل نهادی از قبیل قوانین و مقررات است.

۳. پیشینه تحقیقات انجام شده

به منظور اطلاع و بهره گیری از نتایج تحقیقات انجام شده توسط دیگران برای تعریف و بیان مسئله تحقیق، قرار دادن یافته های تحقیق در چارچوب تحقیقات قبلی و اجتناب از دوباره کاری و انتخاب روش ها و ابزارهای اندازه گیری دقیق تر در انجام تحقیقات و بررسی و مطالعه نتایج تحقیقات انجام شده توسط دیگران یک امر ضروری است. در ادامه خلاصه تحقیقات انجام شده در دو قسمت تحت عنوان پیشینه تحقیقات خارجی و پیشینه تحقیقات داخلی با مطالعه و استخراج از منابع معتبر تشریح شده است.

۱. مطابق مفاد دستورالعمل نحوه محاسبه ذخیره مطالبات مؤسسات اعتباری پیوست بخشنامه شماره: م/ب/۲۸۲۳ تاریخ ۱۳۸۵/۱۲/۵ اداره مطالعات و مقررات بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به منظور پوشش ریسک اعتباری ذخیره عام معادل ۱/۵ درصد و ذخیره خاص به طور کلی برای مانده مطالبات سررسید گذشته ۱۰ درصد، مانده مطالبات معوق ۲۰ درصد و برای مانده مطالبات مشکوک الوصول بنا به نوع وثایق و تضمینات دریافتی از تسهیلات گیرندگان بین ۵۰ تا ۱۰۰ درصد تعیین شده است.

۳-۱. پیشینه تحقیقات خارجی

اسپینوزا و پرازاد^۱ (۲۰۱۰) در مطالعه‌شان با عنوان «مطالبات معوق در سیستم بانکی شورای همکاری خلیج فارس^۲ و اثرات اقتصادی آن» به بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق در سیستم بانکی کشورهای مذکور پرداخته‌اند. به این منظور دو گروه متغیر توضیحی شامل متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای سطح بنگاه به کار گرفته‌اند. نمونه مورد بررسی در مطالعه شامل یک پنل پویا از داده‌های ۸۰ بانک در منطقه شورای همکاری خلیج فارس، طی سال‌های ۲۰۰۸-۱۹۹۵ است. به منظور تخمین مدل‌های مورد بررسی از تخمین‌های مختلف حداقل مربعات معمولی^۳، اثرات ثابت^۴، روش گشتاورهای تعمیم‌یافته^۴ تفاوتی و روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی استفاده شده است که نتایج تخمین حاکی از اثرگذاری متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای بانکی بر شکل‌گیری مطالبات معوق در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس می‌باشد.

لوزیس، ولدیس و متاکساز^۵ (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای با عنوان «عوامل اقتصاد کلان و بانکی تعیین‌کننده مطالبات معوق در یونان، یک مطالعه مقایسه‌ای بین تسهیلات رهنی، تجاری و مصرفی» در زمینه عوامل اثرگذار بر مطالبات معوق انجام داده‌اند. آنها به منظور بررسی عوامل تأثیرگذار بر سطح مطالبات معوق و ریسک اعتباری بانک‌های یونان دو گروه متغیرهای کلان اقتصادی و متغیرهای بانکی را در یک مدل پنل دیتا پویا به کار گرفته‌اند. نمونه مورد نظر یک پنل متوازن از داده‌های ۹ بانک بزرگ یونان طی دوره 2009Q3-2003Q1 می‌باشد و از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برای تخمین مدل بهره گرفته شده است. نتایج تخمین نشان می‌دهد که برای انواع مختلف وام‌ها، مطالبات معوق در سیستم بانکی یونان به‌طور عمده تحت تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و کیفیت مدیریت است. البته در کمیت اثرگذاری عوامل اقتصاد کلان در بین انواع مختلف وام‌ها تفاوت وجود دارد و کمترین واکنش به تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی مربوط به وام‌های رهنی

1. Espinoza and Prasad
2. Gulf Cooperation Council (GCC)
3. Ordinary Least Squares (OLS)
4. Generalized Method of Moments (GMM)
5. Louzis, Vouldis and Metaxas

بوده است. برای انواع تسهیلات نرخ رشد تولید ناخالص داخلی^۱ اثر منفی بر نسبت مطالبات معوق داشته و نرخ بیکاری بر انواع وام‌ها اثر منفی معنادار داشته و بیشترین حساسیت به وام‌های تجاری مربوط بوده است.

مویسکو^۲ (۲۰۱۲) در مطالعه خود با عنوان «عوامل تعیین‌کننده مطالبات معوق در کشورهای اروپای مرکزی و شرقی^۳» به بررسی اثر شاخص‌های اقتصاد کلان و نظم اعتباری^۴ از طریق یک رگرسیون پانل پویا با اثرات ثابت طی سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۱۱ پرداخته است. در این پژوهش از تابع لجستیک استفاده شده که نرخ رشد مطالبات معوق تابعی خطی از شاخص‌های اقتصادی است. نتایج اقتصادسنجی مؤید نقش برجسته متغیر توضیحی رشد تولید ناخالص داخلی در بین اقتصادهای کشورهای اروپای مرکزی و شرقی است. براساس نتایج آماری بیش از ۴۰ درصد پویایی مطالبات معوق در زمان t توسط رشد تولید ناخالص داخلی و تغییر در شکاف تولید توضیح داده می‌شود. تورم، تغییرات نرخ ارز و نرخ بهره بازار پول نیز اثرات مثبت معنادار بر مطالبات معوق دارند، درحالی‌که اثرات ثابت به لحاظ آماری معنادار نبوده و نشان می‌دهد که نظم اعتباری در سراسر منطقه اروپای مرکزی و شرقی همگن می‌باشد و تفاوتی ندارد.

کاسترو^۴ (۲۰۱۲) در مطالعه دیگری با عنوان «عوامل کلان اقتصادی تعیین‌کننده ریسک اعتباری در سیستم بانکی» پرداخته است. نمونه مورد بررسی در این مطالعه شامل اطلاعات پنج کشور اروپایی یونان، ایرلند، پرتغال، اسپانیا و ایتالیا طی دوره زمانی 1997Q1-2011Q3 است. نتایج پژوهش فوق نشان می‌دهد که ریسک اعتباری بانکی به‌طور معناداری تحت تأثیر محیط اقتصاد کلان است، ریسک اعتباری با کاهش رشد تولید ناخالص داخلی و قیمت سهام افزایش می‌یابد و با افزایش نرخ بیکاری، نرخ بهره و رشد اعتبارات و نرخ ارز نیز افزایش می‌یابد. همچنین در این مطالعه افزایش قابل توجهی در ریسک اعتباری طی بحران‌های مالی اخیر مشاهده شده است.

1. Gross Domestic Product (GDP)

2. Moinescu

3. Central and Eastern Europe (CEE)

4. Castro

علیزاده جانویسلو و محمد^۱ (۲۰۱۳) نیز در پژوهش خود با عنوان «حساسیت مطالبات معوق به متغیرهای کلان، نمونه پنل از بانک‌های تجاری مالزی» به بررسی اثر متغیرهای رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره وام‌ها، شاخص قیمت مصرف‌کننده یا نرخ تورم، جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی و رشد کل اعتبارات داخلی اعطایی به بخش خصوصی بر متغیر نسبت مطالبات معوق به کل مطالبات^۲ به عنوان شاخصی برای کیفیت تسهیلات یا ریسک اعتباری، پرداخته‌اند. مدل مورد استفاده یک مدل پنل دیتا پویاست، برای تخمین مدل از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته و گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی استفاده شده که نتایج تخمین اقتصادسنجی حاکی از حساسیت ادواری کیفیت تسهیلات در سیستم بانکداری مالزی است. بر این اساس نرخ بهره تسهیلات و جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با اثرات مثبت همزمان و اثر معکوس بعد از یک سال وقفه، مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر نسبت مطالبات معوق می‌باشند، که حاکی از حساسیت فوق‌العاده سیستم بانکداری تجاری مالزی به عنوان اقتصاد باز به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۳ می‌باشد، همچنین رابطه منفی قوی بین رشد تولید ناخالص داخلی و مطالبات معوق با بیش از دو سال وقفه می‌باشد. تورم و رشد اعتبار داخلی نیز دارای اثرات مثبت و منفی بر مطالبات معوق بوده است که این اثرات ملایم‌تر از دو سال ادامه دارد. در واقع تأثیر شوک‌های خارجی بر سیستم بانکداری داخلی مالزی بیش از شوک‌های داخلی است.

پستووا و مامونو^۴ (۲۰۱۳) نیز پژوهشی را در زمینه عوامل مؤثر بر مطالبات معوق و ریسک اعتباری با عنوان «عوامل اقتصاد کلان و بانکی تعیین‌کننده ریسک اعتباری - مطالعه موردی روسیه» انجام داده‌اند. در این مطالعه به بررسی اثر عوامل کلان اقتصادی و عوامل خاص بانکی بر متغیر وابسته نسبت تسهیلات سررسید گذشته به کل تسهیلات، پرداخته شده است. آنها در این مطالعه از دو مدل ایستا و پویا بهره گرفته‌اند، نمونه‌ای که در این مطالعه بررسی شده شامل ۲۵۷ بانک روسیه می‌باشد که ۸۳ درصد دارایی‌های سیستم بانکی

1. Alizadeh Janvisloo and Muhammad

2. Non Performing Lone (NPL)

3. Foreign Direct Investment (FDI)

4. Pestova and Mamonov

آن کشور را طی دوره زمانی 2004Q1-2013Q1 در اختیار داشته‌اند. آنها با بهره‌گیری از دو روش پنل دیتا و تحلیل آماری چندمتغیره در زمینه مباحث آماری اقدام کرده‌اند و برای تخمین مدل‌ها نیز از دو روش تخمین اثرات ثابت و گشتاورهای تعمیم یافته استفاده کردند که نتایج به دست آمده توسط ایشان حاکی از آن بوده که بیشترین تأثیر منفی بر کیفیت وام‌های بانکی در روسیه ناشی از بدتر شدن شرایط اقتصادی است.

سایر نتایج پژوهشی فوق حاکی از این است که: اول فرضیه «مدیریت بد» تأیید می‌شود به طوری که افزایش در کارایی هزینه کل، موجب کاهش مطالبات معوق شده است. دوم بانک‌های با سهم قابل توجه وام‌های خرده‌فروشی ریسک بیشتری را متحمل شده‌اند و سطح بالاتری از مطالبات معوق را به خود اختصاص داده‌اند. سوم ضمن تأیید فرضیه «قدرت و ثبات بازاری» بیان می‌دارند بانک‌های با قدرت بازاری بالاتر نسبت تسهیلات سررسید گذشته کمتری دارند. چهارم مشارکت بیشتر بانک در عملیاتی که با ریسک اعتباری همراه نیست (معاملات پرداخت، واسطه‌گری، خدمات مدیریت دارایی‌ها و ...) به بانک‌ها اجازه می‌دهد تا نسبت مطالبات سررسید گذشته‌شان را کاهش دهند.

ماکری^۱ (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با عنوان «عوامل تعیین کننده مطالبات معوق مطالعه موردی منطقه یورو» اثر دو گروه متغیر توضیحی یعنی متغیرهای خاص بانکی و متغیرهای اقتصاد کلان را بر مطالبات معوق سنجد است. مدل‌های تخمینی وی در این پژوهش مشتمل بر دو مدل است که در مدل اول اثر متغیرهای اقتصاد کلان و متغیرهای بانکی را بر مطالبات معوق در زمان t می‌سنجد و در مدل دوم به منظور گرفتن پویایی متغیرهای توضیحی طی سال گذشته، این متغیرها با یک وقفه در مدل وارد شده‌اند، نمونه مورد بررسی داده‌های ۱۴ کشور منطقه یورو برای سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۰۰ است که شامل ۱۲۰ مشاهده می‌شود. روش مورد استفاده برای تخمین مدل‌ها نیز روش گشتاورهای تعمیم یافته بوده است که نتایج تخمین تا حدود زیادی موافق ادبیات نظری است، و اوضاع اقتصادی کشورهای منطقه یورو با کیفیت پرتفوی تسهیلات در ارتباط بوده است. براساس نتایج تخمین، از نظر متغیرهای بانکی متغیرهای مطالبات معوق سال گذشته، نسبت کفایت سرمایه

و بازده سهام، دارای اثرگذاری بالایی بر نرخ مطالبات معوق بوده‌اند که رابطه مطالبات معوق سال گذشته با متغیر وابسته (مطالبات معوق در زمان t) مثبت و رابطه شاخص‌های سودآوری^۱ و نسبت کفایت سرمایه^۲ با متغیر وابسته منفی بوده‌است، همین‌طور از نظر متغیرهای اقتصاد کلان نیز شاخص‌های بدهی دولتی، نرخ تولید ناخالص داخلی و نرخ بیکاری سه متغیر تأثیرگذار بر شاخص مطالبات معوق در زمان t تشخیص داده شده‌اند که به ترتیب رابطه این شاخص‌ها با مطالبات معوق در زمان t ، مثبت، منفی و مثبت تشخیص داده شد.

آبادی، آچسانی و راجمینا^۳ (۲۰۱۴) در تحقیقی تحت عنوان «تحلیل عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری اندونزی» با استفاده از نمونه تصحیح خطای برداری و تجزیه واریانس برای تحلیل حساسیت و تعیین تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ایجاد مطالبات معوق براساس اطلاعات طی دوره ژانویه ۲۰۰۳ تا دسامبر ۲۰۱۳ اقدام کرده‌اند متغیرهای مورد مطالعه عبارت‌اند از نرخ بهره، نرخ رسمی ارز، واردات، نقدینگی و شاخص تولیدات صنعتی. آنها بیان کرده‌اند چه در سطح کلی و چه در هر کدام از بخش‌های اقتصادی، به‌طور هم‌زمان نوعی رابطه مثبت بین مطالبات معوق با نرخ بهره، حجم نقدینگی و تورم وجود دارد اما رابطه متغیر نرخ مبادله اسمی بر مطالبات معوق بیانگر دوگانگی است. در برخی بخش‌ها رابطه مثبت و در برخی دیگر رابطه منفی وجود دارد. متغیرهای واردات با مطالبات معوق رابطه منفی دارد در صورتی که شاخص تولیدات صنعتی به‌اندازه‌ای خوب نیست که مطالبات معوق را در همه بخش‌ها تفسیر کند، بلکه فقط در بخش‌های تولید و خدمات اجتماعی نشان می‌دهد، بخش معدن‌کاری به شوک نرخ بهره بسیار حساس است، همچنین بخش کشاورزی نیز نه تنها به نرخ بهره حساس است بلکه به متغیرهای واردات نیز حساسیت دارد.

۲-۳. پیشینه تحقیقات داخلی

در حوزه تحقیقات داخلی حیدری، زواریان و نوربخش (۱۳۹۰) نیز اثر شاخص‌های کلان

1. Return On Equity (ROE)

2. Capital Adequacy Ratio (CAR)

3. Abadi, Achsani and Rachmina

اقتصادی بر مطالبات سیستم بانکی را طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۷۹ با دو مدل $ARDL^1$ و VAR^2 بررسی کرده‌اند، نتایج تخمین‌های آنها بیانگر این است که تأثیر شوک متغیرهای اقتصادی ای که از اجرای سیاست‌های پولی و مالی نظیر تورم، رشد ناخالص داخلی بدون نفت، حجم نقدینگی و نرخ سود تسهیلات به وجود می‌آید دارای بیشترین تأثیرات بر مطالبات معوق سیستم بانکی نسبت به سایر متغیرهای کلان اقتصادی است.

کردبچه و نوش آبادی (۱۳۹۰) در تحقیقی با عنوان «تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری» که در آن به بررسی عوامل اثرگذار بر مطالبات معوق در ۱۲ بانک کشور (۸ بانک دولتی و ۴ بانک خصوصی) طی دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۸۱ پرداخته‌اند، شاخص رفتار احتیاطی، شاخص کارایی عملیاتی، شاخص اندازه و وضعیت مالکیت بانک‌ها را در مدل وارد کرده‌اند. به جز شاخص‌های ویژگی بانک، آنها اثر سیکل‌های تجاری و تعدادی از متغیرهای کلان اقتصادی بر مطالبات معوق را نیز در مدل وارد کرده‌اند. تخمین مدل‌های فوق با بهره‌گیری از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برای داده‌های پانل پویا بوده که نتایج پژوهش نشان داده است وضعیت اقتصاد کلان اثر معناداری بر مطالبات معوق دارد. در این تحقیق ضرایب تخمینی متغیرهای خصوصیات بانکی نشان‌دهنده وجود رابطه معین بین کیفیت وام‌های پرداختی در نظام بانکی و ویژگی‌های بانک‌هاست.

میرزایی، نظریان و باقری (۱۳۹۰) نیز به «بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری اشخاص حقوقی بانک‌ها (مطالعه موردی شعب بانک ملی ایران، شهر تهران)» پرداخته‌اند. در این پژوهش به منظور بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری مشتریان حقوقی، ابتدا به تعیین شاخص‌های ریسک اعتباری و نوع ارتباط آنها با وضعیت اعتباری پرداخته شده است و سپس با استفاده از روش‌های آماری و مدل‌های اقتصادسنجی مدل بهینه‌ای را برآورد کرده‌اند. براساس این تحقیق معنادار بودن و علامت ضرایب متغیرهای مستقل مدل، حاکی از تأیید نظریه‌های اقتصادی و مالی در زمینه عوامل تعیین‌کننده ریسک اعتباری

1. Auto Regressive Distributed Lag

2. Value at Risk

است، براساس متغیرهای کیفی و مالی می‌توان مشتریان حقوقی بانک ملی را از نظر ریسک اعتباری دسته‌بندی و امتیازدهی کرد. بنابراین بانک‌ها با ریسک‌های متعددی مواجه هستند، عدم شناسایی و ارزیابی دقیق ریسک‌های مربوطه و نیز ضعف در مدیریت ریسک اعتباری، ضمن بروز خطرات ورشکستگی برای بانک‌ها و کاهش بازده سهامداران منجر به خروج مبالغ قابل توجهی از منابع بانک‌ها و ورود این منابع به بازارهای غیررسمی و غیرمولد شده و آثار نامطلوبی بر اقتصاد کشور بجای می‌گذارد.

رستمیان و طیبی (۱۳۸۹) در پژوهشی عوامل درون‌سازمانی مؤثر در ایجاد مطالبات معوق در بانک‌های تجاری مناطق آزاد تجاری - صنعتی کیش را طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ با استفاده از تحلیل داده‌ها از طریق توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، تحلیل همبستگی اسپیرمن و آزمون کای دو، وجود رابطه بین نوسانات نرخ ارز، نوع فعالیت اقتصادی، مدت زمان اعتبار اعطایی، نوع موارد استفاده از اعتبار، نوع وثایق دریافتی و نوع اعتبار اعطایی با مطالبات معوق را اثبات کرده‌اند.

شعبانی و جلالی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «دلایل گسترش مطالبات معوق در نظام بانکی ایران و بیان راهکارهایی برای اصلاح آن» از طریق پژوهش‌های میدانی و با استفاده از روش پرسشنامه، نتیجه گرفته‌اند که در نظام بانکی ایران نقش عوامل درون‌سازمانی در شکل‌گیری مطالبات معوق از عوامل برون‌سازمانی بیشتر بوده است.

۴. روش تحقیق

تحقیق حاضر از لحاظ هدف پژوهش، از نوع تحقیقات کاربردی است، چرا که هدف مطالعه حاضر دلایل و عوامل مطالبات غیرجاری در نظام بانکی است که در یک بانک خاص بررسی کند و نتایج آن را به‌طور بلافصل در آن سازمان مورد بهره‌برداری قرار دهد. از منظر روش گردآوری داده‌های مورد نیاز تحقیق، نیز می‌توان این پژوهش را در زمره تحقیقات توصیفی از نوع پیمایشی دانست. در تحقیقات پیمایشی عمدتاً از طریق ابزار پرسشنامه یک یا چند مفهوم و یا متغیر را در یک یا چند نمونه آماری، بررسی کرده و آن مفاهیم یا متغیرها توصیف و تشریح می‌شوند (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۱).

با توجه به متفاوت بودن علل شکل‌گیری مطالبات غیرجاری و به‌منظور امتناع از یک‌سویه‌نگری در بیان علل مطالبات غیرجاری سعی شده طیف گسترده‌ای از مسئولان با تخصص‌های متعدد به‌عنوان نمونه انتخاب شوند، لذا جامعه آماری این تحقیق واحدهای اداری مرتبط با بخش اعتبارات و وصول مطالبات در بانک مورد مطالعه است. پرسشنامه‌ای متشکل از ۲۷ سؤال برای ۳۰۰ نفر از مدیران و معاونان مدیریت شعب استان‌ها و مناطق، رؤسای شعب، کارشناسان اعتباری، کارشناسان حقوقی و وصول و بازرسان ارسال شده است. اما از این تعداد فقط ۱۵۱ نفر نسبت به تکمیل و عودت پرسشنامه اقدام کرده‌اند. در این مطالعه برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه محقق ساخته، استفاده شده است. براساس مبانی نظری تحقیق و نیز نظرات صاحب‌نظران و اندیشمندان این حوزه، سعی بر آن شد که ابزاری ساخته شود تا بتواند تا حد ممکن اکثر دلایل و عوامل را شناسایی کند تا حداکثر واریانس متغیر مورد مطالعه (مطالبات غیرجاری در نظام بانکی) را با حداقل خطا اندازه‌گیری کند، در این راستا ویژگی‌های فنی ابزار تحقیق یعنی روایی^۱ و پایایی^۲ مورد ارزیابی قرار گرفت و برای سنجش و ارتقای روایی پرسشنامه، از طریق روایی محتوا و با لحاظ کردن نظرات متخصصان و اندیشمندان این زمینه، به طراحی، اصلاح و تهیه نهایی ابزار تحقیق پرداخته شد و برای محاسبه پایایی ابزار تحقیق، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که این ضریب در حد مطلوب و به میزان ۰/۸۰ ارزیابی شد که با این وجود، ثبات و اعتماد ابزار در حد مناسبی می‌باشد. قابل ذکر است که این پرسشنامه دارای ۲۷ گویه بوده است که هم عوامل درونی و هم عوامل بیرونی مؤثر بر مطالبات غیرجاری در نظام بانکی را برای ارزیابی مدنظر قرار داده است. تجزیه و تحلیل داده از طریق آزمون آماری تحلیل عامل اکتشافی^۳ و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام گرفته است.

۵. یافته‌های تحقیق

پس از انجام محاسبات آماری مشخص شد میانگین پاسخ به سؤالات تحقیق نزدیک به

1. Validity
2. Reliability
3. Exploratory Factor Analysis

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی _____ ۲۸۵

عدد ۳ و انحراف معیار آنها نیز پیرامون عدد ۱ واقع شده است، درخصوص دامنه تغییرات میانگین سؤالات می‌توان گفت که سؤال شماره ۱۹ یا متغیر پایین بودن نرخ سود تسهیلات و وجه التزام در مقایسه با نرخ تورم با نمره ۲/۸۴ دارای کمترین میانگین بوده است و همچنین سؤال شماره ۱۱ یا متغیر عدم امکان اعمال محدودیت‌های اجتماعی و اقتصادی درخصوص بدهکاران بانکی با نمره ۳/۶۵ بالاترین میانگین را به‌خود اختصاص داده است. برای یافتن سؤال اصلی تحقیق، مبنی بر اینکه عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور براساس این، مطالعه موردی، کدامند؟ از آزمون تحلیل عاملی استفاده شده است. براساس نتایج این آزمون، مهم‌ترین عوامل زیربنایی شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی، شناسایی شده و در ادامه نتایج آزمون تحلیل عاملی ارائه می‌شود.

جدول ۱. میزان واریانس تبیین‌شده عامل‌ها قبل و بعد از چرخش

مؤلفه‌ها	مقادیر ویژه اولیه			استخراج مجموع مربعات بارهای عاملی			چرخش مجموع مربعات بارهای عاملی		
	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی	کل	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۴/۴۶	۱۶/۵۳	۱۶/۵۳	۴/۴۶	۱۶/۵۳	۱۶/۵۳	۲/۴۵	۹/۰۷	۹/۰۷
۲	۱/۸۴	۶/۸۱	۲۳/۳۴	۱/۸۴	۶/۸۱	۲۳/۳۴	۱/۹۰	۷/۰۵	۱۶/۱۳
۳	۱/۶۷	۶/۱۸	۲۹/۵۳	۱/۶۷	۶/۱۸	۲۹/۵۳	۱/۸۲	۶/۷۷	۲۲/۹۰
۴	۱/۵۲	۵/۶۶	۳۵/۱۹	۱/۵۲	۵/۶۶	۳۵/۱۹	۱/۷۳	۶/۴۳	۲۹/۳۴
۵	۱/۳۸	۵/۱۳	۴۰/۳۳	۱/۳۸	۵/۱۳	۴۰/۳۳	۱/۶۳	۶/۰۳	۳۵/۳۸
۶	۱/۳۱	۴/۸۸	۴۵/۲۱	۱/۳۱	۴/۸۸	۴۵/۲۱	۱/۶۰	۵/۹۶	۴۱/۳۴
۷	۱/۲۷	۴/۷۲	۴۹/۹۴	۱/۲۷	۴/۷۲	۴۹/۹۴	۱/۴۵	۵/۳۷	۴۶/۷۲
۸	۱/۱۴	۴/۲۵	۵۴/۱۹	۱/۱۴	۴/۲۵	۵۴/۱۹	۱/۴۳	۵/۳۱	۵۲/۰۳
۹	۱/۰۸	۴/۰۲	۵۸/۲۱	۱/۰۸	۴/۰۲	۵۸/۲۱	۱/۳۴	۴/۹۷	۵۷/۰۱
۱۰	۱/۰۰	۳/۷۱	۶۱/۹۲	۱/۰۰	۳/۷۱	۶۱/۹۲	۱/۳۲	۴/۹۱	۶۱/۹۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در جدول ۱ مقدار واریانسی که توسط متغیرهای ابتدایی، مؤلفه‌های استخراجی و مؤلفه‌ها پس از چرخش تبیین می‌شود، در سه بخش نشان داده شده است. بخش اول مقادیر ویژه متغیرهای ابتدایی را نشان می‌دهد. ستون کل در این بخش مقدار واریانسی که هر مؤلفه در متغیرهای ابتدایی تبیین می‌کند (یا همان مقدار ویژه) مشخص شده است. ستون درصد واریانس، نسبت درصد واریانسی را که این مؤلفه تبیین می‌کند به کل واریانس تبیین شده در تمام متغیرها نشان می‌دهد. مقادیر این بخش از تقسیم مقدار ویژه بر تعداد مؤلفه‌ها به دست می‌آید. در ستون بعد نیز درصد جمعیتی واریانس تبیین شده هر مؤلفه آورده شده است. بخش دوم، محاسبات مربوط به مؤلفه‌های استخراجی را نشان می‌دهد. در اینجا از تحلیل مؤلفه‌های اصلی^۱ برای استخراج عامل‌ها استفاده شده است. همان‌طور که مشخص است با استفاده از این ۱۰ عامل بیش از ۶۰ درصد از واریانس تبیین می‌شود. در بخش سوم، محاسبات مربوط به مقادیر ویژه و مقدار واریانس تبیین شده عامل‌ها پس از چرخش عاملی مشخص گردیده است. در اینجا از روش واریماکس استفاده شده است. در چرخش عامل‌ها درصد جمعیتی واریانس تبیین شده با حالت قبل از چرخش تفاوتی نمی‌کند، اما درصد واریانس تبیین شده به‌طور یکنواخت‌تری نسبت به قبل بین عامل‌ها توزیع شده‌اند.

بارهای عاملی، بیانگر همبستگی متغیرها یا گویه‌های پرسشنامه با عامل است، به عبارت دیگر بارهای عاملی، ترکیب وزن‌دار متغیرهایی است که به بهترین صورت واریانس را تبیین می‌کنند (کلاین،^۲ ۱۳۸۰: ۵۱).

پس از محاسبه بارهای عاملی گویه‌ها براساس ماتریس عاملی، عامل‌های استخراجی (همبستگی بیش از ۰/۴۰) مشخص شد که عامل اول با ۱۱ سؤال، عامل دوم با ۴ سؤال، عامل سوم با ۴ سؤال، عامل چهارم، پنجم و هشتم هر کدام با ۲ سؤال، عامل ششم و هفتم با ۳ سؤال و عامل نهم و دهم نیز هر کدام با ۱ سؤال از گویه‌های پرسشنامه، ارتباط دارند. در جدول ۲ همین مقادیر بار عاملی، پس از چرخش واریماکس محاسبه و ارائه شده است.

1. Principle Component Analysis (PCA)

2. Klein

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی _____ ۲۸۷

جدول ۲. ماتریس عاملی پس از چرخش عامل‌های استخراجی (همبستگی بیش از ۰/۴۰)

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
۱							۰/۵۵			
۲		۰/۵۶								
۳		۰/۵۸								
۴		۰/۴۴			۰/۴۹					
۵		۰/۷۶								
۶	۰/۶۰									
۷	۰/۶۱		۰/۴۸							
۸			۰/۷۳							
۹			۰/۶۷							
۱۰	۰/۷۲				۰/۶۸					
۱۱										
۱۲			۰/۴۰				۰/۵۸			
۱۳								۰/۷۳		
۱۴					۰/۵۹					
۱۵								۰/۴۲		۰/۴۷
۱۶								۰/۵۳		
۱۷	۰/۶۳									
۱۸	۰/۵۸			۰/۴۶						
۱۹				۰/۴۶						
۲۰						۰/۷۷				
۲۱						۰/۸۰				
۲۲							۰/۶۰			
۲۳										۰/۸۱
۲۴				۰/۶۷						
۲۵				۰/۶۵						
۲۶					۰/۴۰				۰/۶۱	
۲۷									۰/۷۶	

مأخذ: همان.

با توجه به اینکه عامل به روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استخراج شده است، می‌توان به نمره‌های عاملی دقیق دست یافت، درحالی‌که به استثنای تحلیل مؤلفه‌های اصلی هیچ‌یک از روش‌های تحلیل عاملی، نمره‌های دقیق به دست نمی‌دهد و برای مدل عامل مشترک، ناگزیر باید آن‌ها را برآورد کرد (هومن، ۱۳۸۵: ۴۴۰)، دلیل این مطلب آن است که روش تحلیل مؤلفه‌ای، مؤلفه‌های اصلی را که به عنوان معادله‌های دقیق ریاضی متغیرهای اصلی تعریف شده است، استخراج می‌کند و به هیچ مفروضه‌ای درباره ساختار عمومی متغیرها نیاز ندارد و بر پایه این روش، یک متغیر می‌تواند به تعدادی مؤلفه تجزیه شود و از این مؤلفه‌ها پیش‌بینی دقیقی به عمل آورد (همان). همان‌گونه که مشاهده می‌کنیم در این جدول، ده عامل به عنوان عوامل زیربنایی شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی، شناسایی شده‌اند. البته در این قسمت چند نکته آماری و پژوهشی وجود دارد که باید براساس مبانی نظری و علمی موضوع مورد مطالعه و نیز راهکارهای آماری نتایج دقیق‌تر و در عین حال علمی از این تحلیل حاصل شود. به عنوان مثال برخی از سؤالات زیرمجموعه چند عامل هستند یا اینکه برخی از عوامل تنها یک زیر مؤلفه دارند و در نهایت برخی از عوامل شناسایی شده، میزان قابل توجهی را به واریانس تبیین شده، اضافه نمی‌کند و تا حدودی نمی‌توان آن را به عنوان یک عامل مؤثر قلمداد کرد.

از این رو در ادامه جدول نهایی (جدول ۳) براساس نتایج تحلیل عامل اکتشافی و میزان واریانس تبیین شده، تعداد مؤلفه‌های هر عامل و همچنین با توجه به مبانی نظری و علمی متغیر مطالبات غیرجاری در نظام بانکی، عوامل شناسایی شده ارائه شده است.

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌کنیم، براساس تحلیل نتایج آزمون اکتشافی و نیز با در نظر گرفتن مبانی نظری تحقیق، هفت عامل عدم انطباق و نایق و تضمینات، محدودیت‌های فنی و تخصصی در زمینه اعتباری، فرایند نامناسب نظارت بر مصرف تسهیلات و وصول مطالبات، سیاست‌های ناقص تعیین نرخ سود و وجه التزام، الزامات و محدودیت‌های قانونی، تحریم‌های اقتصادی و فضای کسب و کار و اعتبارسنجی به عنوان عوامل و دلایل زیربنایی مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور قلمداد شده است. این هفت عامل توانسته‌اند بیش از ۴۶ درصد واریانس متغیر وابسته یا مطالبات غیرجاری در نظام بانکی را تبیین کنند.

جدول ۳. عوامل زیربنایی مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی

شماره عامل	نام عامل	تعداد سؤالات تبیین‌کننده این عامل	متغیرها یا سؤالات عامل	درصد واریانس تبیین‌کننده متغیر وابسته (مطالبات غیرجاری در نظام بانکی)
۱	عدم انطباق وثایق و تضمینات	۴ سؤال	تغییرات مکرر مدیریت‌های شعب و عدم احساس مسئولیت کامل مسئولین جدید، نامناسب و نامؤثر بودن وثیقه‌های اخذ شده توسط بانک، وجود روابط ناسالم اداری و تخلف کارکنان، عدم اخذ وثایق و تضمینات کافی	۹/۰۷
۲	محدودیت‌های فنی و تخصصی در زمینه اعتباری	۵ سؤال	سوءمدیریت منابع مالی و عدم تشکیل پرتفوی بهینه دارایی‌ها، عدم ارزیابی صحیح طرح‌ها، نادیده گرفتن بخشنامه‌ها و ضوابط اعتباری، فقدان آموزش‌های لازم جهت تشکیل پرونده تسهیلات اعطایی مطابق با دستورالعمل‌های بانک، عدم استفاده از افراد مجرب و متخصص درخصوص اخذ اطلاعات اعتباری مشتریان	۷/۰۵
۳	فرایند نامناسب نظارت بر مصرف تسهیلات و وصول مطالبات	۳ سؤال	عدم نظارت کافی بر مصرف تسهیلات اعطایی، عدم وجود ساختار سازمانی مناسب وصول مطالبات در شعب و سرپرستی‌ها، ضعف در پیگیری مؤثر وصول مطالبات	۶/۷۷
۴	سیاست‌های ناقص تعیین نرخ سود و وجه التزام	۲ سؤال	پایین بودن نرخ سود تسهیلات و وجه التزام در مقایسه با نرخ تورم، تعیین دستوری نرخ تسهیلات اعطایی	۶/۴۳
۵	الزامات و محدودیت‌های قانونی	۵ سؤال	الزام بانک‌ها به اعطای تسهیلات تکلیفی، عدم امکان اعمال محدودیت‌های اجتماعی و اقتصادی درخصوص بدهکاران بانکی، بخشودگی جرایم به‌صورت مکرر و استمهال به بدهکاران متخلف، طولانی بودن فرایندهای قانونی و ناکارایی سیستم قضایی در ارتباط با وصول مطالبات، محدودیت‌های قانونی در ارتباط با نحوه تعامل با بدهکاران (از قبیل عدم امکان پرداخت	۶/۰۳

شماره عامل	نام عامل	تعداد سؤالات تبیین کننده این عامل	متغیرها یا سؤالات عامل	درصد واریانس تبیین کننده متغیر وابسته (مطالبات غیر جاری در نظام بانکی)
			تسهیلات به منظور تسویه بدهی های قبلی)	
۶	تحریم های اقتصادی و فضای کسب و کار	۶ سؤال	عدم پرداخت مطالبات بموقع توسط دولت به فعالان بخش خصوصی (پیمانکاران)، تحریم های اقتصادی، نوسان های نرخ ارز، شرایط فضای کسب و کار، اعسار و ناتوانی بدهکار، بروز عوامل قهری و طبیعی	۵/۹۶
۷	اعتبارسنجی	۲ سؤال	عدم وجود سازوکار مناسب برای اعتبارسنجی مشتریان، نداشتن سیستم یکپارچه اطلاعات اقتصادی اشخاص حقیقی و حقوقی علی الخصوص فعالان اقتصادی	۵/۳۷

مأخذ: همان.

۶. جمع بندی و نتیجه گیری

همان گونه که بیان شد، روند افزایشی نسبت مطالبات غیر جاری به کل تسهیلات اعطایی بانک ها در سال های اخیر، تهدیدی جدی برای سلامت نظام بانکی کشور بوده است. افزایش مجموع مطالبات غیر جاری در راستای افزایش تسهیلات اعطایی، نشان دهنده افزایش ریسک اعتباری بانک ها است. ریسک اعتباری که به مفهوم زیان رویدادهایی ناشی از نکول وام گیرندگان و یا رویدادهایی که باعث افول کیفیت اعتباری وام گیرندگان تعریف می شود، مهم ترین و قدیمی ترین ریسکی است که بانک ها با آن مواجه اند. اهمیت ریسک اعتباری و مدیریت آن در طول زمان به دلایلی مانند بحران ها و رکودهای اقتصادی، ورشکستگی شرکت ها، نقض قوانین حسابداری و حسابرسی توسط شرکت ها، رشد ابزارهای مشتقه، تغییر و کاهش وثایق و ایجاد الزامات ریسکی طبق نظر کمیته بازل افزایش یافته است. براساس بررسی های انجام شده عوامل متعددی بر شکل گیری مطالبات غیر جاری مؤثر بوده اند، اما تاکنون در خصوص شناسایی عوامل مؤثر بر شکل گیری

مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور به‌طور عام و در بانک مورد مطالعه به‌طور خاص، پژوهشی علمی و منسجم و دقیق مشاهده نشده که بتواند ابعاد مختلف درون و برون‌سازمانی را مطالعه کند، لذا با توجه به اهمیت موضوع و نیز فقدان تحقیق کاربردی و علمی در این حوزه، مطالعه حاضر با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور، انجام گرفته است. برای این منظور با روش تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی و ابزار پرسشنامه، داده‌های میدانی مورد نیاز جمع‌آوری شد. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS تحلیل و نتایج یافته‌های تحقیق در بخش یافته‌ها ارائه گردید.

نتایج تحقیق حاضر حاکی از آن است که عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در بانک مورد مطالعه را می‌توان به شرح ذیل نام برد:

۱. عامل اول عدم انطباق وثایق و تضمینات ناشی از سهل‌انگاری در اخذ وثایق و تضمینات کافی است. تغییرات مکرر مدیریت‌های شعب و عدم احساس مسئولیت کامل مسئولان جدید شعب، عدم اخذ وثایق و تضمینات کافی در کنار نامناسب و نامؤثر بودن وثایق اخذ شده از جمله مهم‌ترین دلایلی هستند که باعث می‌شود وثایق و تضمینات اخذ شده با میزان تسهیلات و اعتبارات اعطایی در چارچوب ضوابط و سیاست‌های اعتباری داخلی در برخی موارد تناسب و تطابق کامل نداشته باشند. بدیهی است در صورت چنین وضعیتی، بانک ابزار قانونی و اقتصادی مناسبی برای پیگیری مطالبه خود در دست ندارد و نتیجه آن می‌تواند افزایش مطالبات غیرجاری را در پی داشته باشد. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، این عامل مهم‌ترین و مؤثرترین دلیل شکل‌گیری مطالبات غیرجاری است و بیش از ۹ درصد واریانس متغیر وابسته را تبیین کرده است. پس دست‌اندرکاران و برنامه‌ریزان حوزه بانکی برای کاهش مطالبات غیرجاری باید به این عامل حساسیت ویژه و قابل توجهی داشته باشند.

۲. عامل دوم عبارت است از محدودیت‌های فنی و تخصصی در زمینه اعتباری و عدم تشکیل پرتفوی بهینه منابع و دارایی‌ها، عدم ارزیابی صحیح طرح‌ها، فقدان آموزش‌های لازم جهت تشکیل پرونده تسهیلات اعطایی مطابق با دستورالعمل‌های بانک، عدم استفاده از افراد مجرب و متخصص در خصوص اخذ اطلاعات اعتباری مشتریان، از جمله

محدودیت‌ها و مشکلات تخصصی و فنی هستند که بر افزایش مطالبات تأثیر زیادی داشته است. همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود این عامل بیش از ۷ درصد واریانس متغیر وابسته را تبیین می‌کند. در این راستا می‌توان با توسعه آگاهی و شناخت نیروها و پرسنل فعال در این بخش، از طریق آموزش‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت و نیز استفاده از دانش و تحقیقات بین‌المللی مشکلات فنی این زمینه را به حداقل ممکن رساند.

۳. سومین عامل تأثیرگذار در افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور، فرایند نامناسب نظارت بر مصرف تسهیلات و وصول مطالبات است. به عبارت دیگر عدم نظارت کافی بر مصرف تسهیلات اعطایی، نبود ساختار سازمانی مناسب وصول مطالبات در شعب و سرپرستی‌ها و ضعف در پیگیری مؤثر وصول مطالبات باعث شده از یک سو فرایند نظارت ناقص و ناکافی بر اعطای تسهیلات اجرا شود و از سوی دیگر باعث شده است وصول مطالبات به شکل درست و مناسب پیگیری نشود. این عامل حدود ۶/۷ درصد شکل‌گیری مطالبات غیرجاری را تبیین می‌کند. در این زمینه باید هم از لحاظ نرم‌افزاری و دانشی و هم از لحاظ سخت‌افزاری و با کمک گرفتن از فناوری‌های نوین، هم بحث نظارت بر اعطای تسهیلات را به‌روز، کامل و مستمر کرد و هم باعث شد مطالبات به شکل درست، منظم و مؤثر پیگیری شود.

۴. چهارمین عامل مشخص شده که بر افزایش مطالبات جاری نظام بانکی مؤثر است، سیاست‌های ناقص تعیین نرخ سود و وجه التزام است. تعیین دستوری نرخ تسهیلات اعطایی یکی از مشکلات مهمی است که باعث می‌شود، نرخ سود تسهیلات و وجه التزام با نرخ تورم تناسب و تطابق نداشته باشد. عموماً این عدم تناسب باعث شده نرخ سود تسهیلات و وجه التزام در مقایسه با نرخ تورم کمتر و پایین‌تر باشد و حدود ۶/۵ درصد علل شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در بانک مورد مطالعه را تبیین کند، پیشنهاد می‌شود سازوکار منسجم، جامع و به‌روزی را برای تعیین میزان سود تسهیلات و وجه التزام فراهم کرد تا این عدم انطباق، انگیزه‌ای برای عدم پرداخت تسهیلات از سوی مشتریان نشود.

۵. عامل پنجم عبارت است از الزامات و محدودیت‌های قانونی، الزام بانک‌ها به اعطای تسهیلات تکلیفی، عدم امکان اعمال محدودیت‌های اجتماعی و اقتصادی

در خصوص بدهکاران بانکی، بخشودگی جرایم به صورت مکرر و استمهال به بدهکاران متخلف، طولانی بودن فرایندهای قانونی و ناکارایی سیستم قضایی در وصول مطالبات، محدودیت‌های قانونی در نحوه تعامل با بدهکاران (از قبیل عدم امکان پرداخت تسهیلات به منظور تسویه بدهی‌های قبلی) از جمله مهم‌ترین متغیرهای تشکیل‌دهنده این عامل با حدود ۶ درصد میزان توضیح‌دهندگی علل افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران است. ارتباط مستمر و تعامل با قوای مقننه و قضائیه و نیز مراکز پژوهشی و آموزشی این دو قوه تا حدودی می‌تواند برای کاهش این اثرگذاری منفی اقدام مؤثری باشد.

۶. براساس یافته‌های تحقیق حاضر، تحریم‌های اقتصادی و فضای کسب و کار را می‌توان به‌عنوان ششمین عامل افزایش مطالبات نظام بانکی دانست. عدم پرداخت مطالبات بموقع توسط دولت به فعالان بخش خصوصی (پیمانکاران) تحریم‌های اقتصادی، نوسانات نرخ ارز، شرایط فضای کسب و کار، اعسار و ناتوانی بدهکار و بروز عوامل قهری و طبیعی نیز از جمله عوامل و شرایط برون‌سازمانی بوده‌اند که با حدود ۶ درصد قدرت توضیح‌دهندگی برای تبیین علت افزایش مطالبات غیرجاری مؤثر بوده‌اند. هرچند عامل پنجم چندان در کنترل سیستم بانکی کشور نیست، اما برای به حداقل رساندن تأثیر منفی این عامل از یک‌طرف، نظام بانکی با در نظر گرفتن عوامل درون‌سازمانی و تحت کنترل خود (عواملی که در مورد اول تا چهارم بیان شد)، می‌تواند این تأثیرگذاری را کاهش دهد و از سوی دیگر با ایجاد تعامل مطلوب و قانونی از توانمندی‌های محیطی و قانونی خارج از نظام بانکی برای کاهش دادن آثار نامطلوب این عامل می‌تواند، اقدامی درخور توجه داشته باشد.

۷. در نهایت هفتمین عامل مؤثر که از لحاظ آماری تأثیر معناداری بر افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور دارد، عامل اعتبارسنجی است. نبود سازوکار مناسب برای اعتبارسنجی مشتریان و نداشتن سیستم یکپارچه اطلاعات اقتصادی اشخاص حقیقی و حقوقی به‌ویژه فعالان اقتصادی، عمده‌ترین مؤلفه‌های تأثیرگذار در این خصوص است که باعث شده اعتبار واقعی اقتصادی و مالی مشتریان برای بانک مشخص نباشد و همین امر باعث می‌شود بانک بیش از اندازه و توان مشتری به او اعتماد کند که در نهایت مشتری نتواند از عهده وظایف و تعهدات خود برآید. این عامل حدود ۵/۴ درصد علل شکل‌گیری

مطالبات غیرجاری در بانک مورد مطالعه را تبیین می‌کند. برقراری و اجرای سیستم رتبه‌بندی و امتیازدهی اعتباری مشتریان متقاضی تسهیلات و اعتبارات به صورت درونی به جای مدل‌های ذهنی اعتبارسنجی می‌تواند ضعف‌های بخش اعتبارسنجی مشتریان را تا حد چشمگیری رفع کند.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود عوامل درون‌سازمانی بیشتر از عوامل برون‌سازمانی بر شکل‌گیری و افزایش مطالبات غیرجاری مؤثر بوده‌اند، علاوه بر ضرورت بازنگری و اصلاح قوانین و مقررات بازدارنده توسط دولت و مجلس شورای اسلامی به‌عنوان عوامل خارج از اختیارات نظام بانکی، ضروری است با توجه به یکسان بودن محیط اقتصاد کلان و سیاست‌های پولی و اعتباری، تمام بانک‌های کشور در وصول بموقع مطالبات از طریق سیاستگذاری‌های مؤثر داخلی و بنا به شرایط خاص ساختاری خود برای کاهش مطالبات غیرجاری اقدام کنند. تربیت و به‌کارگیری نیروی انسانی متعهد، متخصص و با انگیزه در امور اعتباری، پیگیری، وصول مطالبات، هدایت و راهبری درست آنها در کنار استفاده از تجربیات موفق جهانی برای پیاده‌سازی و اجرای مدل‌های کمی اعتبارسنجی به‌جای مدل‌های ذهنی و نیز به‌کارگیری دقیق رهنمودهای مدیریت ریسک اعتباری می‌تواند در کاهش و کنترل مطالبات غیرجاری مؤثر باشد.

منابع و مآخذ

۱. اخباری، مهدیه و محمد اخباری (۱۳۸۹). «پیش‌بینی رتبه‌بندی اعتباری مشتریان بانک‌ها با رویکرد هوش مصنوعی»، فصلنامه پول و اقتصاد، ش ۳.
۲. اختیاری، مصطفی (۱۳۹۱). «معرفی یک روش ویکور توسعه یافته برای رتبه‌بندی اعتباری مشتریان بانک‌ها»، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی، سال نهم، ش ۲۵.
۳. امینی، علیرضا، علی حقیقت و فاطمه همتی (۱۳۸۹). «بررسی و تحلیل مطالبات معوق شبکه بانکی استان قزوین (چالش‌ها و راهکارها)»، مجله اقتصادی - ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، ش ۹ و ۱۰.
۴. تهرانی، رضا، محسن محمدی و امیرمحمد رحیمی (۱۳۸۸). «نظام سنجش اعتبار و جایگاه آن در بهبود نظام تأمین مالی»، اجلاس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، تهران، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه شریف.
۵. جلیلی، محمد (۱۳۸۸). «نظام جامع سنجش اعتبار، راهکار عملیاتی در توسعه نظام تأمین مالی کشورها»، مجموعه مقالات اولین کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام تأمین مالی در ایران، جلد اول، تهران، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه شریف.
۶. حسابی، فرشید (۱۳۹۱). «عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری و سودآوری بانک‌ها»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران.
۷. حیدری، هادی، زهرا زواریان و ایمان نوربخش (۱۳۹۰). «بررسی اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال یازدهم، ش ۱.
۸. دستورالعمل طبقه‌بندی دارایی‌های مؤسسات اعتباری پیوست بخشنامه شماره مب / ۲۸۲۳ تاریخ ۱۳۸۵/۱۲/۵ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۹. رستمیان، فروغ و داود طبسی (۱۳۸۹). «بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق بانک‌های تجاری مناطق آزاد تجاری - صنعتی (مورد مطالعه - شعب بانک ملت منطقه آزاد کیش)»، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۲، ش ۶.
۱۰. سرمد، زهره، عباس بازرگان و الهه حجازی (۱۳۹۱). روش‌های تحقیقی در علوم رفتاری، چاپ بیست‌وسوم، تهران، انتشارات آگاه.
۱۱. سیف، ولی‌اله (۱۳۹۳/۳/۹). «علل افزایش مطالبات معوق در شبکه بانکی»، بانک

۱۲. شعبانی، احمد و عبدالحسین جلالی (۱۳۹۰). «دلایل گسترش مطالبات معوق در نظام بانکی ایران و بیان راهکارهایی برای اصلاح آن»، فصلنامه علمی پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه، سال شانزدهم، ش ۴.
۱۳. شکروی، سمیه و هاجر مرادیان (۱۳۸۹). «ارزیابی عملکرد بانک‌های دچار ورشکستگی طی بحران مالی جهانی»، راهبرد یاس، ش ۲۱.
۱۴. صاحب فصول، سروش (۱۳۸۹). «نظام سنجش اعتبار در ایران»، ماهنامه بازار بین‌الملل، ش ۶.
۱۵. صفری، سعید، مرضیه ابراهیمی و محمدجواد شیخ (۱۳۸۹). «مدیریت ریسک اعتباری مشتریان حقوقی در بانک‌های تجاری با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها (رتبه‌بندی اعتباری)»، پژوهش‌های مدیریت در ایران، دوره ۱۴، ش ۴.
۱۶. طاهری، ماندانا (۱۳۹۱). «بانک‌ها در معرض ریسک تغییر قوانین بانکی»، فصلنامه تازه‌های اقتصاد، ش ۱۳۸.
۱۷. عیسی‌زاده، سعید و حامد منصوری (۱۳۸۷). «برآورد ریسک و ظرفیت اعتباری مشتریان بانک تجارت با استفاده از شبکه‌های عصبی»، فصلنامه بصیرت، سال شانزدهم، ش ۴۲.
۱۸. فراهانی، مریم (۱۳۹۱). «بررسی تأثیر شاخص‌های کلان اقتصادی و سیاست‌های پولی بر وام‌دهی بانک‌ها»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه الزهرا (س).
۱۹. کاظمی، ابوالفضل، جواد قاسمی و وحید زندی (۱۳۹۰). «رتبه‌بندی اعتباری مشتریان حقیقی بانک‌ها با استفاده از مدل‌های مختلف شبکه‌های عصبی: مطالعه موردی یکی از بانک‌های خصوصی ایران»، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت صنعتی، سال نهم، ش ۲۳.
۲۰. کاوه فیروز، علی و محمدرضا ایران‌نژاد (۱۳۸۸). «بررسی وضعیت مطالبات معوق شبکه بانکی کشور»، فصلنامه دانش ارزیابی، سال اول، ش ۲.
۲۱. کردبچه، حمید و لیلا نوش‌آبادی (۱۳۹۰). «تبیین عوامل مؤثر بر مطالبات معوق در صنعت بانکداری»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال شانزدهم، ش ۴۹.
۲۲. کلاتری، خلیل (۱۳۸۷). پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی با استفاده از نرم‌افزار SPSS، تهران، انتشارات فرهنگ صبا.
۲۳. کلاین، پل (۱۳۸۰). راهنمای آسان تحلیل عاملی، ترجمه سیدجلال صدرالسادات و اصغر مینایی، انتشارات سمت.
۲۴. مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران (۱۳۸۹). گزارش‌های عملکرد نظام بانکی کشور، تهران.
۲۵. _____ (۱۳۹۳). گزارش‌های عملکرد نظام بانکی کشور، تهران.

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور: مطالعه موردی _____ ۲۹۷

۲۶. محمودآبادی، حمید و علی غیوری مقدم (۱۳۹۰). «رتبه‌بندی اعتباری از لحاظ توان مالی پرداخت اصل و فرع بدهی‌ها با استفاده از شیوه تحلیل پوششی داده‌ها (مورد مطالعه: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)»، مجله دانش حسابداری، سال دوم، ش ۴.

۲۷. مدرسی، احمد و سیدمرتضی ذکاوت (۱۳۸۲). «مدل‌های ریسک اعتباری مشتریان بانک‌ها (مطالعه موردی)»، دو ماهنامه حسابرس، سال پنجم، ش ۱۹.

۲۸. مهدی‌زاده، سجاد (۱۳۹۲). «تخمینی از آثار انقباضی مطالبات غیرجاری بانک‌ها بر رشد اقتصادی با استفاده از رهیافت بازخوردی». بیست و سومین کنفرانس سالانه سیاست‌های پولی و ارزی، پژوهشکده پولی و بانکی.

۲۹. مهرآرا، محسن، میثم موسایی، مهسا تصویری و آیت حسن‌زاده (۱۳۸۸). «رتبه‌بندی اعتباری مشتریان حقوقی بانک پارسیان»، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال سوم، ش ۳.

۳۰. میرزایی، حسین، رافیک نظریان و رعنا باقری (۱۳۹۰). «بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری اشخاص حقوقی بانک‌ها (مطالعه موردی شعب بانک ملی ایران، شهر تهران)»، فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی، سال نوزدهم، ش ۵۸.

۳۱. نیلساز، حمید، عبدالرحمن راسخ، علیرضا عصاره و حسنعلی سینیایی (۱۳۸۶). «کاربرد شبکه‌های عصبی در رتبه‌بندی اعتباری فروش اقساطی متقاضیان وام»، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال نهم، ش ۳۲.

۳۲. هنری مهر، معصومه (۱۳۹۰). «بررسی ارتباط ریسک اعتباری با مطالبات معوقه بانک‌ها»، تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهرا.

۳۳. هومن، حیدرعلی (۱۳۸۵). «تحلیل داده‌های چندمتغیره در پژوهش رفتاری، تهران، بیک فرهنگ». هومن، حیدرعلی و علی عسگری (۱۳۸۴). «تحلیل عاملی، دشواری‌ها و تنگناهای آن»، مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی، سال ۳۵، ش ۲.

34. Abadi, Setiawan, Azam Achسانی and Dwi Rachmina (2014). "The Dynamics of Non-performing Loan in Indonesian Banking Industry: A sensitivity Analysis Using Vecm Approach, *International Journal of Education and Research*, Vol. 2, No. 8.

35. Abdou, H. and et al. (2007). "Neural Nets Versus Conventional Techniques in Credit Rating in Egyptian Banking", *Expert System With Application*; doi: 10.1016 / j. eswa.

36. Alizadeh Janvisloo, Mohammadreza and Junaina Muhammad (2013). "Non-Performing Loans Sensitivity to Macro Variables: Panel Evidence from

- Malaysian Commercial Banks", *American Journal of Economics*, 3(5C): DOI: 10.5923/c.economics.201301.04.
37. Allen, J. (1995). "A Promise of Approvals in Minutes, not Hours", *American Banker*, Vol. 28.
38. Altman, E. and et al. (1968). "Financial Ratios Discriminate Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *The Journal of Finance*, 4.
39. Altman, E. I. and H. A. Rijken (2004). "How Rating Agencies Achieve Rating Stability", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 28, No. 11.
40. Beaver, W. (1996). "Financial Ratios as Predictors of Failure", *Journal of Accounting Research* 5.
41. Bryant, K. (2001). "Alles: an Agricultural Loan Evaluation Expert System", *Expert System With Application*, Vol. 21.
42. Carey, M. and M. Hrycay (2001). "Parameterizing Credit Risk Models with Rating Data", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 25, No. 1.
43. Castro, Vitor (2012). "Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System: The Case of the GIPSI", University of Coimbra and NIPE, Portugal, NIPE WP 11/ 2012.
44. Desai, V. S. (1996). "A Comparison of Neural Networks and Linear Rating Models in the Credit Union Environment", *European Journal of Operational Research*, Vol. 95.
45. Dimitras, A. and et al. (1999). "Business Failure Prediction Using Rough Sets", *European Journal of Operational Research*, Vol. 7, No. 3.
46. Emel, A. B. and et al. (2003). "A Credit Rating Approach for the Commercial Banking Sector", *Journal of Socio-Economic Planning Sciences*, Vol. 37.
47. Espinoza, Raphael and Ananthkrishnan Prasad (2010). "Nonperforming Loans in the GCC Banking System and their Macroeconomic Effects", IMF Working Paper, Middle East and Central Asia Department, WP/10/224.
48. Huang, J. J. and et al. (2006). "Two-stage Genetic Programming (2SGP) for the Credit Rating Model", *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 174, 080030.
49. Lee, T. S. and et al. (2002). "Credit Rating Using a Hybrid Neural Discriminant Technique", *Journal of Expert Systems With Applications*, Vol. 23.
50. Lee, T. S. and I. F. Chen (2005). "A Two-stage Hybrid Credit Rating Model Using Artificial Neural Networks and Multivariate Adaptive Regression Splines", *Expert System with a Application*, Vol. 28.
51. Liu, Yi-cheng and Wen Yang (2010). "What Caused the Soaring Non-Performing Loans in Taiwan from the Late 1990s to the Beginning of 2000s? Evidence from Panel Data of Domestic Banks", *International Journal of Information and Management Sciences* 21.
52. Louzis, Dimitrios P., Angelos T. Vouldis and Vasilios L. Metaxas (2011). "Macroeconomic and Bank-specific Determinants of Non-performing Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios", *Journal of Banking & Finance*, doi:10.1016/j.jbankfin.

53. Lung, Huang C. and et al. (2007). "Credit Rating with a Data Mining Approach Based on Support Vector Machines", *Expert System With Application*, Vol. 32.
54. Makri, Vasiliki (2014). "Determinants of Non-Performing Loans: The Case of Eurozone", Department of Business Administration, University of Patras, Greece Pano Economicus, 2014, 2.
55. Min, J. H. and Y. C. Lee (2007). "A Practical Approach to Credit Rating", *Journal of Expert Systems With Applications*, doi:10.1016/j.eswa, 08.070.
56. Moinescu, Bogdan-Gabriel (2012). "Determinants of Nonperforming Loans in Central and Eastern European Countries: Macroeconomic Indicators and Credit Discipline", REBS (Review of Economic and Business Studies), Vol. 5, Issue 2.
57. Pestova, Anna (2012). "Predicting Aggregate Credit risk of the Banking Sector: Dynamic Panel Data Analysis", Center for Macroeconomic Analysis and Short-term Forecasting, National Research University-Higher School of Economics, Moscow, 32nd International Symposium on Forecasting.
58. Pestova, Anna and Mikhail Mamonov (2013). "Macroeconomic and Bank Specific Determinants of Credit Risk: Evidence from Russia", Economics Education and Research Consortium, Working paper No 13/10E.
59. Roy, B. (1991). "The Outranking Approach and the Foundation of Electre Methods", *Theory and Decision*, Vol. 31.
60. Treacy, William F. (1998). "Credit Risk Rating System at Large U.S Bank", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 24.
61. Wehrspohn, U. (2002). "Credit Risk Evaluation: Modeling-Analysis-Management", PhD Dissertation, Faculty of Economics, Heidelberg University.
- West, D. (2000). "Neural Network Credit Rating models", *Journal of Computers & Operations Research*, Vol. 27.
62. Yang, Z. R., M. B. Platt and H. D. Platt (2001). "Probabilistic Neural Networks in bankruptcy prediction", *Journal of Business Research*, 44 (2).
63. Yap, G. (2011). "Modelling the Risk of Banking System Instability in Indonesia Using a Cross-sectional Dependence Panel Data Model", 19th International Congress on Modelling and Simulation, Perth, Australia.
64. Yeh, Q. J. (1996). "The Application of Data Envelopment Analysis in Conjunction with Financial Ratios for Bank Performance Evaluation", *European Journal of Operational Research Society*, Vol. 47, No. 8.

مقایسه تطبیقی قوانین حمایت از حریم خصوصی

اطلاعاتی در ایران و کشورهای منتخب

محمدتقی تقوی فرد،* محمدرضا تقوا،* مهدی فقیهی***

و محمدجواد جمشیدی****

تاریخ پذیرش ۱۳۹۵/۳/۱۸

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۱۲/۱۵

پیشرفت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات علاوه بر مزایایی که در پی داشته است، شهروندان را به‌طور فزاینده‌ای در معرض خطر نقض حریم خصوصی اطلاعاتی‌شان توسط سازمان‌های دولتی و غیردولتی قرار داده است. در این تحقیق قوانین حامی حریم خصوصی اطلاعاتی در ایران و کشورهای منتخب به صورت تطبیقی با هم مقایسه شده‌اند و راهکارهایی برای کاهش فاصله ایران با استانداردهای جهانی در این زمینه پیشنهاد شده است. روش‌شناسی این تحقیق، کیفی و شامل روش‌های مطالعات اسنادی، تحلیل محتوا (با کدگذاری باز و محوری) و مطالعه تطبیقی است. جامعه آماری شامل ۵۸ کشور دارای قانون حمایت از حریم خصوصی اطلاعاتی است که با روش نمونه‌گیری قضاوتی، ۶ کشور (کره جنوبی، انگلستان، فرانسه، کانادا، ایتالیا و ایرلند) به‌عنوان کشورهای پیشرو انتخاب شده‌اند. چارچوب مقایسه تطبیقی حریم خصوصی اطلاعاتی دارای هفت بعد است: اصول گردآوری، استفاده، نگهداری و افشای داده‌های شخصی شهروندان، حقوق سوژه، مسئولیت‌های کنترلگر و اصول دسترسی سوژه به داده‌های شخصی. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، وضعیت حمایت از حریم خصوصی اطلاعاتی در ایران فاصله بسیار زیادی با کشورهای منتخب و استانداردهای جهانی دارد.

کلیدواژه‌ها: حمایت از داده؛ حریم خصوصی اطلاعاتی؛ حقوق شهروند؛ مسئولیت‌های کنترلگر

* دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)؛

Email: dr.taghavifard@gmail.com

** دانشیار گروه مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی؛

Email: taghva@gmail.com

Email: mail@mfaghihi.ir

*** استادیار مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی؛

**** دانشجوی دکتری مدیریت فناوری اطلاعات، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی؛

Email: m_j_jamshidi@yahoo.com

مقدمه

فناوری اطلاعات و ارتباطات، همان‌قدر که زندگی انسان‌ها را راحت‌تر کرده است، آنها را در معرض خطراتی نیز قرار داده است. نقض حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان از جمله پیامدهای ناخوشایند دیجیتالی شدن زندگی امروزی است. در عصر حاضر، گویی انسان‌ها در خانه‌های شیشه‌ای می‌زیند و زندگی خصوصی آنها، جنبه‌ای عمومی یافته است. سازمان‌های مختلف می‌توانند به کوکی‌ها،^۱ گزارش‌ها،^۲ آدرس‌های آی. پی^۳ و حتی وبسایت‌های مورد دسترسی قرار گرفته توسط شهروندان دسترسی پیدا کنند (Belanger and Hiller, 2006: 54). یا با دسترسی به حجم عظیم داده‌های شهروندان که روی منابع پراکنده اطلاعاتی قرار گرفته است، از جنبه‌های پنهان و خصوصی زندگی افراد آگاه شوند (Margetts and Sutcliffe, 2013: 139).

حقوق شخصی انسان‌ها در دنیا مجموعه‌ای است از امتیازات که قوانین بین‌المللی آنها را برای افراد به رسمیت شناخته‌اند و دیگر افراد و نیز نهادهای خصوصی و دولتی موظف به رعایت و احترام به این حقوق هستند (هاشمی، ۱۳۸۴: ۳). بسیاری از کنوانسیون‌های بین‌المللی همچون «اعلامیه جهانی حقوق بشر (۱۹۴۸)»، «کنوانسیون اروپایی حمایت از حقوق بشر و آزادی‌های اساسی (۱۹۵۰)»، «عهدنامه بین‌المللی حقوق مدنی و سیاسی (۱۹۶۶)»، «اعلامیه تهران یا کنوانسیون بین‌المللی حقوق بشر (۱۹۶۸)»، «کنوانسیون آمریکایی حقوق بشر (۱۹۶۹)»، «کنفرانس حقوق‌دانان نروژ (۱۹۷۷)» و «اعلامیه اسلامی حقوق بشر (۱۹۹۰)»، دولت‌های کشورهای جهان را به حفاظت فعال از حقوق شهروندانشان در خصوص حریم خصوصی‌شان ملزم کرده‌اند. به‌عنوان مثال، در ماده (۱۲) اعلامیه جهانی حقوق بشر آمده است: «نباید در زندگی خصوصی، امور خانوادگی، اقامتگاه یا مکاتبات هیچ‌کس مداخله‌های خودسرانه صورت گیرد یا به شرافت و آبرو و شهرت کسی حمله شود؛ در برابر چنین مداخله‌هایی برخورداری از حمایت قانون حق هر شخصی است» (Universal Declaration of Human Rights, 1948: 2-4). اما با وجود تأکید

1. Cookies
2. Logs
3. IP

قوانین فراملی و بین‌المللی بر لزوم حمایت از داده‌های شخصی شهروندان،^۱ متأسفانه بیشتر کشورهای دنیا از این نظر در وضعیت مناسبی به سر نمی‌برند. به طوری که یا قانونی در این زمینه به تصویب نرسانده‌اند یا قوانین بخشی و جزئی در آنها وجود دارد (DLA, 2016)؛ از نظر مؤسسه دی. ال. ای.^۲ ۱۳۸ کشور جهان (از جمله ایران) در وضعیت بسیار ضعیفی از نظر حمایت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان قرار گرفته‌اند.

هرچند در کشورهای پیشرفته، قانون حمایت از داده (یا حریم خصوصی اطلاعاتی) در همان سال‌های اولیه توسعه فناوری اطلاعات و اینترنت مورد توجه قرار گرفته است، اما در ایران متأسفانه توجه کمی به این موضوع شده است؛ ضرورت حمایت از «حریم خصوصی شهروندان» در برخی قوانین ایران مطرح شده است. به عنوان مثال می‌توان به قانون اساسی و قانون مسئولیت مدنی اشاره کرد. در قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، در اصول (۲، ۲۲، ۲۳، ۲۵، ۲۸، ۳۲، ۳۳ و ۳۹)، بر حفظ حریم خصوصی افراد و ممنوع بودن تجسس در اسرار دیگران تأکید شده است. همچنین در «ماده (۱)» قانون مسئولیت مدنی، مصوب ۱۳۳۹ آمده است: «هر کس بدون مجوز قانونی عمداً و یا در نتیجه بی‌احتیاطی به جان یا سلامتی یا مال یا آزادی یا حیثیت یا شهرت تجاری یا به هر حق دیگر که به موجب قانون برای افراد ایجاد گردیده لطمه وارد نماید که موجب ضرر مادی یا معنوی دیگر شود، مسئول جبران خسارت ناشی از عمل خود می‌باشد». هرچند در قانون مسئولیت مدنی به صورت مستقیم به حریم خصوصی اشاره نشده است، اما می‌توان چنین برداشت کرد که اشاره به جان یا مال، آزادی، حیثیت و سایر حقوق شهروندان بی‌ارتباط با حریم خصوصی نباشد.

اما برخلاف اسناد بالادستی جمهوری اسلامی ایران به ویژه قانون اساسی، مقررات و قوانین حاکم ایران، حافظ حریم خصوصی شهروندان و داده‌های شخصی آنان نیست. با مطالعه قوانین حوزه سایبر در ایران به این موضوع می‌توان پی برد که اولاً، قانونی مجزا برای «حمایت از داده یا صیانت از حریم خصوصی اطلاعاتی» در ایران وجود ندارد. ثانیاً، قوانین موجود به صورت بسیار محدود به حمایت از داده‌های شخصی شهروندان پرداخته‌اند. در «قانون جرائم رایانه‌ای» مصوب ۱۳۸۸، مصادیق جرائم رایانه‌ای مشخص و برای ارتکاب

1. Data Protection

2. DLA

آنها تدابیر کیفی پیش‌بینی شده است؛ در این قانون، مسائلی همچون دسترسی غیرمجاز، شنود غیرمجاز، جاسوسی رایانه‌ای، جعل رایانه‌ای، سرقت و کلاهبرداری مرتبط با رایانه، جرائم علیه عفت و اخلاق عمومی، هتک حیثیت و نشر اکاذیب همگی جرم محسوب شده و مرتکبان آنها به مجازات محکوم خواهند شد. به‌عنوان مثال، در ماده (۱) قانون جرائم رایانه‌ای آمده است: «هر کس به‌طور غیرمجاز به داده‌ها یا سامانه‌های رایانه‌ای یا مخابراتی که به‌وسیله تدابیر امنیتی حفاظت شده است دسترسی یابد، به حبس از نود و یک روز تا یک سال یا جزای نقدی از پنج میلیون ریال تا بیست میلیون ریال یا هر دو مجازات محکوم خواهد شد». همچنین در ماده (۲) این قانون آمده است: «هر کس به‌طور غیرمجاز محتوای در حال انتقال ارتباطات غیرعمومی در سامانه‌های رایانه‌ای یا مخابراتی یا امواج الکترو مغناطیسی یا نوری را شنود کند، به حبس از شش ماه تا دو سال یا جزای نقدی از ده میلیون ریال تا چهل میلیون ریال یا هر دو مجازات محکوم خواهد شد». در این قانون همچنین به مسائل مربوط به جمع‌آوری ادله الکترونیکی توسط نهادهای قضایی جهت کشف جرم پرداخته شده است؛ قوانین مربوط به کالبد شکافی رایانه‌ای^۱ که در آن، هدف، کشف ادله قابل استناد در دادگاه جهت اثبات وقوع جرم در محیط سایبر است. به‌عنوان مثال در ماده (۳۳) این قانون آمده است: «ارائه‌دهندگان خدمات میزبانی داخلی موظف‌اند اطلاعات کاربران خود را حداقل تا شش ماه پس از خاتمه اشتراک و محتوای ذخیره شده و داده ترافیک حاصل از تغییرات ایجاد شده را حداقل تا پانزده روز نگهداری کنند». با توجه به محتوای قوانین حمایت از «حریم خصوصی اطلاعاتی» در کشورهای پیشرو، تنها قانونی که به‌عنوان مبنای مقایسه تطبیقی می‌توان به آن استناد کرد، قانون تجارت الکترونیک (بندهای «۵۸» تا «۶۱») است؛ چراکه در این قانون ابعاد حریم خصوصی اطلاعاتی (الزامات مربوط به گردآوری، نگهداری، استفاده، افشای داده‌های شخصی شهروندان، حقوق سوژه و مسئولیت‌های کنترل‌گر) تا حدی تحت پوشش قرار گرفته‌اند. این قانون مشتمل بر هشتاد و یک ماده و هفت تبصره بوده و در تاریخ ۱۷ دی ماه ۱۳۸۲ در مجلس شورای اسلامی تصویب و در ۲۴ دی ماه همان سال به تأیید شورای نگهبان رسیده است.

خلاً قانونی موجود در زمینه حریم خصوصی باعث شده است تا ضرورت حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان در ایران در تازه‌ترین سیاست‌های ابلاغی مقام معظم رهبری به شورای عالی فضای مجازی کشور در تاریخ ۴ شهریور ۱۳۹۴، به‌وضوح بیان شود (ششمین بند این سیاست‌ها عبارت است از: اهتمام ویژه به سالم‌سازی و حفظ امنیت همه‌جانبه فضای مجازی کشور و نیز حفظ حریم خصوصی آحاد جامعه؛ و دهمین بند به این شرح است: تدوین و تصویب نظام‌های امنیتی، حقوقی، قضایی و انتظامی مورد نیاز در فضای مجازی). در ایران بنا به در حال رشد و توسعه بودن فناوری اطلاعات، دولت الکترونیک و تجارت الکترونیک و همچنین قابلیت‌های فزاینده سازمان‌ها در دسترسی هرچه بیشتر به داده‌های شخصی شهروندان، لازم است تا مسئله صیانت از داده‌های شخصی شهروندان به طریقی نظام‌مند مورد مذاقه قرار گیرد. بنابراین در این نوشتار سؤالات اصلی که به دنبال پاسخی برای آنها هستیم عبارت‌اند از: ایران در مقایسه با کشورهای منتخب از حیث وجود قوانین صیانت از حریم خصوصی شهروندان در چه وضعیتی قرار دارد؟ و چه اصولی را می‌توان به‌عنوان اصول استاندارد حمایت از حریم خصوصی اطلاعاتی، برای قانونگذاری در این حوزه به قانونگذار ایرانی پیشنهاد داد؟

۱. مبانی نظری

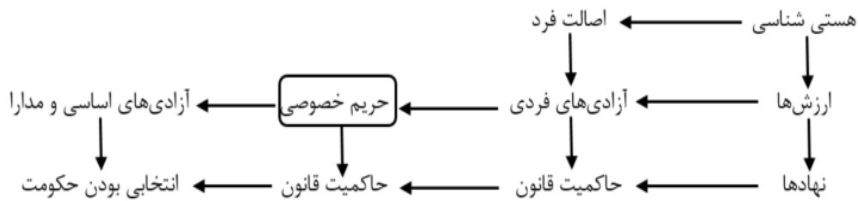
در ادامه مبانی نظری تحقیق شامل تعریف مفهوم حریم خصوصی و بیان مبانی هستی‌شناسی آن و نیز مبانی حریم خصوصی از منظر آیات، روایات و فقه اسلامی مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین در این بخش، تعاریف، تاریخچه و اصول «حریم خصوصی اطلاعاتی» بیان شده است.

۱-۱. مفهوم حریم خصوصی^۱

حریم خصوصی جزء مفاهیمی است که تاکنون بر آن معنای جامعی ارائه نشده است. «حریم خصوصی» از نظر لغوی به معنای جا، مکان و محدوده‌ای شخصی است که ورود و

مداخله در آن جایز نیست (آماده، ۱۳۹۲: ۱۸). اما از نظر کاربردی «حریم خصوصی را می‌توان فضایی دانست که نمی‌توان بدون اجازه شخصی به آن تجاوز یا تعرض کرد؛ در واقع دسترسی به آن فضا برای دیگران امکان‌پذیر نیست» (انصاری، ۱۳۸۰: ۲۷۰). به عبارت دیگر «حریم خصوصی عبارت است از حق اولیه افراد در مصون ماندن حوزه خصوصی ایشان از هرگونه مداخله یا تعرض فاقد مجوز قانونی و همچنین منع دیگران از وقوف بر اطلاعات این حوزه» (اصلانی، ۱۳۸۹: ۲۰). وین فیلد که یکی از قدیمی‌ترین مقالات را در زمینه حریم خصوصی نوشته است، حریم خصوصی را «محرمانه بودن خصوصیات شخص یا مال او از انظار عموم» معنا کرده است (هارلو، ۱۳۸۳: ۱۶۳). همان‌طور که در شکل ۱ آمده است، حریم خصوصی از نظر مبانی هستی‌شناسی ریشه در اصالت فرد داشته و از آزادی‌های فردی نشئت می‌گیرد.

شکل ۱. مبانی فلسفی حریم خصوصی



مأخذ: سروش، ۱۳۹۳: ۳۷.

۱-۲. حفظ حریم خصوصی از منظر آیات و روایات

هرچند در فرهنگ و دموکراسی غربی حفظ حریم خصوصی شهروندان دارای ریشه‌های زیادی است، اما نباید آن را غربی دانست. دین مبین اسلام در ۱۴۰۰ سال قبل بر لزوم رعایت و احترام به حریم خصوصی دیگران تأکید ورزیده و هرگونه تعرض به خلوت آنها را منع کرده است (آماده، ۱۳۹۲: ۳۳). انسان به‌عنوان اشرف مخلوقات^۱ و جانشین خداوند روی

۱. وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبُرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا (اسرا: ۷۰).

زمین^۱ در قرآن کریم دارای جایگاهی بسیار ویژه و عالی قدر است به طوری که خداوند متعال وی را شایسته سجده توسط فرشتگان دانسته و از دمیدن روح خود در وی خبر می‌دهد.^۲ در قرآن کریم مبحث جداگانه‌ای برای حریم خصوصی اختصاص نیافته است اما در برخی آیات به مسائل مرتبط با حفظ حریم خصوصی افراد پرداخته شده است: ۱. سوره مبارکه حجرات، آیه شریفه ۱۲ (ممنوعیت تجسس و تفتیش از افراد)؛ ۲. سوره مبارکه نساء، آیه شریفه ۲۹ (ممنوعیت استراق سمع و بصر، ممنوعیت تعرض به اموال شخصی افراد)؛ ۳. سوره مبارکه نور، آیات شریفه ۲۷ و ۲۸ و نیز سوره مبارکه بقره آیه شریفه ۱۸۹ (ممنوعیت ورود بدون اجازه به منازل افراد). پیامبر اکرم (ص) و ائمه اطهار (ع) در گفتار و کردار خود بر حفظ حریم خصوصی افراد و آبروی مؤمنان تأکید کرده‌اند. پیامبر اکرم (ص) حرمت مؤمن را از سه جهت تاقیامت محترم دانسته‌اند: خون، مال و آبروی مؤمن (الحرانی، ۱۳۶۳: ۳۱). از امام صادق (ع) نیز نقل شده است که احترام مؤمن از احترام کعبه بالاتر است.^۳

۳-۱. حفظ حریم خصوصی از منظر فقه اسلامی

از منظر فقه اسلامی، حفظ حریم خصوصی با عنوان «الناس مسلطون علی اموالهم» تعبیر شده و بر این اساس نیز حریم خصوصی با مالکیت خصوصی مترادف گردیده است (آماده، ۱۳۹۲: ۳۴). به تعبیر دیگر در فقه اسلامی هر فرد اختیار خود را دارد. محققان دو اصل فقهی را در حفظ حریم خصوصی شهروندان بر شمرده‌اند: ۱. اصل عدم ولایت؛ و ۲. اصل احتیاط (سروش، ۱۳۹۳: ۹۶). طبق اصل عدم ولایت هرگونه دخالت در شئون زندگی دیگران نیازمند آن است که شخص از «سلطه و اختیاری» نسبت به دیگری برخوردار باشد و تا وقتی که دلیلی برای این حق ارائه نشود، چنین سلطه‌ای مردود بوده و چنین دخالتی محکوم است. بنابراین اصل بر «عدم ولایت» است. فقهای همچون علامه حلی، فخر المحققین، فاضل هندی، سیدعلی طباطبائی، نراقی و شیخ انصاری به این اصل استناد

۱. إني جعل في الارض خليفة (بقره: ۳۰).

۲. نفخت في من روجي (حجر: ۲۹).

۳. المؤمن أعظم حرمة من الكعبة (طبرسی، بی تا: ۸۳).

کرده‌اند (همان: ۹۷). بنابراین اگر فردی بخواهد بدون اذن و اجازه شهروندان اطلاعاتی را از زندگی خصوصی شهروندان کسب کند، طبق اصل عدم ولایت و بنا به ادله عقلی موجب محرومیت شهروند از حقوقش شده و مجاز نیست. البته در مواردی که بنا به حکم قانون یا قاضی شرع اذن شهروند نیاز نباشد می‌تواند استثناء قرار گیرد. اصل دیگر «اصل احتیاط» است؛ این اصل لزوم احتیاط در تعرض به «عرض» و «جان» شهروندان را نشان می‌دهد، به طوری که در مواردی که احتمال می‌رود پای آبرو و جان شهروندان در میان باشد «احتیاط عقلی» حاکم است (یعنی نیازی نیست که در متون دینی دلیلی برای لزوم احتیاط پیدا شود بلکه عقل حکم می‌کند که باید حریم خصوصی شهروندان مورد صیانت قرار گیرد). برخی علما همچون امام خمینی (ره)، آیت‌... گلپایگانی، آخوند خراسانی، خوبی، عراقی و کریمی جهرمی به این اصل استناد کرده‌اند (همان: ۱۰۰-۹۹). بنابراین طبق فقه اسلامی نقض حریم خصوصی شهروندان همیشه نیازمند دلیل جواز است و تا وقتی وجود چنین دلیلی مورد تردید باشد، اصل بر ممنوعیت نقض است.

۱-۴. مفهوم حریم خصوصی اطلاعاتی^۱

برای حریم خصوصی ابعادی برشمرده‌اند: حریم خصوصی مکانی؛ حریم خصوصی جسمانی؛ حریم خصوصی شخصیت؛ حریم خصوصی خانواده؛ حریم لوازم شخصی؛ حریم خصوصی ارتباطاتی؛ و حریم خصوصی اطلاعاتی (همان: ۲۶-۱۶؛ انصاری، ۱۳۸۰: ۱۸۳-۱۵۹). با توجه به اینکه در این تحقیق بعد «حریم خصوصی اطلاعاتی» مدنظر قرار گرفته است، در ادامه به تعریف این مفهوم و بیان تاریخچه آن در قوانین ملی و بین‌المللی پرداخته شده است.

در عصر حاضر شاید مهم‌ترین جنبه حریم خصوصی، همان حریم خصوصی اطلاعاتی باشد چراکه سازمان‌های دولتی و غیردولتی به راحتی می‌توانند به حجم عظیمی از داده‌های شخصی شهروندان دسترسی پیدا کنند بدون اینکه حتی شهروندان از این موضوع مطلع شوند. آلن وستین^۲ (۱۹۶۷: ۷) «حریم خصوصی اطلاعاتی» را چنین تعریف کرده است: «حریم

1. Information Privacy

2. Alan Westin

خصوصی اطلاعاتی عبارت است از مطالبه‌ای که افراد، گروه‌ها، یا نهادها در زمینه تعیین چگونگی و حد انتقال اطلاعات در مورد آنها به سایرین دارند». بنابراین، حریم خصوصی اطلاعاتی یک حق است. حقی که افراد برای کنترل اطلاعات خود در برابر جست‌وجوهای نابجا، استراق سمع،^۱ تجسس،^۲ تصاحب^۳ و سوءاستفاده‌هایی که ممکن است از اطلاعات شخصی‌شان شود، دارند (Stanford Encyclopedia of Philosophy, 2016). فلوریدی^۴ (۱۹۹۹: ۵۲) حریم خصوصی اطلاعاتی را «آزادی از دخالت [های] معرفت‌شناختی»^۵ معنا می‌کند که هنگامی حاصل می‌شود که محدودیت‌هایی در مورد «حقایق»^۶ در مورد فردی که «ناشناخته»^۷ است، وجود داشته باشد. برخی محققان معتقدند حریم خصوصی اطلاعاتی شامل داده‌هایی در مورد فعالیت‌های روزانه یک فرد، زندگی شخصی وی، امور مالی او، تاریخچه سلامت وی و حتی موفقیت‌های دانشگاهی‌اش می‌شود. از آنجا که داده‌های شخصی افراد هم می‌تواند شامل داده‌هایی شود که مربوط به یک فرد بوده و در جایی ذخیره شده باشد یا داده‌هایی باشد که مربوط به ارتباطات فرد (مثل ایمیل، مکالمه‌های تلفنی، رسانه‌های ارتباطی بی‌سیم و ...)، تمایزی میان حریم خصوصی اطلاعاتی و حریم خصوصی ارتباطاتی^۸ به وجود آمده است (Tavani, 2008: 9; Johnson and Nissenbaum, 1995: 262-268). از این رو، آن دسته داده‌های مربوط به مکالمه‌های الکترونیکی با عنوان حریم خصوصی ارتباطاتی شناخته شده و خارج از حوزه این تحقیق تلقی می‌شود. با توجه به ضعف مبانی نظری تحقیق، به نظر می‌رسد درک مفهوم حریم خصوصی اطلاعاتی تنها با مراجعه به قوانین بین‌المللی و قوانین ملی کشورهای پیشرو ممکن باشد.

۵-۱. حریم خصوصی اطلاعاتی از منظر قوانین بین‌المللی و ملی

سازمان ملل متحد در دسامبر ۲۰۱۳ به اتفاق آراء، رأی به گنجاندن حق حفظ حریم

1. Eavesdropping
2. Surveillance
3. Appropriation
4. Floridi
5. Freedom from Epistemic Interference
6. Facts
7. Unknown
8. Communication Privacy

خصوصی اطلاعاتی افراد به عنوان یکی از بندهای حقوق بشر داده است تا انسان‌ها از این حقوق برخوردار باشند: الف) هرگونه ارتباطات برخط آنها مورد احترام قرار گرفته و حفاظت شود؛ ب) از تجاوز به حریم خصوصی آنها جلوگیری شده و قوانینی ملی کشورها با حق حفظ حریم خصوصی آنان سازگاری داشته باشد؛ ج) فرایندها، رویه‌ها و قوانین نظارت بر انتقال اطلاعات و جمع‌آوری داده‌های شخصی باید با حق حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی افراد تطابق داشته باشد؛ و د) مکانیزم‌هایی برای اطمینان از شفافیت و مناسب بودن اقدامات دولت‌ها در نظارت بر انتقال و جمع‌آوری داده‌های شخصی افراد به وجود آید (1: Sharwood, 2013). با وجود این، تمامی کشورهای عضو سازمان ملل، به خصوص کشورهای در حال توسعه، قانونی برای صیانت از حریم خصوصی اطلاعاتی به تصویب نرسانده‌اند. در کشورهای پیشرفته قانونی به نام حمایت از داده^۱ یا صیانت از حریم خصوصی اطلاعاتی^۲ وجود دارد که همه سازمان‌های دولتی و غیردولتی را ملزم به رعایت مجموعه‌ای از الزامات کرده است.

از اولین تلاش‌های شهروندان برای حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی خود در برابر دولت می‌توان به تلاش‌های سیاهان آمریکا در دهه ۱۹۵۰ اشاره کرد. در آن زمان دولت آمریکا مخالفان سیاه‌پوست را بنا به اظهارنظر درباره مسائل مختلف جامعه آن زمان، شناسایی و تحت پیگرد قرار می‌داد. دولت محلی آلاباما، برای ارباب‌انجمن «انجمن ملی پیشرفت مردم رنگین‌پوست» تلاش کرد تا انجمن را مجبور به افشای اطلاعات مربوط به اعضای انجمن کند. اما دیوان عالی آمریکا طرف انجمن را گرفت و حق «عدم تعیین هویت» و مخفی ماندن اطلاعات افراد (همچون نام آنها) زیر دست‌نوشته‌ها و اعلامیه‌ها را به رسمیت شناخت. قانون حفظ حریم خصوصی در سال ۱۹۷۴ از اولین قوانینی بود که - با توجه به تقدم آمریکا در توسعه اینترنت - در این کشور به منظور حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان به تصویب رسید. این قانون ملزم کرد هر نهادی را که اطلاعات قابل شناسایی افراد (همچون کدملی، تلفن، اطلاعات DNA، اثر انگشت، اطلاعات کارت‌های بانکی و ...) را نگهداری می‌کند علاوه بر اینکه در مورد نحوه استفاده از اطلاعات،

1. Data Protection Act

2. Information Privacy Act

اطلاع‌رسانی کند، بلکه آن اطلاعات را قابل دسترس کرده، از صحت آنها مطمئن شده، امکان بازرسی از آنها را فراهم آورده و همچنین اجازه به اشتراک‌گذاری‌شان را فراهم آورد (Bevier, 1995: 456-457). پس از ایالات متحده، بسیاری از کشورها نیز درصدد ارائه راهکاری برای موضوع حفظ حریم خصوصی شهروندان شدند. در اتحادیه اروپا نیز در سال ۱۹۹۵ دستورالعملی به‌عنوان «رهنمود حمایت از داده»^۱ کشورهای عضو آن اتحادیه را ملزم به تصویب قوانین حمایت از داده جهت صیانت از حقوق حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان در آن کشورها کرد. برخی کشورهای آسیایی مثل کره جنوبی و ژاپن نیز پس از کشورهای غربی اقدام به تصویب قوانین مشابه کردند. ژاپن، قانون حفاظت از اطلاعات شخصی را در سال ۲۰۰۳ به تصویب رساند. قانونی که متوجه نهادهای دولتی مرکزی، محلی و منطقه‌ای و نیز کسب‌وکارها و سایر نهادهای خاص می‌شد. در این قانون، حفاظت از اطلاعات شخصی افراد، از جمله نام، تاریخ تولد، آدرس پستی یا ایمیل، عنوان شغلی، اطلاعات استخدامی و ... برای سازمان‌های مشمول ضروری شده بود (Japan Personal Information Protection Act, 2003). کره جنوبی نیز در سال ۲۰۱۱ قانون حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی را به تصویب رسانده که در آن اصول زیادی برای ضابطه‌مندسازی پردازش داده‌های شخصی شهروندان گنجانده است (Korean Personal Information Protection Act, 2011). متأسفانه تاکنون قانونی جامع برای حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان در ایران مصوب نشده است. با این وجود، در برخی قوانین همچون قانون تجارت الکترونیکی در بخش‌هایی به این مهم پرداخته است.

۶-۱. اصول حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی

یکی از شناخته‌شده‌ترین دسته‌بندی‌های اصول حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی می‌توان به اصول مطرح شده توسط سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۲ اشاره کرد. این اصول برای کشورهای عضو این سازمان به‌عنوان راهنمایی برای تدوین قوانین درون‌مرزی برای حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان پیشنهاد شده‌اند. این اصول عبارت‌اند از:

1. Data Protection Directive

2. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

۱. اصل محدودیت جمع آوری: ^۱ باید محدودیت‌هایی در جمع آوری داده‌های شخصی وجود داشته باشد. همچنین همه داده‌های شخصی تنها باید از سوی ابزارهای قانونی و منصفانه و با اطلاع و رضایت افراد به دست آیند. ۲. اصل کیفیت اطلاعات: ^۲ داده‌های شخصی باید مربوط به اهدافی باشند که در آن زمینه مورد استفاده واقع می‌شوند؛ همچنین تا حدی که برای این اهداف مورد نیاز است، باید دقیق، کامل و به روز باشند. ۳. اصل مشخص بودن هدف: ^۳ اهدافی که در جهت آنها داده‌های شخصی جمع آوری می‌شوند، باید درست هنگام جمع آوری داده‌ها مشخص شوند و نیز استفاده‌های بعدی نیز باید محدود به برآورده کردن همان اهداف، یا اهدافی سازگار با اهداف اولیه باشند. ۴. اصل محدودیت استفاده: ^۴ داده‌های شخصی نباید در جهت اهدافی غیر از اهداف مشخص شده، آشکار شده، در دسترس قرار گرفته، یا مورد استفاده قرار گیرند، مگر در شرایطی با رضایت صاحب داده‌ها یا نهاد قانونی صاحب اختیار. ۵. اصل تدابیر حفاظتی امنیتی: ^۵ تدابیر حفاظتی ایمنی معقولی باید برای حفاظت از داده‌های شخصی در مقابل ریسک‌هایی چون از دست دادن یا دسترسی، تخریب، استفاده، اصلاح، یا افشای غیرمجاز داده‌ها به کار گرفته شوند. ۶. اصل گشودگی ^۶ (یا شفافیت): باید سیاستی کلی برای گشودگی (صراحت) در مورد توسعه، روش‌ها و سیاست‌های مربوط به داده‌های شخصی وجود داشته باشد. ابزارهای استقرار وجود و ماهیت داده‌های شخصی و اهداف اصلی استفاده از آنها باید در دسترس عموم قرار گرفته و نیز باید هویت نهاد کنترل‌کننده و در اختیار دارنده داده‌ها به‌طور شفاف بیان شود. ۷. اصل مشارکت فردی: ^۷ هر فرد باید این حق را داشته باشد که: تصدیقی از کنترل‌کننده داده‌ها به دست آورد که کنترل‌کننده داده‌های مربوط به وی را در اختیار دارد یا خیر؛ همچنین باید بتواند داده‌های مربوطه را (به‌صورت قانونی) به چالش کشیده و اگر پیگرد قانونی موفقیت‌آمیز بود، بتواند داده‌ها را اصلاح یا کامل کرده و تغییر

-
1. Collection Limitation Principle
 2. Data Quality Principle
 3. Purpose Specification Principle
 4. Use Limitation Principle
 5. Security Safeguards Principle
 6. Openness Principle
 7. Individual Participation Principle

دهد یا حذف کند. ۸. اصل پاسخگویی: ^۱ یک کنترل کننده داده باید پاسخگویی تطابق با سنجها (معیارها)یی باشد که اصول فوق‌الذکر را عملی می‌سازند (OECD, 2013).

سازمان همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه، ^۲ نیز همچون اصول سازمان همکاری و توسعه اقتصادی اصولی را برای حفاظت از داده‌های شخصی شهروندان کشورهای عضو پیشنهاد داده است. این اصول در سال ۲۰۰۳ مطرح شد و در سال ۲۰۰۵ توسط کشورهای عضو لازم‌الاجرا تلقی شد. برخلاف اصول سازمان همکاری و توسعه اقتصادی که به‌عنوان به‌اصطلاح کف شناخته می‌شوند و کشورهای عضو می‌توانند با تدوین قوانین ضرورت جداگانه، این اصول را ارتقا دهند، در اصول سازمان همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه، در هیچ کجا بیان نشده است که کشورهای عضو می‌توانند با تصویب قوانین تقویتی، این اصول استاندارد را ارتقا دهند. بنابراین به نظر می‌رسد در چارچوب پیشنهادی سازمان همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه برای حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی سقف تعیین شده است (Greenleaf, 2009). اصول نه‌گانه سازمان همکاری‌های اقتصادی آسیا و اقیانوسیه به این شرح است: ^۳ ۱. اصل پیشگیری از ضرر: اصول حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی باید بر مبنای جلوگیری از ضرر افراد طراحی شوند؛ ۲. اصل اطلاع‌رسانی: افراد باید در مواقع لزوم از اطلاعاتی همچون: اهداف گردآوری، احتمال افشای داده‌های شخصی، جزئیات مربوط به مشخصات کنترل‌گر داده‌های شخصی، روش‌هایی که یک فرد می‌تواند استفاده از داده‌های شخصی خود را محدود کند، راه‌های اصلاح داده‌های شخصی و روش‌های دسترسی به آن داده‌ها توسط فرد آگاه شوند؛ ۳. اصل محدودیت گردآوری: داده‌های شخصی باید مرتبط با اهداف گردآوری باشند و باید حداقل اطلاعات در مورد افراد گردآوری شود. ۴. اصل (محدودیت) استفاده از داده‌های شخصی: استفاده از داده‌های شخصی افراد باید سازگار با اهداف مرتبط با گردآوری بوده و همراه با جلب رضایت فرد انجام گیرد. ۵. اصل انتخاب: افراد باید بتوانند در خصوص گردآوری، استفاده و افشای داده‌های شخصی خود از حق انتخاب برخوردار

1. Accountability Principle

2. Asia-Pacific Economic Cooperation (APEC)

3. http://www.apec.org/Groups/Committee-on-Trade-and-Investment/~media/Files/Groups/ECSG/05_ccsg_privacyframewk.ashx

باشند. ۶. اصل یکپارچگی اطلاعات شخصی: اطلاعات شخصی افراد باید تا حد مورد نیاز برای اهداف استفاده، دقیق، کامل و به روز باشند. ۷. اصل تدابیر حفاظتی امنیتی: کنترلگرهای داده باید تدابیر حفاظتی امنیتی کافی را برای جلوگیری از ریسک‌های داده‌های شخصی متناسب با شدت ریسک و حساسیت اطلاعات به کار گیرند. ۸. اصل دسترسی و اصلاح: افراد باید بتوانند به داده‌های شخصی خود دسترسی داشته باشند و در صورت غیرصحیح بودن، بتوانند آنها را اصلاح کنند. و ۹. اصل مسئولیت‌پذیری: کنترلگر داده‌های شخصی مسئولیت تطابق با اصول مطرح‌شده فوق را دارد و در صورت انتقال داده‌های شخصی به شخص یا کشور ثالث باید از قبل رضایت فرد را جلب کرده باشد.

به نظر می‌رسد قوانین ملی کشورهای پیشرو عموماً مبتنی بر یکی از دسته‌بندی‌های پیش‌گفته است. هرچند تفاوت‌هایی نیز میان آنها دیده می‌شود که نشان از استثنائاتی برای ورود به حریم خصوصی شهروندان است. با توجه به اینکه با بررسی ادبیات تحقیق به نظر می‌رسد که نه تنها تعریف جامعی برای حریم خصوصی اطلاعاتی، صاحب‌نظران ارائه نداده‌اند، بلکه ابعاد حریم خصوصی اطلاعاتی نیز نامشخص است. بنابراین تنها گزینه ممکن برای درک مفهوم حریم خصوصی اطلاعاتی، بررسی همه‌جانبه قوانین کشورهای پیشرفته در این زمینه و استخراج ابعاد و شاخص‌های مربوط به هر بعد است که در این مقاله چارچوبی نسبتاً جامع برای آن پیشنهاد شده است. با وجود اینکه سابقه حریم خصوصی اطلاعاتی در قوانین بین‌المللی و ملی تقریباً به دو دهه پیش بازمی‌گردد، اما تعداد تحقیقات انجام شده در دنیا در این حوزه چندان زیاد نیست. در ادامه پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار گرفته است.

۲. پیشینه پژوهش

گیتون، در تحقیقی به بررسی ارتباط میان وجود قوانین مربوط به حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی و میزان صیانت از حقوق محرمانگی شهروندان توسط دولت‌ها و کسب‌وکارها پرداخته است. وی ادعا کرده است که دولت‌ها و کسب‌وکارها در مورد اطلاعاتی که از افراد (شهروندان/مشتریان) جمع‌آوری می‌کنند زیاد حساس نبوده و در مورد حفاظت از محرمانگی آنها اغلب غفلت می‌کنند. نتیجه‌گیری وی نشان می‌دهد که تنها در صورت وجود قوانین حفظ

حریم خصوصی، اطلاعاتی جامع است که می‌توان امید داشت تا داده‌های شخصی شهروندان مورد حفاظت قرار گیرد (Gayton, 2006). در پژوهشی دیگر کولن به بررسی معضلات پیرامون حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان در نیوزیلند و ژاپن پرداخته است. نتایج تحقیق وی حاکی از آن است که نگرانی شهروندان پیرامون محرمانگی اطلاعاتشان، تا حد زیادی وابسته به فرهنگ فردگرا یا جمع‌گراست. همچنین اقلیت‌ها و افرادی که از نظر مالی در سطوح پایین‌تری هستند، نسبت به محرمانگی اطلاعات خود حساسیت بیشتری نشان می‌دهند. با وجود این طبق نتایج این تحقیق، همه گروه‌های مورد بررسی در هر دو کشور نسبت به حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی خود حساسیت نشان داده‌اند (Cullen, 2009).

تحقیقات بومی اغلب در حوزه حمایت از داده‌های پزشکی صورت گرفته‌اند. به عنوان مثال فقیهی، معمارزاده و رفوگر آستانه (۱۳۸۹) به بررسی وضعیت محرمانگی اطلاعات در سلامت الکترونیک در ایران پرداخته‌اند. طبق این تحقیق، متأسفانه برخلاف کشورهای چوچون آلمان، انگلیس و کانادا، وضعیت محرمانگی اطلاعات پزشکی در ایران با وضعیت مقبول فاصله زیادی دارد. آنها پیشنهاد داده‌اند که برای حفاظت از محرمانگی اطلاعات بیماران، نیاز است تا قانونگذاران دسترسی به این اطلاعات را برای مجریان در چارچوب قانون، ضابطه‌مند سازند. همچنین صدوقی، خوشگام و بهنام (۱۳۸۶)، در تحقیقی به بررسی وضعیت سطوح دسترسی و محرمانگی مدارک پزشکی در چهار کشور کانادا، استرالیا، آمریکا و انگلستان پرداخته‌اند و وضعیت این کشورها را با ایران مقایسه کرده‌اند. طبق نتایج تحقیق آنها، در ایران سازمان‌دهی منسجمی برای مدیریت محرمانگی اطلاعات پزشکی وجود ندارد و وضعیت محرمانگی اطلاعات پزشکی در ایران با استانداردهای جهانی فاصله زیادی دارد. برخی تحقیقات داخلی نیز با تکیه بر «قانون مجازات اسلامی» در باب ضرورت حفظ اسرار بیمار، به بررسی رازداری و حدود آن در حرفه پزشکی پرداخته‌اند. در ایران براساس قانون مجازات عمومی، مصوب ۱۳۰۴، افشای اسرار بیماران جرم شناخته شده و با تغییراتی که در طول سال‌ها داشته اصل مصوبه به حال خود باقی مانده و آخرین اصلاحیه در خرداد ۱۳۷۵ انجام شده است. براساس ماده (۶۴۸) قانون مجازات اسلامی، «اطباء و جراحان و ماماها و داروفروشان و کلیه کسانی که به مناسبت شغل و حرفه خود

محرم اسرار می‌شوند، هرگاه در غیر موارد قانونی اسرار مردم را افشاء کنند به سه ماه و یک روز تا یک سال حبس و یا به یک میلیون و پانصد هزار تا شش میلیون ریال جزای نقدی محکوم می‌شوند» (جهانگیر، ۱۳۸۶: ۱۷۹).

مهدوی‌نژاد (۱۳۸۷) در پژوهشی چنین نتیجه‌گیری کرده است که پزشکان در ایران در مورد حفظ اسرار بیماران دچار شک و سرگردانی شده‌اند؛ آنها با دو حکم الزامی «وجوب» و «حرمت» مواجه‌اند: از یک سو با حرمت افشای اسرار بیمار، که قانون مجازات اسلامی نیز بر آن تأکید کرده است، و از سوی دیگر، با وجوب جلوگیری از مفاسد و حفظ منافع جامعه از طریق افشای اسرار بیمار. وی معتقد است با توجه به اینکه بین آن دو حکم «تزام» است، انجام هر دو مقدور نیست و مکلف وظیفه دارد هر کدام را که دارای مصلحت بیشتر و ملاکی قوی‌تر باشند مقدم دارد. در صورتی که قوت ملاک با دلیل عقلی یا شرعی، یا دلیل دیگری که از نگاه علمی دارای اعتبار است ثابت نشد، باید به مقتضای «اصل اولی» از افشای آن راز خودداری کند. در تحقیقی مشابه، جوادی‌پور، طیبی جبلی و راعی (۱۳۸۹) به بررسی رازداری پزشکی در فقه و حقوق ایران پرداخته‌اند. ایشان معتقدند پزشکان، هم بنا به وظیفه اخلاقی و سوگندی که یاد کرده‌اند، و هم به استناد ماده (۶۴۸) قانون مجازات اسلامی، موظف به حفظ اسرار بیماران هستند. اما بنا به نتایج تحقیق آنها، ممکن است شرایطی پیش آید که پزشک ناگزیر به نقض رازداری شده، ولی باید از ناحیه این آشکارسازی کمترین ضرر متوجه بیمار شود. مصلحت عام (مواردی همچون: جلوگیری از شیوع بیماری مهلک در جامعه، پیشگیری از وقوع قتل یا ضرر به شخص ثالث و ...) و مصلحت خاص (مواردی همچون: ابراز رضایت بیمار نسبت به افشای رازش، دفاع پزشک از خود در دادگاه و ...) از موارد استثنایی هستند که در آنها ممکن است پزشک رازداری را نقض کند.

۳. روش تحقیق

این تحقیق از نظر روش‌شناسی جزء تحقیقات کیفی دسته‌بندی می‌شود. روش‌شناسی کیفی شامل روش‌های مطالعات اسنادی، تحلیل محتوا و مطالعات تطبیقی می‌شود. همچنین نظر به اینکه نتایج این تحقیق قابلیت کاربرد در قانونگذاری بخش عمومی در سطح ملی را داراست،

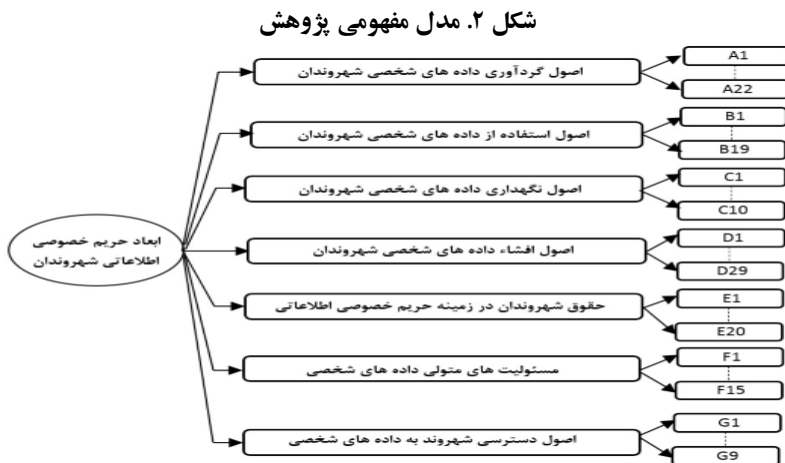
می‌توان گفت که این پژوهش از نظر هدف در حیطه پژوهش‌های کاربردی قرار دارد. همچنین پژوهش حاضر براساس ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، یک پژوهش توصیفی محسوب می‌شود. در این پژوهش از روش‌های مطالعه کتابخانه‌ای و اسنادی برای گردآوری داده‌ها استفاده شده است؛ تحلیل داده‌ها به صورت دستی و نیز با استفاده از نرم‌افزارهایی همچون صفحه‌گسترده Excel 2013 انجام شده است. تحلیل داده‌های مطالعات اسنادی از طریق کدگذاری براساس محتوا و مطالعات تطبیقی صورت گرفته است. در تحلیل محتوای قوانین حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی در کشورهای منتخب، ابتدا تمامی مفاد قوانین مورد کدگذاری باز قرار گرفتند، سپس با کدگذاری محوری هفت بعد به‌عنوان ابعاد مقایسه تطبیقی کشورها از حیث حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی شناسایی شدند. در نهایت الزامات حریم خصوصی اطلاعاتی در کشورها، در هر یک از ابعاد به صورت تطبیقی مقایسه شدند. همچنین جامعه آماری این تحقیق شامل کشورهای دارای قانون حمایت از حریم خصوصی اطلاعاتی است که طبق آمار مؤسسه دی.ال.ای از ۱۹۶ کشور ۵۸ کشور دارای قوانین مرتبطی در این زمینه هستند. در مجموع ۶ کشور (کره جنوبی، فرانسه، انگلستان، کانادا، ایرلند و ایتالیا) با استفاده از روش نمونه‌گیری معیار به‌عنوان کشورهای منتخب مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. معیار انتخاب این کشورها داشتن وضعیت خیلی خوب از نظر حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان طبق آمار مؤسسه دی.ال.ای. بوده است.

۴. مدل مفهومی تحقیق

با توجه به اینکه تاکنون مدلی برای حریم خصوصی اطلاعاتی در ادبیات تحقیق مطرح نشده است، در این تحقیق برای مقایسه تطبیقی کشورهای منتخب با ایران از نظر حمایت از داده‌های شخصی^۱ شهروندان، پس از انجام کدگذاری باز، چارچوب مقایسه تطبیقی با

۱. داده‌های شخصی عبارت‌اند از هر نوع اطلاعاتی که به‌صورت مستقیم یا غیرمستقیم به یک شهروند قابل شناسایی ارتباط داشته باشد (Italian Personal Data Protection Code, 2003). و داده‌های شخصی حساس عبارت‌اند از: بخشی از داده‌های شخصی که شامل اطلاعات مربوط به قومیت و نژاد، نگرش‌های سیاسی، اعتقادات مذهبی، عضویت در اتحادیه‌ها، وضعیت سلامت جسمانی یا روانی یا زندگی جنسی و سوابق کیفری شهروند (UK Data Protection Act, 1998).

استفاده از روش کدگذاری محوری طراحی شده است (شکل ۲). بر این اساس حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی در هفت بعد مورد مقایسه قرار گرفته است: ۱. الزامات گردآوری داده‌های شخصی (اخذ داده از سوژه یا نهاد ثالث)؛ ۲. الزامات استفاده از داده‌های شخصی (به کارگیری داده‌های شخصی در فرایندهای سازمانی)؛ ۳. الزامات نگهداری داده‌های شخصی (هزینه ذخیره‌سازی داده در پایگاه‌های داده)؛ ۴. الزامات افشای داده‌های شخصی (انتقال داده‌ها به فرد یا نهاد ثالث)؛ ۵. حقوق سوژه^۱ در زمینه حریم خصوصی اطلاعاتی؛ ۶. مسئولیت‌های کنترل‌گر داده‌های شخصی؛ ۷. الزامات دسترسی سوژه به داده‌های شخصی.



۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها

به‌رغم اینکه در کشورهای منتخب، قانونی جداگانه برای حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان وجود دارد، متأسفانه در ایران شاهد وجود چنین قانونی نیستیم. تنها قانونی که می‌تواند برای حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان در ایران مورد استناد قرار گیرد مواد (۵۸ تا ۶۱) قانون تجارت الکترونیک است و در این تحقیق مبنای

۱. سوژه: هر شهروند حقیقی که داده‌های شخصی به وی ارتباط پیدا می‌کند (Italian Personal Data Protection Code, 2003).

مقایسه تطبیقی با قوانین سایر کشورها قرار گرفته است. الزامات مربوط به هریک از ابعاد هفت گانه حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان به این شرح هستند: ۱. الزامات مربوط به گردآوری داده‌های شخصی شهروندان؛ ۲. الزامات مربوط به استفاده از داده‌های شخصی شهروندان؛ ۳. الزامات مربوط به نگهداری داده‌های شخصی شهروندان؛ ۴. الزامات مربوط به افشای داده‌های شخصی شهروندان؛ ۵. حقوق شهروند (سوژه) در زمینه حریم خصوصی اطلاعاتی؛ ۶. مسئولیت‌های متولی داده‌های شخصی (کنترل‌گر) در خصوص حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان؛ و ۷. الزامات دسترسی شهروندان (سوژه‌ها) به داده‌های شخصی.

۱-۵. الزامات مربوط به گردآوری داده‌های شخصی شهروندان

در جدول ۱ الزامات گردآوری داده‌های شخصی شهروندان در کشورهای منتخب و ایران با هم مقایسه شده است.

جدول ۱. الزامات مربوط به گردآوری داده‌های شخصی شهروندان

ردیف	الزامات مربوط به گردآوری داده‌های شخصی شهروندان (Aد)	فرانسه	کانادا	ایرلند	ایتالیا	ایران
A1	لزوم گردآوری داده‌های شخصی برای اهداف مشخص و قانونی	✓	✓	✓	✓	✓
A2	لزوم ارائه اطلاعات کافی به سوژه‌ها در زمان گردآوری داده‌های شخصی از سوژه در صورت عدم وجود منع قانونی	✓	✓	✓	✓	-
A3	لزوم ارائه اطلاعات کافی به سازمان افشاءکننده در زمان گردآوری داده‌های شخصی از منبعی غیر از سوژه در صورت عدم وجود منع قانونی	✓	✓	✓	✓	-
A4	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی از سوژه پس از جلب رضایت سوژه	✓	✓	✓	✓	-
A5	لزوم گردآوری داده‌های شخصی تا حد کفایت برای اهداف اعلام شده	✓	✓	✓	✓	-
A6	مجاز بودن گردآوری بدون جلب رضایت سوژه در صورت وجود الزام قانونی	✓	✓	✓	✓	-
A7	مجاز بودن گردآوری بدون جلب رضایت سوژه در صورت ضروری بودن برای حفاظت از جان سوژه	✓	✓	✓	✓	-
A8	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه در صورت ضروری بودن برای مقاصد تحقیقاتی (علمی، آماری، تاریخی) یا شرط بیشتر بودن منافع عمومی از منافع خصوصی و ناشناخته مآخذ هویت سوژه	✓	✓	✓	✓	-
A9	غیرمجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی حساس بدون جلب رضایت سوژه	✓	✓	✓	✓	✓
A10	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه در صورت ضروری بودن گردآوری برای انجام وظایف قانونی متولی	✓	✓	✓	✓	-
A11	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه در صورت اجتناب‌ناپذیر بودن بنا به قرارداد متولی یا سوژه	✓	✓	✓	✓	-
A12	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه در صورت ضروری بودن گردآوری برای حفاظت از اموال و دارایی‌های سوژه	✓	✓	✓	✓	-
A13	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی سوژه که به حالت عمومی درآمده‌اند بدون جلب رضایت سوژه	✓	✓	✓	✓	-
A14	لزوم ارائه اطلاعات کافی به سوژه‌ها بلافاصله پس از گردآوری داده‌های شخصی از منبعی غیر از سوژه در صورت عدم وجود منع قانونی	✓	✓	✓	✓	-
A15	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی حساس بدون جلب رضایت سوژه در صورت وجود الزام قانونی برای گردآوری آنها	✓	✓	✓	✓	-
A16	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه با هدف اجرای احکام قضایی	✓	✓	✓	✓	-
A17	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه با هدف انجام وظایف در جهت منافع عمومی	✓	✓	✓	✓	-
A18	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه برای حفاظت از منافع مشروع متولی یا شرط پایمال نشدن منافع سوژه	✓	✓	✓	✓	-
A19	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه با هدف حفاظت از امنیت ملی	✓	✓	✓	✓	-
A20	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه برای پیگرد قضایی مجرمان	✓	✓	✓	✓	-
A21	منوع بودن گمراه کردن سوژه‌ها در هنگام گردآوری داده‌های شخصی با روش‌های فریبنده	-	-	✓	✓	-
A22	مجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه برای تحقیق پیرامون نقض قانون	-	-	✓	✓	-

با مقایسه الزامات مربوط به گردآوری داده‌های شخصی شهروندان در ایران و کشورهای منتخب چنین برمی‌آید که از ۱۹ الزامی که حداقل در ۴ کشور از ۶ کشور منتخب وجود دارند (مثل کدهای A1 تا A19)، ایران تنها در دو الزام با سایر کشورها مشترک است (کدهای A1 و A9). اولی «لزوم گردآوری داده‌های شخصی برای اهداف مشخص و قانونی» که در بند «الف» از ماده (۵۹) و دومی «غیرمجاز بودن گردآوری داده‌های شخصی حساس بدون جلب رضایت سوژه» که در ماده (۵۸) از فصل سوم قانون تجارت الکترونیک ایران آمده است. بنابراین چنین برداشت می‌شود که در ایران تنها از داده‌های شخصی حساس (عقیدتی، سیاسی، مذهبی، سلامت جسمی یا روانی و ...) حمایت به عمل آمده است و از داده‌های شخصی عام شهروندان حمایتی به عمل نمی‌آید. همچنین، متولی (کنترل‌گر^۱) برای گردآوری داده‌های شخصی مجبور به ارائه اطلاعات (مثلاً هویت متولی و راه‌های تماس با او، حقوقی که سوژه از آنها برخوردار است، مدت زمان نگهداری، امکان افشای داده‌های شخصی یا هویت دریافت کنندگان احتمالی و ...) به شهروندان نیست. اما در همه کشورهای منتخب، ارائه اطلاعات در موارد ذکر شده الزامی بوده و در صورت عدم ارائه اطلاعات، گردآوری غیرمجاز تلقی می‌شود. بنابراین، در بعد الزامات گردآوری داده‌های شخصی شهروندان، ایران فاصله زیادی با کشورهای منتخب دارد.

۲-۵. الزامات مربوط به استفاده از داده‌های شخصی شهروندان

در جدول ۲ الزامات استفاده از داده‌های شخصی شهروندان در کشورهای منتخب و ایران با هم مقایسه شده است.

طبق جدول ۲، ۱۴ الزام برای استفاده از داده‌های شخصی شهروندان در حداقل ۴ کشور از ۶ کشور منتخب وجود دارند (کدهای B1 تا B14). از این تعداد تنها دو الزام B5 (غیرمجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی حساس بدون جلب رضایت سوژه) طبق ماده (۵۸) و B6 (لزوم سازگار بودن استفاده از داده‌های شخصی با اهداف اعلام شده به سوژه یا سازمان افشاء کننده در هنگام گردآوری) طبق بند «ب» از ماده (۵۹) قانون تجارت الکترونیک، میان

ایران و کشورهای منتخب مشترک است. بنابراین در ایران استفاده از داده‌های شخصی به صورت عام مورد حمایت قرار نگرفته است، بلکه تنها داده‌های شخصی حساس (عقیدتی، سیاسی، مذهبی، سلامت جسمی یا روانی و ...) مورد حمایت قانونگذار قرار گرفته‌اند. سکوت قانونگذار در سایر موارد امکان نقض حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان را بالا برده است. در کشورهای منتخب، استفاده از داده‌های شخصی در صورتی که گردآوری آنها غیرمجاز بوده باشد یا رضایت سوژه در هنگام گردآوری جلب نشده باشد، غیرمجاز تلقی می‌شود. البته در صورتی که هدف استفاده، حفاظت از جان یا مال سوژه بوده باشد استفاده بدون رضایت مجاز شمرده شده است. همچنین در تمامی کشورها به جز فرانسه، متولی (کنترلگر) ملزم است در صورت موجه بودن درخواست سوژه برای تعلیق استفاده از داده‌های شخصی اش، استفاده از آنها را به حالت تعلیق درآورد. استفاده از داده‌های شخصی برای مقاصد تحقیقاتی (علمی، آماری یا تاریخی) فراتر از اهداف اعلام شده، تنها با شرط بیشتر بودن منافع عمومی از منافع خصوصی سوژه و ناشناس ماندن هویت سوژه مجاز شمرده شده است. با توجه به جدول ۲ به نظر می‌رسد وضعیت حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان در ایران از بعد استفاده از داده‌های شخصی شهروندان با کشورهای منتخب فاصله زیادی دارد.

جدول ۲. الزامات مربوط به استفاده از داده‌های شخصی شهروندان

ردیف	الزامات مربوط به استفاده از داده‌های شخصی شهروندان (کد B)	ترکیبی	ژانر	انگلیس	گلیا	ایران	ایتالیا	ایران
B1	غیرمجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی در صورت غیرمجاز شمرده شدن گردآوری آنها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
B2	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی پس از جلب رضایت سوژه در صورت گردآوری از سازمان ثالث	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
B3	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده در صورت ضروری بودن استفاده از آنها برای حفاظت از جان سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
B4	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده در صورت ضروری بودن استفاده از آنها برای حفاظت از اموال سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
B5	غیرمجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی حساس بدون جلب رضایت سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B6	لزوم سازگاری بودن استفاده از داده‌های شخصی با اهداف اعلام شده به سوژه یا سازمان افشاکننده در هنگام گردآوری	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
B7	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده در صورت ضروری بودن استفاده از آنها به نفع قرارداد یا سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
B8	لزوم تعلیق استفاده از داده‌های شخصی در صورت موجه بودن درخواست سوژه و ممکن بودن انجام وظایف متولی پس از تعلیق	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
B9	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده در صورت ضروری بودن داده‌های شخصی برای انجام تحقیقات (علمی، آماری، تاریخی) بشرط بیشتر بودن منافع عمومی از منافع خصوصی و ناشناس ماندن هویت سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
B10	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده هنگام گردآوری در صورت وجود الزام قانونی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
B11	لزوم استفاده از داده‌های شخصی به صورت متناسب (در صورتی که اهداف استفاده به سوژه یا سازمان افشاکننده اعلام شده باشد)	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
B12	لزوم استفاده از داده‌های شخصی به صورت قانونی (متناسب بودن استفاده از داده‌های شخصی با وظایف قانونی متولی)	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
B13	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده در صورت ضروری بودن داده‌ها برای حفاظت از امنیت ملی	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
B14	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده در صورت ضروری بودن داده‌های شخصی برای دعای حقوقی	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
B15	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده برای حفاظت از منافع مشروع متولی بشرط پامال شدن منافع سوژه	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
B16	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده در صورت ضروری بودن استفاده برای انجام وظایف قانونی متولی	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
B17	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده با هدف انجام وظایف در جهت منافع عمومی	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
B18	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده برای پیگرد قانونی مجرمان	-	✓	✓	✓	✓	✓	-
B19	مجاز بودن استفاده از داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام شده برای انجام تحقیقات جنایی	-	✓	✓	✓	✓	✓	-

۳-۵. الزامات مربوط به نگهداری داده‌های شخصی شهروندان

در جدول ۳ الزامات مربوط به نگهداری داده‌های شخصی شهروندان در کشورهای منتخب و ایران باهم مقایسه شده است.

جدول ۳. الزامات مربوط به نگهداری داده‌های شخصی شهروندان

ردیف	الزامات مربوط به نگهداری داده‌های شخصی شهروندان (کد)	کره جنوبی	فرانسه	انگلستان	کانادا	ایرلند	ایتالیا	ایران
C1	غیرمجاز بودن نگهداری داده‌های شخصی در صورت غیرمجاز شمرده شدن گردآوری آنها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
C2	لزوم اطمینان از صحت داده‌ها پیش از اقدام به نگهداری آنها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
C3	مجاز بودن نگهداری داده‌های شخصی تا زمان مورد نیاز جهت رسیدن به اهداف اولیه گردآوری	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
C4	لزوم به‌روزرسانی داده‌های شخصی در هنگام ضرورت	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
C5	لزوم نابودسازی داده‌های شخصی در صورت منقضی شدن زمان نگهداری آنها	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
C6	لزوم نابودسازی داده‌های شخصی در صورت تقاضای سوژه مبنی بر حذف آنها و ناتوانی متولی در اثبات مشروعیت نگهداری آنها	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
C7	مجاز بودن نگهداری داده‌های شخصی بیش از زمان مورد نیاز جهت رسیدن به اهداف اولیه گردآوری برای مقاصد تحقیقاتی (علمی، آماری، تاریخی) با شرط بیشتر بودن منافع عمومی از منافع خصوصی و ناشناخته شدن هویت سوژه	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
C8	مجاز بودن نگهداری داده‌های شخصی بیش از زمان مورد نیاز جهت رسیدن به اهداف گردآوری در صورت وجود الزام قانونی	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
C9	لزوم اطمینان از کامل بودن داده‌های شخصی در جهت اهداف اولیه گردآوری پیش از اقدام به نگهداری آنها	✓	✓	-	✓	✓	✓	-
C10	لزوم حذف داده‌های شخصی غیردقیق (ناقص یا غیرصحيح) در صورت عدم امکان اصلاح	-	✓	-	-	-	-	-

طبق جدول ۳، ۹ الزام (C1 تا C9) در حداقل ۴ کشور از ۶ کشور مطرح شده‌اند. از این تعداد ایران تنها یک الزام را با کشورهای منتخب اشتراک دارد (کد C4) که طبق بند «ج» از ماده (۵۹) قانون تجارت الکترونیک، بر لزوم به‌روزرسانی داده‌های شخصی در هنگام ضرورت تأکید کرده است. در کشورهای منتخب نگهداری داده‌های شخصی که گردآوری آنها غیرمجاز بوده باشد، غیرمجاز بوده و متولی باید برای جلوگیری از ضایع شدن حق شهروندان قبل از اقدام به نگهداری داده‌های شخصی، از صحت داده‌ها اطمینان حاصل کند. همچنین طبق اصل کفایت زمانی نگهداری، نگهداری داده‌های شخصی تا حدی مجاز است که متولی به اهداف اولیه گردآوری برسد. در تمامی کشورهای منتخب جز انگلستان، متولی در دو صورت باید داده‌های شخصی شهروندان را نابود کند (منظور از نابودسازی حذف آنها بدون قابلیت بازیابی داده‌هاست): ۱. منقضی شدن زمان نگهداری داده‌ها؛ و ۲. تقاضای سوژه مبنی بر حذف آنها و ناتوانی متولی در اثبات مشروعیت نگهداری آنها. در اکثر کشورهای منتخب، نگهداری داده‌های شخصی برای مقاصد تحقیقاتی (علمی، آماری یا تاریخی) فراتر از اهداف اعلام شده، تنها با شرط بیشتر بودن منافع عمومی از منافع خصوصی سوژه و

ناشناس ماندن هویت سوژه مجاز شمرده شده است. همچنین در صورتی که الزام قانونی برای نگهداری داده‌های شخصی وجود داشته باشد، متولی مجاز به نگهداری داده‌های شخصی بیش از مدت زمان لازم برای رسیدن به اهداف اولیه گردآوری است. با توجه به جدول ۳ نیز به نظر می‌رسد وضعیت حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان در ایران از بعد نگهداری داده‌های شخصی شهروندان با کشورهای منتخب فاصله زیادی دارد.

۴-۵. الزامات مربوط به افشای داده‌های شخصی شهروندان

در جدول ۴ الزامات مربوط به افشای داده‌های شخصی شهروندان در کشورهای منتخب و ایران با هم مقایسه شده است.

براساس جدول ۴، از بین ۱۷ الزام از ۲۹ الزام (کدهای D1 تا D17) در حداقل ۴ کشور از ۶ کشور منتخب برای افشای داده‌های شخصی شهروندان ذکر شده‌اند. از بین آنها تنها یک الزام (D4)، در ایران وجود دارد که طبق ماده (۵۸) قانون تجارت الکترونیک، به غیرمجاز بودن افشای داده‌های شخصی حساس بدون جلب رضایت شهروند (سوژه) پرداخته است. در تمامی کشورهای منتخب در صورتی که افشاء قبلاً جزء اهداف اعلام شده به سوژه نبوده باشد، غیرمجاز تلقی می‌شود، مگر در صورتی که رضایت سوژه جلب شده باشد یا اینکه افشاء به نهادهای قضایی و با هدف پیشبرد پرونده‌های قضایی صورت گرفته باشد. علاوه بر این موارد، استثنائاتی همچون حفاظت از جان یا اموال سوژه، ضرورت افشاء برای انجام وظایف متولی یا سازمان دریافت کننده، حفاظت از امنیت ملی، مقاصد درمانی و موارد این چنینی برای افشاء فراتر از اهداف گردآوری در اغلب کشورهای منتخب ذکر شده است. همچنین در کشورهای انگلستان، ایرلند و ایتالیا محدودیت‌هایی برای انتقال داده‌های شخصی به کشورهای خارجی مطرح شده است؛ به این صورت که افشا تنها با حصول اطمینان از وجود امنیت اطلاعات کافی در آن کشورها برای حفاظت از داده‌های شخصی شهروندان مجاز است. البته استثنائاتی همچون اعلام رضایت سوژه، مسائل مرتبط با امنیت ملی، حفاظت از جان یا مال سوژه، یا لزوم انتقال بین‌المللی داده‌های شخصی بنا به قرارداد منعقد شده با سوژه در کشورهای ایتالیا و ایرلند برای انتقال داده‌های شخصی به کشورهای دارای سطوح ناکافی

امنیت اطلاعات مطرح شده‌اند. حتی با در نظر گرفتن برخی اختلافات میان کشورهای منتخب چنین برداشت می‌شود که در ایران وضعیت حفاظت از داده‌های شخصی شهروندان از بعد افشاء، وضعیت قابل قبولی نداشته و از کشورهای منتخب فاصله زیادی دارد.

جدول ۴. الزامات مربوط به افشای داده‌های شخصی شهروندان

ردیف	الزامات مربوط به افشای داده‌های شخصی شهروندان (کد D)	آسیب	مال	تعمیر	کلیت	تعمیر	تعمیر	تعمیر
D1	غیرمجاز بودن افشای داده‌های شخصی در صورتی که افشای جزء اهداف اعلام‌شده در هنگام گردآوری نبوده باشد	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D2	غیرمجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده بدون جلب رضایت سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D3	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده در صورت ضروری بودن افشای برای پیشبرد پرونده‌های قضایی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D4	غیرمجاز بودن افشای داده‌های شخصی حساس بدون جلب رضایت سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D5	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده در صورت ضروری بودن برای وظایف قانونی متولی (با درنظرگرفتن)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D6	لزوم ارائه اطلاعات کافی به سوژه‌ها پیش از افشای داده‌های شخصی در صورت عدم وجود منع قانونی برای اطلاع رسانی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D7	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده در صورت وجود الزام قانونی برای افشای آنها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D8	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده در صورت ضروری بودن افشای برای حفاظت از جان سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D9	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده در صورت ضروری بودن افشای برای مقاصد تحقیقاتی (علمی، آماری، تاریخی) با شرط پیش‌بینی منافع عمومی از منافع خصوصی و نشان‌دهنده مآخذ هویت سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D10	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه در صورت اجتناب‌ناپذیری بودن افشای بنابه قرارداد میان متولی و سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D11	لزوم درخواست از دریافت‌کنندگان داده‌های شخصی برای تعلیق استفاده از داده‌های شخصی و لزوم تعلیق استفاده از آنها توسط دریافت‌کنندگان طبق درخواست متولی در صورت افشای قبلی و موجود بودن درخواست سوژه برای تعلیق استفاده	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D12	غیرمجاز بودن افشای داده‌های شخصی در صورت منقشی شدن زمان نگهداری آنها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D13	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده در صورت ضروری بودن افشای برای حفاظت از اموال سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D14	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده در صورت ضروری بودن افشای برای انجام تحقیقات مربوطه جرایم	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D15	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی حساس در صورت وجود الزام قانونی برای افشای آنها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D16	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی حساس به نهادهای پزشکی حرفه‌ای برای مقاصد درمانی (همچون: تحقیقات پزشکی)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D17	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده برای حفاظت از امنیت ملی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D18	لزوم درخواست از دریافت‌کنندگان داده‌های شخصی برای اصلاح داده‌های شخصی و لزوم اصلاح آنها توسط دریافت‌کنندگان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D19	طبق درخواست متولی در صورت افشای قبلی و آگاهی متولی از عدم صحت، ناقص بودن یا به‌روزرسانی داده‌ها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D20	لزوم درخواست از دریافت‌کنندگان داده‌های شخصی برای حذف داده‌های شخصی و لزوم حذف آنها توسط دریافت‌کنندگان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D21	طبق درخواست متولی در صورت افشای قبلی و موجه بودن درخواست سوژه برای حذف داده‌های شخصی وی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D22	غیرمجاز بودن انتقال داده‌های شخصی به کشورهای خارجی در صورت عدم وجود سطوح کافی امنیت اطلاعات در آن کشورها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D23	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی فراتر از اهداف اعلام‌شده با هدف انجام وظایف‌های درجهت منافع عمومی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D24	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی بدون جلب رضایت سوژه با هدف نادر ساختن سازمان دریافت‌کننده به حفاظت از منافع مشروع متولی یا شرط پامال نشدن منافع سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D25	مجاز بودن انتقال داده‌های شخصی به کشورهای خارجی دارای سطح پایین امنیت در صورت اعلام رضایت سوژه برای انتقال	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D26	مجاز بودن انتقال داده‌های شخصی به کشورهای خارجی دارای سطح پایین امنیت برای پیشبرد پرونده‌های قضایی	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D27	مجاز بودن انتقال داده‌های شخصی به کشورهای خارجی دارای سطح پایین امنیت برای انجام قرارداد با سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D28	لزوم رمزنگاری داده‌های شخصی با استفاده از جدیدترین روش‌های رمزنگاری هنگام انتقال داده‌ها به سازمان ثالث	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D29	مجاز بودن افشای داده‌های شخصی سوژه که توسط سوژه به حالت عمومی درآمده‌اند بدون جلب رضایت سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
D29	لزوم گزارش هرگونه افشای داده‌های شخصی به سازمان دیدبان حریم خصوصی شهروندان	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

۵-۵. حقوق شهروند در زمینه حریم خصوصی اطلاعاتی

در جدول ۵ حقوق شهروند در زمینه حریم خصوصی اطلاعاتی در کشورهای منتخب و ایران با هم مقایسه شده است. طبق جدول ۵ از میان ۱۱ حقی که در حداقل ۴ کشور از ۶ کشور به‌عنوان حقوقی که شهروند در زمینه حریم خصوصی اطلاعاتی خود از آنها برخوردار است (کدهای E1 تا E11)، در ایران تنها ۵ حق به شهروند داده شده است:

۱. کد E3: حق اعلام رضایت نسبت به پردازش داده‌های شخصی حساس (طبق ماده (۵۸) قانون تجارت الکترونیک)؛ ۲. کد E6: حق آگاهی از اهداف گردآوری داده‌های شخصی توسط یک سازمان (طبق بند «الف» ماده (۵۹) قانون تجارت الکترونیک)؛ ۳. کد E7: حق دسترسی به داده‌های شخصی (طبق بند «د» ماده (۵۹) قانون تجارت الکترونیک)؛ ۴. کد E8: حق اصلاح داده‌های شخصی (طبق بند «د» ماده (۵۹) قانون تجارت الکترونیک)؛ ۵. حق درخواست حذف داده‌های شخصی (طبق بند «ه» ماده (۵۹) قانون تجارت الکترونیک)؛ اما برای شهروندان هیچ‌گونه حقی در خصوص آگاهی از وجود (یا عدم وجود) داده‌های شخصی نزد یک سازمان، اعلام رضایت یا عدم رضایت برای پردازش داده‌های شخصی به صورت عام، آگاهی از افشای داده‌های شخصی به نهاد ثالث در گذشته یا احتمال افشا در آینده، آگاهی از هویت متولی داده‌های شخصی (کنترل‌گر) و راه‌های تماس با وی یا درخواست تعلیق استفاده از داده‌های شخص، در نظر گرفته نشده است. با توجه به اینکه در ایران حقوق شهروندان در زمینه حریم خصوصی اطلاعاتی تنها مختص به داده‌های شخصی حساس است نه داده‌های شخصی به صورت عام، بنابراین در مقایسه با کشورهای پیشرو، نمی‌توان قوانین ایران در این زمینه را حامی حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان دانست.

جدول ۵. حقوق شهروند (سوژه) در زمینه حریم خصوصی اطلاعاتی

ردیف	حقوق شهروند در زمینه‌ی حریم خصوصی اطلاعاتی (کد E)	گروه ۱	فرانسه	انگلیس	آلمان	ایران
E1	حق آگاهی از وجود (یا عدم وجود) داده‌های شخصی نزد یک سازمان	✓	✓	✓	✓	-
E2	حق اعلام رضایت یا عدم رضایت برای پردازش داده‌های شخصی	✓	✓	✓	✓	✓
E3	حق اعلام رضایت یا عدم رضایت برای پردازش داده‌های شخصی حساس	✓	✓	✓	✓	✓
E4	حق آگاهی از افشای داده‌های شخصی به نهاد ثالث در گذشته یا احتمال افشای در آینده	✓	✓	✓	✓	-
E5	حق آگاهی از هویت متولی داده‌های شخصی (کنترل‌گر) و راه‌های تماس با وی	✓	✓	✓	✓	-
E6	حق آگاهی از اهداف گردآوری داده‌های شخصی توسط یک سازمان	✓	✓	✓	✓	✓
E7	حق دسترسی به داده‌های شخصی	✓	✓	✓	✓	✓
E8	حق اصلاح داده‌های شخصی غیر دقیق (غیر صحیح یا ناقص)	✓	✓	✓	✓	✓
E9	حق حذف داده‌های شخصی در صورت داشتن توجیه مشروع مبنی بر غیرمجاز بودن گردآوری آنها توسط کنترل‌گر	✓	✓	✓	✓	✓
E10	حق درخواست تعلیق استفاده از داده‌های شخصی در صورت داشتن توجیه قانونی مبنی بر ضرر داشتن استفاده برای سوژه یا ایجاد نراحتی برای سایرین	-	✓	✓	✓	-
E11	حق آگاهی از منطق تصمیم‌گیری مبتنی بر پردازش تمام‌خودکار داده‌ها	-	✓	✓	✓	-
E12	حق آگاهی از منبع گردآوری داده‌ها	-	✓	✓	✓	-
E13	حق آگاهی از پیامدهای اعلام عدم رضایت نسبت به پردازش داده‌های شخصی	-	✓	✓	✓	-
E14	حق پیگرد قانونی هرگونه خسارت ناشی از پردازش داده‌های شخصی در فرآیندی منصفانه (حق دادخواهی)	-	✓	✓	✓	-
E15	حق منع استفاده از داده‌های شخصی برای فعالیت‌های بازاریابی مستقیم	-	✓	✓	✓	-
E16	حق آگاهی از حقوقی که سوژه در زمینه‌ی حریم خصوصی اطلاعاتی از آنها برخوردار است	-	✓	✓	✓	-
E17	حق آگاهی از هویت متولی داده‌های شخصی و راه‌های تماس با وی	-	✓	✓	✓	-
E18	حق پیگرد قانونی عدم پاسخگویی متولی به درخواست‌های سوژه در برخورداری از حقوق حریم خصوصی اطلاعاتی خود	-	✓	✓	✓	-
E19	حق تقاضای پردازش غیر خودکار توسط انسان داده‌های شخصی در صورت قرارگیری در معرض تصمیم‌گیری مبتنی بر پردازش تمام‌خودکار داده‌های شخصی	-	✓	✓	✓	-
E20	حق آگاهی از مدت زمان نگهداری داده‌های شخصی توسط متولی	✓	-	-	-	-

۵-۶. مسئولیت‌های متولی داده‌های شخصی (کنترلگر)

در جدول ۶ مسئولیت‌های متولی داده‌های شخصی (کنترلگر) در خصوص حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان در کشورهای منتخب و ایران با هم مقایسه شده است. همان‌طوری که در جدول ۶ نیز آمده، در قوانین ایران هیچ‌گونه مسئولیتی برای حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان برای متولیان داده‌های شخصی (کنترلگرها) مشخص نشده است. از بین ۱۴ مسئولیتی که در کشورهای منتخب برای کنترلگرها مشخص شده است، ۷ مورد (کدهای F1 تا F7) در حداقل ۴ کشور به صورت مشترک تکرار شده است. کنترلگرها برای حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان باید تمهیدات امنیتی سازمانی (مدیریتی)، تمهیدات امنیتی فنی (نرم‌افزاری) و تمهیدات امنیتی فیزیکی (سخت‌افزاری) را جهت حفاظت از داده‌های شخصی در مقابل دسترسی غیرمجاز، نشر پیدا کردن، نابودی، مورد سرقت واقع شدن و ... تدارک بینند. همچنین پاسخگویی به همه درخواست‌های سوژه برای برخورداری از حقوق خود و شفافیت در صورت رد درخواست‌ها با ارائه توجیحات قانونی کافی از دیگر وظایف کنترلگرهاست. علاوه بر این موارد، برون‌سپاری عملیات پردازش داده‌های شخصی در قوانین اغلب کشورهای منتخب پیش‌بینی شده است، به نحوی که کنترلگر در صورت تصمیم به برون‌سپاری عملیات پردازش داده‌های شخصی ملزم به عقد قرارداد مکتوب با پردازشگر^۱ (پیمان‌کار) و تدوین نیازمندی‌های امنیتی (فنی، سازمانی و فیزیکی) برای حفاظت از امنیت داده‌های شخصی و نظارت منظم بر اجرای دستورالعمل‌های تعیین شده در قرارداد با پردازشگر شده است. همچنین متولی باید تمهیداتی را برای حفاظت از داده‌های شخصی براساس سطح حساسیت آنها در نظر گیرد. بر این اساس کشورهای منتخب از تصویب قوانینی برای برخورداری شهروندان از حقوق خود در زمینه حریم خصوصی اطلاعاتی فراتر رفته و برای کنترلگرها نیز مسئولیت‌هایی در نظر گرفته‌اند.

۱. پردازشگر: هر فرد یا نهادی که به جای کنترلگر (متولی) اقدام به پردازش داده‌های شخصی می‌کند (Korean

جدول ۶. مسئولیت‌های کنترل‌گر در خصوص حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان

ردیف	الزامات مربوط به مسئولیت‌های کنترل‌گر داده‌های شخصی (کد F)						
	ایران	ایتالیا	ایرلند	کانادا	نگلستان	فرانسه	
F1	-	✓	✓	✓	✓	✓	تدارک تمهیدات امنیتی سازمانی (مدیریتی) جهت حفاظت از داده‌های شخصی (در مقابل دسترسی غیرمجاز، نشر پیدا کردن، نفوذی، مورد سرقت واقع شدن و...)
F2	-	✓	✓	✓	✓	✓	تدارک تمهیدات امنیتی فنی (رم‌افزایی) جهت حفاظت از داده‌های شخصی (در مقابل دسترسی غیرمجاز، نشر پیدا کردن، نفوذی، مورد سرقت واقع شدن و...)
F3	-	✓	✓	✓	✓	✓	پاسخگویی به تمامی درخواست‌های سوژه برای برخورداری از حقوق خود
F4	-	✓	✓	✓	✓	✓	شفافیت در صورت رد درخواست‌های سوژه با ارائه توضیحات قانونی کافی به وی
F5	-	✓	✓	-	✓	✓	ازوم عقد قرارداد مکتوب با پردازشگر(پیمانکار) و تدوین نیازمندی‌های امنیتی (فنی، سازمانی و فیزیکی) برای حفاظت از امنیت داده‌های شخصی و نظارت منظم بر اجرای دستورالعمل‌های تعیین شده در قرارداد
F6	-	✓	✓	✓	-	✓	تدارک تمهیدات امنیتی فیزیکی (سخت‌افزاری) جهت حفاظت از داده‌های شخصی (در مقابل دسترسی غیرمجاز، نشر پیدا کردن، نفوذی، مورد سرقت واقع شدن و...)
F7	-	-	✓	✓	✓	✓	ازوم حفاظت از امنیت داده‌های شخصی بر اساس سطح حساسیت آنها و تخمین ریسک‌های ناشی از آنها
F8	-	✓	-	✓	-	✓	چیران خسارت‌های ناشی از نقض حریم خصوصی اطلاعاتی در صورت مقصودن طبق تشخیص نهاد دیدبان حریم خصوصی
P9	-	✓	-	✓	-	✓	نصب مأمور حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی ^۱ با دانش تخصصی کافی در حریم خصوصی اطلاعاتی و پشتیبانی از وی در انجام وظایفش
F10	-	✓	-	✓	-	✓	تدوین و انتشار آئین سیاست حریم خصوصی ^۲
F11	-	✓	✓	✓	-	-	ازوم آگاسازی کارکنان در خصوص اهمیت حفظ محرمانگی داده‌های شخصی
F12	-	✓	-	-	-	-	تدوین و در دسترس قراردادن سند امنیتی برای کارکنان
F13	-	✓	-	-	✓	-	ازوم انتخاب شایسته‌ترین پردازشگر از نظر تجربه و قابلیت اعتماد در صورت تصمیم به برون‌سپاری عملیات پردازش داده‌ها
F14	-	✓	-	-	-	-	تعریف حوزه دسترسی کارکنان به داده‌های شخصی و به‌روزرسانی منظم آن
F15	-	✓	-	-	-	-	استقرار سیستم اجراز هویت نرم‌افزاری برای کنترل دسترسی کارکنان به داده‌های شخصی

۷-۵. الزامات دسترسی شهروند (سوژه) به داده‌های شخصی

در جدول ۷ الزامات دسترسی شهروندان (سوژه‌ها) به داده‌های شخصی در کشورهای منتخب و ایران با هم مقایسه شده است. بر اساس جدول ۷، از بین ۸ الزام مطرح شده برای دسترسی شهروندان به داده‌های شخصی، شش الزام در حداقل ۴ کشور از ۶ کشور منتخب تکرار شده است (کدهای G1 تا G7). ایران در کدهای G1 و G5 با کشورهای منتخب مشترک است. بنابراین شهروند در ایران، طبق بند «د» ماده (۵۹) قانون تجارت الکترونیک، در صورت تقاضا، باید بتواند به داده‌های شخصی خود که در اختیار کنترل‌گر است دسترسی داشته باشد و آنها را اصلاح کند. اما در صورت درخواست دسترسی شهروند، کنترل‌گر ملزم به فراهم کردن دسترسی شهروند به تمامی داده‌های شخصی وی که در اختیار کنترل‌گر هستند (همچون داده‌های ناشی از پردازش یا نتایج پردازش داده‌های شخصی)، نشده است. همچنین در کشورهای منتخب کنترل‌گرها ملزم به ارائه اطلاعات تکمیلی (همچون اهداف نگهداری داده‌های شخصی، افشا در گذشته یا احتمال افشا در آینده و...) به شهروندان در هنگام

دسترسی آنها به داده‌های شخصی وی هستند. علاوه بر این، کنترل‌گرها برای فراهم کردن دسترسی شهروندان به داده‌های شخصی خود، ملزم به استفاده از روش‌هایی شده‌اند که ایمن بوده و امکان نقض حریم خصوصی اطلاعاتی آنها و دسترسی غیرمجاز اشخاص ثالث را حداقل کند. ممنوع بودن دریافت وجه از شهروندان در ازای فراهم کردن دسترسی آنان به داده‌های شخصی شان و نیز مجاز بودن رد درخواست دسترسی آنها بنا به مسائل امنیت ملی در اغلب کشورهای منتخب مطرح شده است. با توجه به الزامات پیش گفته، به نظر می‌رسد دسترسی به داده‌های شخصی توسط شهروندان در ایران با کشورهای منتخب فاصله داشته و از شفافیت کافی برخوردار نیست.

جدول ۷. الزامات دسترسی شهروندان (سوژه‌ها) به داده‌های شخصی

ردیف	الزامات مربوط به دسترسی شهروند به داده‌های شخصی (کد G)	اردن	فرانسه	کانادا	ایرلند	ایتالیا	ایران
G1	لزوم فراهم کردن امکان دسترسی-سوژه به داده‌های شخصی خود توسط کنترل‌گر در صورت درخواست سوژه	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G2	لزوم ارائه تملی داده‌های مربوط به شهروند به او در صورت مجاز بودن درخواست دسترسی به داده‌های شخصی (مجموعه تملی داده‌های ایجاد شده پس از پردازش داده‌های شخصی وی)	✓	✓	✓	✓	✓	-
G3	لزوم ارائه اطلاعات کلی به سوژه هنگام فراهم کردن دسترسی وی به داده‌های شخصی در صورت نداشتن منع قانونی برای اطلاع‌رسانی	✓	✓	✓	✓	✓	-
G4	لزوم استفاده از روش‌های ایمن برای فراهم کردن دسترسی سوژه به داده‌های شخصی	✓	✓	✓	✓	✓	-
G5	لزوم فراهم کردن امکان دسترسی سوژه به داده‌های شخصی با قابلیت ویرایش و ذخیره‌سازی در صورت درخواست سوژه برای اصلاح	✓	✓	✓	✓	✓	✓
G6	ممنوعیت دریافت وجه از سوژه بابت فراهم کردن دسترسی سوژه به داده‌های شخصی خود	✓	-	✓	✓	-	-
G7	مجاز بودن رد درخواست سوژه برای دسترسی به داده‌های شخصی خود در مسائل مرتبط با امنیت ملی	-	✓	✓	✓	✓	-
G8	لزوم ارائه داده‌های شخصی در قالبی قابل درک و بدون نیاز به نرم‌افزار غیرمعمول در صورت قبول درخواست سوژه برای دسترسی به داده‌های شخصی خود	-	✓	✓	✓	-	-
G9	مجاز بودن رد درخواست سوژه برای دسترسی به داده‌های شخصی خود در صورت وجود منع قانونی	✓	-	-	✓	✓	-

۶. جمع‌بندی، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

به‌طور خلاصه می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که ایران از نظر حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان فاصله زیادی با کشورهای منتخب و پیش‌تاز دارد. طبق تحقیق حاضر وجود دو عامل اصلی باعث به‌وجود آمدن فاصله با استاندارد جهانی در این زمینه شده‌اند: ۱. شکاف قانونی؛ ۲. شکاف نظارتی. در مورد شکاف قانونی باید گفت که در ایران، برخلاف کشورهای مورد مطالعه، اولاً قانون مستقل و جامعی برای حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان وجود نداشته و قوانین قابل استناد موجود بسیار محدودند.

در همه کشورهای منتخب، قانونی مستقل با عنوان «قانون حمایت از داده» یا «قانون صیانت از حریم خصوصی اطلاعاتی» وجود دارد که الزامات حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان آن کشورها را برای سازمان‌های مختلف مشخص کرده است. از میان ۱۲۴ الزامی که در کشورهای منتخب برای حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شناسایی شده است، ۸۱ الزام در بیش از ۴ کشور تکرار شده‌اند؛ اما از این تعداد تنها ۱۳ مورد در قوانین ایران وجود دارد. ثانیاً، قوانین محدود موجود، تنها از داده‌های شخصی حساس (عقیدتی، سیاسی، پزشکی و ...) حمایت به عمل آورده‌اند و برخلاف کشورهای منتخب داده‌های شخصی عام را مورد حمایت قرار نداده‌اند. از آنجا که حساس بودن داده‌های شخصی ادراکی بوده و ممکن است برای شهروندی داده‌های پزشکی حساس تلقی شود و برای شهروندی دیگر داده‌های سابقه تحصیلی حساس شناخته شود، بنابراین نامیدن برخی داده‌های شخصی به عنوان حساس و حمایت صرف از آنها نمی‌تواند حریم خصوصی اطلاعاتی را به‌طور کامل مورد صیانت قرار دهد. به عنوان شاهدی دیگر، در دولت الکترونیک، بنا به ماهیت آن که داده‌های شخصی شهروندان برای ارائه خدمات باید از نهادهای مختلفی گردآوری یا به اصطلاح از پایگاه‌های داده مختلفی تلفیق شوند؛ تکه‌های پراکنده اطلاعات که در اختیار سازمان‌های مختلف هستند، پس از تلفیق، تصویری کامل از شهروند را شکل می‌دهند؛ بنابراین چگونه می‌توان داده‌های شخصی حساس را از داده‌های شخصی عام تمیز داد و از آنها حمایت به عمل آورد؟ بنابراین، حمایت صرف از داده‌های شخصی حساس عملاً ناممکن بوده و تنها با حمایت از تمامی داده‌های شخصی شهروندان است که می‌توان به صیانت از حریم خصوصی اطلاعاتی آنان امید داشت.

در مورد شکاف نظارتی باید گفت که برخلاف ایران، در تمامی کشورهای منتخب، سازمانی به عنوان دیده‌بان حریم خصوصی اطلاعاتی بر نحوه پیروی تمامی سازمان‌های دولتی و غیردولتی از قوانین حمایت از داده (یا قوانین حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی) نظارت فعال داشته و شهروندان می‌توانند شکایات خود درباره نقض حریم خصوصی اطلاعاتی‌شان را به این سازمان تسلیم کنند و پیگیر خسارات ناشی از نقض حریم خصوصی اطلاعاتی خود باشند. به عنوان مثال، در کره جنوبی «کمیسیون حفاظت از

اطلاعات شخصی»،^۱ در فرانسه «کمیسیون حفاظت از اطلاعات شخصی و آزادی»،^۲ در انگلستان «دفتر کمیسیونر اطلاعات»،^۳ در کانادا «دفتر کمیسیونر حریم خصوصی»،^۴ در ایتالیا «سازمان حافظ داده‌های شخصی»،^۵ و در ایرلند «دفتر کمیسیونر حافظ داده‌های شخصی»^۶ به‌عنوان سازمان‌های مستقلی شناخته می‌شوند که بر اجرای قوانین حریم خصوصی اطلاعاتی نظارت داشته و مستقیماً به پارلمان این کشورها گزارش می‌دهند. علاوه بر این وظیفه، رسیدگی به شکایات شهروندان در مورد حریم خصوصی اطلاعاتی و پیشنهاد اصلاحات مورد نیاز در قوانین حریم خصوصی جزء وظایف آنهاست.

بر این اساس مهم‌ترین پیشنهادهای این تحقیق عبارت‌اند از: ۱. تدوین قانونی مجزا برای حفاظت از حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان با در نظر گرفتن الزامات شناسایی شده در جدول‌های ۱ تا ۷ در این تحقیق؛ به‌طوری که در آن، هر دو دسته داده‌های شخصی حساس و داده‌های شخصی عام، مدنظر قانونگذار قرار گیرند. ۲. ایجاد نهادی مستقل از دولت و تحت نظر مجلس شورای اسلامی یا قوه قضائیه تحت عنوان «دیده‌بان حریم خصوصی اطلاعاتی» به‌منظور نظارت بر حسن اجرای قوانین حریم خصوصی اطلاعاتی، دریافت و رسیدگی به شکایات شهروندان پیرامون مسائل مرتبط با حریم خصوصی اطلاعاتی آنان، شناسایی نارسایی‌های قانونی و همچنین پیشنهاد اصلاحات مورد نیاز در قوانین موجود جهت ارتقای وضعیت حریم خصوصی اطلاعاتی شهروندان.

-
1. Personal Information Protection Commission
 2. Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL)
 3. Information Commissioner's Office (ICO)
 4. Office of the Privacy Commissioner of Canada
 5. Data Protection Authority (Italian: Garante per la Protezione dei dati Personali) (DPA)
 6. Data Protection Commissioner (Irish: An Coimisinéir Cosanta Sonraí)

منابع و مأخذ

۱. قرآن کریم، ترجمه محمد مهدی فولادوند، قم، دفتر مطالعات تاریخ و معارف اسلامی.
۲. آماده، مهدی (۱۳۹۲). *حمایت از حریم خصوصی*، تهران، دادگستر.
۳. اصلانی، حمیدرضا (۱۳۸۹). *حقوق فناوری اطلاعات*، تهران، میزان.
۴. الحرائی، ابن شعبه (۱۳۶۳). *تحف العقول*، ترجمه علی اکبر غفاری، قم، مؤسسه نشر اسلامی.
۵. انصاری، ولی اله (۱۳۸۰). *حقوق تحقیقات جنایی (مطالعه تطبیقی)*، تهران، سمت.
۶. بابی، ارل (۱۳۹۰). *روش شناسی کاربردی تحقیق در علوم انسانی*، ترجمه کامران فیضی و سیدحسین رضوی، تهران، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
۷. جهانگیر، منصور (۱۳۸۶). *قانون مجازات اسلامی*، چاپ چهل و نهم، تهران، نشر دیدار.
۸. جوادپور، مریم، مرتضی طیبی جبلی و مسعود راعی (۱۳۸۹). «بررسی رازداری پزشکی در فقه و حقوق»، فصلنامه حقوق پزشکی، سال ۱۴، ش ۱۳.
۹. حکم انتصاب اعضای شورای عالی فضای مجازی (۱۳۹۴). آدرس: <http://farsi.khamenei.ir/message-content?id=30658>
۱۰. داوسون، کاترین (۱۳۹۲). *راهنمای عملی روش تحقیق: راهنمای آسان کسب مهارت در تکنیک‌های پژوهش و انجام پروژه‌های تحقیقاتی*، ترجمه زهره دهدشتی شاهرخ و امید مهدیه، تهران، ترمه.
۱۱. روسو، ژان ژاک (۱۳۶۶). *قرارداد اجتماعی یا اصول حقوق سیاسی*، ترجمه منوچهر کیا، تهران، گنجینه.
۱۲. سرمد، زهره، عباس بازرگان و الهه حجازی (۱۳۷۸). *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*، تهران، انتشارات آگه.
۱۳. سروش، محمد (۱۳۹۳). *مبانی حریم خصوصی (براساس منابع اسلامی)*، تهران، سمت.
۱۴. صدوقی، فرحناز، معصومه خوشگام و سروش بهنام (۱۳۸۶). «مقایسه سطوح دسترسی و محرمانگی مدارک پزشکی در کشورهای منتخب و ایران»، *مجله علمی پژوهشی مدیریت سلامت*، دوره ۱۰، ش ۲۸.
۱۵. عالم، عبدالرحمن (۱۳۸۰). *بنیادهای علم سیاست*، تهران، نشر نی.
۱۶. فقیهی، مهدی، غلامرضا معمارزاده و حسین رفوگر آستانه (۱۳۸۹). «حفظ حریم خصوصی بیماران، پیش نیاز توسعه سلامت الکترونیک»، *فصلنامه اخلاق پزشکی*، دوره ۴، ش ۱۲.
۱۷. قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۵۸). آدرس: http://rc.majlis.ir/fa/content/iran_constitution

۱۸. قانون تجارت الکترونیکی ایران (۱۳۸۲). آدرس: <http://rc.majlis.ir/fa/law/show93997>.
۱۹. قانون مسئولیت مدنی (۱۳۳۹). آدرس اینترنتی: <http://legal.umsu.ac.ir/uploads/12.pdf>.
۲۰. کاتوزیان، ناصر (۱۳۶۶). *فلسفه حقوق*، جلد اول، تهران، انتشارات بهنشر.
۲۱. کرپندورف، کلوس (۱۳۷۸). *تحلیل محتوا*، ترجمه هوشنگ نایب، تهران، انتشارات روش.
۲۲. طبرسی، علی بن حسن (بی تا). *مشکاة الأنوار فی غرر الأخبار*، نجف اشرف، المكتبة الحیدریه.
۲۳. مهدوی نژاد، غلامحسین (۱۳۸۷). «رازداری و حدود آن در حرفه پزشکی»، *مجله ایرانی اخلاق و تاریخ پزشکی*، دوره اول، ش ۴.
۲۴. هارلو، کارل (۱۳۸۳). *شبه جرم*، ترجمه کامیاز سیدی، تهران، میزان.
۲۵. هاشمی، سیدمحمد (۱۳۸۴). *حقوق بشر و آزادی‌های اساسی*، تهران، میزان.
26. Belanger, F. and J. S. Hiller (2006). "A Framework for E-government: Privacy Implications", *Business Process Management Journal*, 12(1).
27. Bevier, L. R. (1995). "Information about Individuals in the hands of Government: Some Reflections on Mechanisms for Privacy Protection", *William and Mary Bill of Rights Journal*, 4(2).
28. Bretschneider, S. (2003). "Information Technology, E-government and Institutional Change", *Public Administration Review*, 63(6).
29. Canadian Personal Information Protection Act (2015). Personal Information Protection and Electronic Documents Act of 2015 (PIPEDA), Available at: <https://www.priv.gc.ca>.
30. Cullen, R. (2009). "Theme Article Culture, Identity and Information Privacy in the Age of Digital Government", *Online Information Review*, 33(3).
31. Cullen, R. and P. Reilly (2007). "Information Privacy and Trust in Government: a Citizen-based perspective from New Zealand", *Journal of Information Technology and Politics*, 4(3).
32. DLA. (2016). Piper's Data Protection, Privacy and Security Group, Available: <http://www.dlapiperdataprotection.com>.
33. Floridi, L. (1999). "Information Ethics: on the Philosophical Foundations of Computer Ethics", *Ethics and Information Technology*, 1(1).
34. Freil, B. (2002). "Government Benefits", *Government Executive*, 34(15), 38.
35. Gayton, C. M. (2006). "Beyond Terrorism: Data Collection and Responsibility for Privacy", *The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 36(4).
36. Germany Federal Data Protection Act (2014). Federal Data Protection Act of 2014 (FDPA). Available at: www.bfdi.bund.de.
37. Greenleaf, G. (2009). "Five Years of the APEC Privacy Framework: Failure or Promise?", *Computer Law and Security Review*, 25(1).
38. Ireland Data Protection Act (2003). Data Protection Act of 2003 (DPA). Available at: <https://www.dataprotection.ie>.

39. Italian Personal Data Protection Code (2003). Personal Data Protection Code of 2003 (PDPC). Available at: www.privacy.it/privacymcode-en.htm.
40. James, G. (2000). "Empowering Bureaucrats", *MC Technology Marketing Intelligence*, 20(12).
41. Japan-Personal-Information-Protection-Act (2003). Personal Information Protection Act. Japan Government, Available at: <http://www5.cao.go.jp/seikatsu/kojin/foreign/act.pdf>.
42. Johnson, D. G. and H. Nissenbaum (1995). *Privacy and Databases. Computers, Ethics and Social Values*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
43. Korean Personal Information Protection Act (2011). Personal Information Protection Act of 2011(PIPA), Available at: www.law.go.kr.
44. Margetts, H. and D. Sutcliffe (2013). "Addressing the Policy Challenges and Opportunities of "Big data", *Policy and Internet*, 5(2).
45. OECD (2013). OECD Guidelines on the Protection of Privacy and Trans border Flows of Personal Data. Available at: <http://www.oecd.org/sti/ieconomy/oecdguidelinesontheProtectionofPrivacyandTransborderFlowsofPersonalData.htm#part2>.
46. Sharwood, S. (2013). "United Nations Signs Off on 'right to Privacy in the Digital age", *The Register*. Available at: www.theregister.co.uk/2013/12/19/united_nations_signs_off_on_right_to_privacy.
47. Solove, D. J. and C. J. Hoofnagle (2006). A Model Regime of Privacy Protection (Version 3.0), *University of Illinois Law Review* (2).
48. Stanford Encyclopedia of Philosophy (2016). *Information Privacy Definition*, Available at: <http://plato.stanford.edu>.
49. Tavani, H. T. (2008). "Informational Privacy: Concepts, Theories and Controversies", *The Handbook of Information and Computer Ethics*.
50. Thibodeau, P. (2000). "E-government Spending to Soar Through", *Computerworld*, 34 (17).
51. UK Data Protection Act (1998). Data Protection Act of 1998 (DPA), Available at: <https://ico.org.uk>.
52. Universal Declaration of Human Rights (1948). *Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights*, Available at: http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/eng.pdf.
53. Westin, A. (1967). *Privacy and Freedom*, New York, Atheneum.

فرم اشتراک

خوانندگان محترمی که مایل به اشتراک هستند می‌توانند حق اشتراک خود را به شماره حساب سیبا ۲۰۰۸۰۲۹۰۴۲۷۰، به نام تمرکز وجوه درآمد عمومی مرکز پژوهش‌ها نزد بانک ملی شعبه بلوار کشاورز کد ۱۹۰ واریز و اصل سند بانکی را به همراه برگ تکمیل شده اشتراک به نشانی دفتر فصلنامه ارسال فرمایند.

بهای اشتراک: درخواست سالانه ۴ شماره ۶۰۰,۰۰۰ ریال + هزینه پستی هر شماره ۴,۰۰۰ ریال.

ضمناً برای مشترکین قبلی تا اتمام حق اشتراک آنها فصلنامه به نرخ سابق ارسال خواهد شد.

نشانی: تهران، خیابان شهید سپهبد قرنی، بعد از چهارراه شاداب، پلاک ۱۳۱، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، دفتر امور مشترکین.

فرم درخواست اشتراک

به پیوست حواله بانکی به مبلغ ریال ارسال می‌شود، خواهشمند است

به تعداد ۴ یا ۸ شماره فصلنامه مجلس و راهبرد را به نام به نشانی

زیر ارسال فرمایید:

نام و نام خانوادگی: شغل: تحصیلات:

نشانی:

کد پستی: تلفن: دورنگار:

E-mail:

شیوه‌نامه نگارش مقاله

۱. ساختار مقاله باید مطابق یک روش علمی شناخته شده باشد و چکیده، کلیدواژه‌ها، مقدمه، متن ساختارمند، نتیجه‌گیری و منابع و مآخذ نیز داشته باشد و روش تحقیق شامل موضوع تحقیق، اهداف تحقیق، فرضیه‌ها یا سؤالات تحقیق و ادبیات موضوع به صورت مختصر ولی روشن و در حد امکان در بخش مقدماتی (مقدمه مقاله) ارائه شود.

۲. چکیده حداکثر دارای ۳۰۰ واژه و دربردارنده عنوان و موضوع مقاله، روش تحقیق و مهم‌ترین نتایج و فهرستی از کلیدواژه‌ها (حداکثر ۱۰ واژه) باشد و به طور جداگانه ضمیمه مقاله شود و در پاورقی رتبه دانشگاهی، دانشگاه محل خدمت و پست الکترونیکی مؤلف (نویسنده مسئول) و دیگر همکاران احتمالی ارائه شود.

۳. ارسال ترجمه انگلیسی عنوان مقاله، چکیده و کلیدواژه‌ها نیز همراه مقاله ضرورت دارد.

۴. مقاله در قالب صفحه A4 با رعایت فضای مناسب در حاشیه‌ها و میان سطرها حروفچینی شود.

۵. ارسال مقاله از طریق ثبت نام در سایت فصلنامه به آدرس <http://nashr.majles.ir> انجام شود.

۶. حجم مقاله ارسالی باید بین ۳۰۰۰ تا ۸۰۰۰ کلمه باشد (۱۰ تا ۱۵ صفحه قطع A4 با احتساب چکیده‌های فارسی و انگلیسی).

۷. مقاله ارسالی نباید در هیچ مجله داخلی یا خارجی چاپ و یا به سایر مجلات فرستاده شده باشد.

۸. فصلنامه مجلس و راهبرد در اصلاح و ویرایش مقالات آزاد است.

۹. در مقابل اطلاعات، آمارها و هرگونه ادعایی، منبع مربوطه به صورت درون‌متنی آورده و در پایان نیز مرجع کامل آن ذکر شود. این بند شامل جدول‌ها و نمودارها نیز می‌شود.

- منابع فارسی: نام‌خانوادگی مؤلف، سال نشر: صفحه.

- منابع لاتین: با حروف فارسی و همانند منابع فارسی و ذکر آن به صورت لاتین در پانویس صفحه ذکر شود.

- در صورت تکرار پی در پی (بدون فاصله) منابع، به ذکر کلمه همان با شماره صفحه و در لاتین "Ibid" نیز به همین ترتیب اکتفا شود.

- چنانچه از نویسنده‌ای در یک سال بیش از یک اثر منتشر شود آن آثار، با ذکر حروف الفبا پس از سال انتشار، از یکدیگر متمایز شوند.

۱۰. ذکر معادل غیرفارسی واژه‌های تخصصی، اسامی افراد یا مکان‌ها در پاورقی ضروری است.

۱۱. در پایان مقاله، فهرست الفبایی منابع فارسی و لاتین (کتابنامه) به صورت زیر ارائه شود (ابتدا منابع فارسی و عربی و سپس منابع لاتین) همچون مثال‌های زیر:

الف - کتاب: نام‌خانوادگی و نام نویسنده (تاریخ چاپ). نام کتاب، نام مترجم، محل انتشار، نام ناشر، شماره چاپ، جلد.

ب - مقاله مندرج در مجلات: نام‌خانوادگی و نام نویسنده (سال انتشار). «عنوان مقاله»، نام نشریه، دوره نشریه، شماره نشریه.

خلاصہ انجمنی مقالات

A Comparative Study on Information Privacy Protection Acts in Iran and Selected Countries

Mohammad Taghi Taghavifard, Mohammad Reza Taghva, Mahdi Faghihi and Mohammad Javad Jamshidi

Despite its advantages, expansion of information and communication technologies (ICTs), have increasingly put citizens at the risk of violating their information privacy by governmental or non-governmental organizations. In this article, the legislations advocating information privacy in Iran and selected countries have been comparatively studied and some solutions have been proposed for decreasing the existing gap between Iran and international standards.

This article draws on qualitative method, including documentary study, content analysis (with open and axial coding), and comparative study. Statistical population of this study includes 58 countries with information privacy act which 6 countries were selected (Republic of Korea, England, France, Canada, Italy and Ireland) as pioneer countries. The framework for comparative study has 7 dimensions: principles of collection, use, retention and disclosure of data, data subject rights, controller responsibilities and principles of data subject's accessing to data. According to this study, information privacy protection status in Iran is far from selected countries and international standards.

Based on this study, there are two main gaps in protecting citizens' information privacy in Iran: legislative and supervisory gaps. Iran is far from leading countries in terms of existence of information privacy protection legislation. Leading countries legislations support citizens' general and sensitive personal data. But Iranian legislations only support the latter one (sensitive personal data) on a limited basis. of 124 identified obligations for protecting information privacy, 81 obligations have been repeated in at least four of six selected countries. There are only 13 of these obligations in Iranian legislations. It seems that due to supervisory gap in Iran, execution of these 13 obligations confronts some problems. It is hoped that the proposed principles in this study could pave a way for enacting rules for protecting information privacy in Iran.

Keywords: *Data Protection; Information Privacy; Collecting, Use; Retention; Disclosure; Citizen's Rights; Controller Responsibilities*

Factors Shaping the Non-performing Loans in Iranian Banking System: A Case Study

Teymoor Mohammadi, Abbas Shakeri, Farzad Eskandari and Davood Karimi

This study aims to identify efficient factors shaping the non-performing loans in Iranian banking system. The Post bank is a case study which has been analyzed by using a survey method (random sampling). The statistical population is all post bank's branches throughout the country including 151 of managers, province deputy managers, branch managers, credit and legal and debt collection specialists, and branch inspectors that have been selected randomly. To collect data, this study has used researcher-made questionnaire which has concept validity, reliability via Cranach's alpha coefficient rated 80%.

The main method on data analyses in the paper is Exploration Analytical method which carried out through SPSS software. The results indicate that the most significant elements shaping Non-performing loans in Post bank are discrepancy between collaterals and loans, lack of proficiency towards credit assessment, insufficient supervision on using and paying back process of loans, inadequate interest rate and payment penalty policies, legal restrictions, economic sanctions, and inappropriate business environment and credit assessment. These seven factors constitute 46% of dependent variable (banking non-performing loans) variance.

Keywords: *Remainder of Given Loans; Non-performing Loans; Credit Risk; Post Bank; Factor Analysis*

The Effect of Perceived Quality Factors on Customers' Behavioral Intention Due to Brand Trust (Case Study: Iranian Automobile-making Companies)

Seyyed Ali Akbar Ahmadi, Hamid Reza Asgari Dehabadi and Hassan Darvish

Most of authors have emphasized on the importance of trust for reaching organizational success. Organizations need to know how trust-making acts as an interactive process and what effects do policies and activities of organization have on the level of customers' trust. This is a demonstrated fact that building trust in customers is an excellent way for improving profit. This study aims to survey the quality factors shaping the customer trust to Iranian automobile-making companies, since scholars on management believe that the quality of products and services has significant effect on customer's trust.

Needed data in this study have been gathered by using researcher-designed questionnaires. These questionnaires are distributed among the customers of Iranian automobile-making companies in Tehran. In order to evaluate and test hypotheses, Confirmative factor analysis and SEM have been used. In the end, all of hypotheses were accepted. This study has some practical implications for issue areas such as service quality, satisfaction, trust and loyalty of customers.

Keywords: *Merchandise Quality; Service Quality; Trust; Behavioral Intention; Iranian Automobile-Making Companies*

The Role of Principles on Good Corporate Governance in Iranian Economic Policies (A Case Study on General Policies Pertaining to Article (44) of the Constitution)

Rahmatollah Gholipour and Amin Naseri

Drawing on OECD's principles for state owned corporate governance, this article identifies "good corporate governance factors". Thus, having presented the theoretical framework, it analyzes systematically the measures on "Implementation of General Policies pertaining to Article 44 of the Iranian Constitution" as the most important legal framework on "economic activity by public sector" in Iran, and examine its strengths and weaknesses in terms of good corporate governance factors. The research method is based on a summarizing and directional Qualitative Content Analysis.

Findings of the research show that focusing on transfer of ownership rather than good corporate governance, the lack of consistent ownership policy on economic enterprises, and lack of attention to conditions prevailing in private and cooperative sectors and stakeholders, preventing market from fair competition, are among the act's most prominent weaknesses in terms of "good corporate governance factors".

On the other hand, existence of legal structure for state-owned companies' activity and their emphasis on transparency and accountability to "Competition Council" and "Stock Exchange Organization" are among the act's most prominent strengths in terms of "good corporate governance factors".

Keywords: *Corporate Governance; Public Sector; OECD; Article (44) of the Iranian Constitution*

A Technological Innovation Systems Analysis on the Use of Wind Energy in Iran

Mohammad Hassan Moadi Roodsari and Alireza Booshehri

Given increasing energy demand during the future decades, it is expected that the use of technologies decreasing the reliance on fissile fuel will be welcomed in energy-demanding areas. Energies emerged by natural processes, which are repeatedly renewed, are known as renewable energies. Among renewable energies, Wind Energy is one of most efficient methods on power generation through Wind Turbines, guaranteeing energy security.

In this framework, providing some information on the use of wind energy in Iran and world, this paper try to examine its functions through a technological innovation systems analysis. The paper argues that if a technological system is to succeed, it will require such functions as entrepreneurial activities; knowledge development; knowledge diffusion/ knowledge exchange through networks; guidance of the search; market formation; resource mobilization; and support from advocacy coalitions. Then, the nature of blocking mechanisms will be analyzed and rational grounds for the policy intervention will be identified.

Keywords: *Systems Analysis; Technological Innovation System; Renewable Energies; Wind Energy; Wind Turbines; Energy Demand*

Monitoring IT Trends Affecting Active Businesses in Banking Industry in Iran

Ali Mobini Dehkordi and Mostafa Keshavarz Tork

The environment in which Businesses will participate in the future would not be stable and sustainable like the past decade, and technological changes will increase this volatile uncertainty. Thus, it is important to monitor these changes, specially on IT trends, which shape active businesses affected by IT.

Implementing FSSF Monitoring Model, this research is looking for monitoring Information technology trends Affecting Active Businesses in Banking Industry in Iran. In doing so, drawing library study, this model at first Identifies 14 IT trends affecting active businesses. Then, in second step, known as “Recognition step”, factors shaping the trends are identified, and Hypothesis testing is carried out through structural equation modeling using SmartPLS software. The results confirm the effects of trends collected in five categories on future of banking. In the next step, using SPSS22 and implementing Friedman Test, the most important trends identified and prioritized. Finally the paper concludes that “Capability of analyzing costumers (Business Intelligence)” is presented as the most important trend affecting active businesses in banking industry in Iran.

Keywords: *Monitoring, Information Technology Trend, Banking Businesses*

Designing Ex Ant Evaluation of Policy Model on the Basis of Futures Studies Approach

Hassan Ghoronh, Seyyed Kamal Tabaiyan, Alireza Booshehri and Said Ghorbani

Today, better and more intelligent policy is symbolized in a ex ant evaluation policy that drawing on models, methods and tools, informs policymakers and stakeholders, and ultimately improves the quality of public policy. In this article, Using the Delphi technique and drawing on Iranian experts on various areas, an ex ant evaluation policy model has been designed on the basis of Futures Studies Approach. In addition, this model can be used as a methodological framework in different disciplines.

This model causally consists of six stages: defining the policy context, defining the possible policy scenarios and screening, developing a rational model on probable policies, analyzing the impact of probable policies and comparing them, identifying key indicators and measures of progress and advising policymakers and stakeholders and providing feedback information in order to developing future answers; and has such functions as information, communication between policy makers and stakeholders to improve the capacities for policymaking, resulting in improved quality and enhanced policy cohesion.

Keywords: *Policy; Alternatives; Ex Ant Evaluation of Policy*

An Examination on Factors Determining Value-Added in Iran's Industry and mine Sector in Term of Johansen's Cointegration Model

Ali Asghar Ajdari, Hassan Heydari and Mohammad Reza Abdollahi

The paper aims to model Factors Determining Value-Added in Iran's Industry and mine sector. In doing so, we have drawn on a VECM approach to estimate long-run coefficients, using the data spanning 1977 to 2014. To collect data, Central Bank's statistics, economic indices, and data obtained from Statistical Centre of Iran have been utilized. The manufacturing sector has a key role in the process of developing countries. Because of relative importance of technical knowledge in this sector, production as well as the forward and backward linkages with other sectors of the economy is considered by experts and economic policymakers.

The findings show that potential growth in manufacturing sector in Iran has experienced a declining trend since 2001. In sum, factors such as The decreased investment in Industry and mine sector, inappropriate policy on exchange rate, economic sanctions, and lack of motivations to invest in manufacturing sector, and the lack of access to modern foreign capital machinery and equipments have played a dominant role in declining economic growth in Iranian manufacturing sector.

Keywords: *Manufacturing Value Added; Industrial Growth; Exchange Rate; Johansen's Cointegration Model; Investment; Oil Income*

Designing Strategies for Developing the Rail Transportation in Iran

Razieh Sadat Majidi, Mohammad Mireie and Seyyed Abbas Ahmadi

Transportation, which is seen as a key factor for different communities, plays a significant role in the growth and development. In this meanwhile, the railways are among the most important factors in the national and regional development. Due to locating in a path connecting East to West, Iran has long been important in the movement of goods. Today, locating in the Rail Crossroads of the world, Iran enjoys a great opportunity for transiting consumer goods in Central Asia, South East Asia and Europe through rail system.

Given the importance of rail transportation in the movement of large volumes of goods as well as strategic position for Iran, in this paper, some prioritized strategies in conjunction with the development of the rail network will be discussed by using SWOT and QSPM. To collect Data, the library method and field Survey are used.

The results show that Iran has numerous opportunities for the development of the rail network and thus. It seems necessary to formulate strategy on the development and efficient use of rail transport network. In this framework, it is essential to connect gateways and strategic border points, especially major ports (not least, Chabahar port) to the rail network in order to increase the volume of transit, reduce traffic load on the beaches, and reduce road accidents, seen as the most important priorities for rail development.

Keywords: *Transportation; Rail Network; Land Use; Iran*

An Survey on the Dynamics of Income Distribution by Introducing and Measuring Different Indices on Income Mobility in Iran

Hossein Raghfar and Mitra Babapour

Common methods on evaluating and measuring inequality cannot reflect the internal changes of society in terms of displacement in income groups, income transfer and so on. These indices are not suitable for investigating the dynamics of income distribution. In this study, concept of "income mobility" is used to evaluate the change of income distribution. Contrary to the theory of measuring inequality and poverty, literature on income mobility is not integrated, and because of the multidimensional nature of income mobility, it is difficult to provide the comprehensive definition on it. In this study, different concepts and indicators on income mobility are calculated.

Thus, by using the theory of Markov chain- first- second and fifth-order as well as transition probability matrix, the pattern of income distribution are analyzed and forecast. This objective is fulfilled by constructing pseudo panel that combines thirty years of cross-sectional Household Expenditures and Income Surveys from 1984 to 2013. The results indicate that the probability of transition from a certain income quintile to the same quintile in successive time is high. That indicates low mobility and stability status. The results also show low flexibility and asymmetric distribution of life opportunities in the country. These findings reveal a serious attention to the inequality of opportunity.

Keywords: *The Dynamics of Income Distribution; Income Mobility Index; Transition Matrix Probability; Pseudo Panel Data*

A Study on Relationship between Improvement of Rule of Law Indexes and Political Development

Mohsen Mollasalehi

regardless of differences and disagreements over definitions, there is general agreement on the concept of political development: That the democratization of political power, the development of political power, expanding political participation, rationalization and specialization of decisions by the political system, and ultimately, national unity based on nation-state are among political development's central aims. In addition, political development is used against "political collapse". To assess the level of political development, Rule of Law Indexes is essential. The concept of "rule of law" has a central role in issues related to political development and democratic system which unfortunately is ignored.

In this paper, identifying the relationship between the concept of the rule of law and political development, we attempt to show their level of correlation comparatively. Findings from the study show that political development will be impossible and meaningless without Improvement of Rule of Law Indexes. Therefore, it is necessary to improve these indexes in order to transform society towards political development.

Keywords: *Rule of Law; Political Development; Political Collapse; Democracy; Governance; State Responsibility*

Spatial Pattern on the Allocation of Costs and Acquisition of Capital Assets in the Iranian Provinces: A Political Economy Analysis

Azam Mohammadi, Mohammad Nabi Shahiki Tash and Farideh Akbari

Provinces-related current and developmental budgets are among the most important economic tools controlled by public sector which can decrease regional inequalities and imbalances in the country. Therefore, this study investigates different aspects of this issue and the impact of different economic variables on the distribution of current and developmental budgets in the provinces. The explanatory variables used in this study consist of non-oil GDP per capita, share of oil in GDP, population density and total expenditure allocated to the provinces of the country.

In doing so, using panel data 1384-92, we estimate the empirical model through econometric tests. The model has been applied in terms of both variable and fixed effects and estimation by "Housman test". The results show that there is positive relationship between the variables of non-oil GDP per capita, population density and total expenditure. The share of oil in GDP has negative and significant effect on provincial credits. Coefficient of GDP per capita represents income elasticity of provinces-related public budget and, in fact, reflects the exchange efficiency and equity in the model. Obtained coefficient for this variable is 0.359. meaning that although the behavior of the Iranian government's budget is not based on absolute performance but is allocated to the provinces that have higher production rather than the provinces that suffer most from poverty.

Keywords: *Budget; Distribution of Current and Developmental Budgets; GDP Per Capita; Population Density; Construction Expenditures*

English Abstracts

Publisher: Majlis Research Center

Director in Charge: Jalali, K.

Editor-in-Chief: Sobhani, H.

Managing Editor: Sadrinia, H.

Editorial Board:

Beygzade, E. (Professor, Faculty of Law, Shahid Beheshti University)

Ghasemi Sheshdeh, M. (Assistant Professor, Faculty of Economics, Allameh Tabatabaee University)

Masoudi Asl, I. (Assistant Professor, Majlis Research Center)

Naderan, E. (Associate Professor, Faculty of Economics, University of Tehran)

Pourseyed, S. B. (Assistant Professor, Majlis Research Center)

Seyednourani, S. M. R. (Professor, Faculty of Economics, Allameh Tabatabaee University)

Sobhani, H. (Professor, Faculty of Economics, University of Tehran)

Sohrabbpour, S. (Professor, Faculty of Mechanical Engineering, Sharif University of Technology)

Tari, F. (Associate Professor, Faculty of Economics, Allameh Tabatabaee University)

Yousefi, M. Gh. (Professor, Faculty of Economics, Allameh Tabatabaee University)

Editorial Advisory Board:

Abdoli, Gh.; Abolhasani, A.; Afghah, S. M.; Ahadi, H. R.; Azar, A.; Bagherabadi, F.; Eyvazloo, H.; Ezati, M.; Ghahremani, H.; Ghasemi Sheshdeh, M.; Gholipour, R.; Khandoozi, S. E.; Manteghi, M.; Mehrara, M.; Mohammadi, P.; Monavarian, A.; Nazemi, Sh.; Rafiei Moghadam, A.; Rahbar, F.; Salimifar, M.; Seyednoorani, S. M. R.; Shahiki Tash, M. N.; Sobhani, H.; Solhchi, M. A.

According to Letter No 3/27-958, Dated 14 March 2012 of the Ministry of Science, Research and Technology the Quarterly has been Accredited as a Scientific - Research Journal.

Majlis Research Center,

No. 131, After Shadab Crossroad, Sepahbod
Gharani Ave., Tehran, Iran

Publication: +9821-83357158

Fax: +9821-83357157

Subscription: +9821-83357172

www.nashr.majles.ir

mrcmag@majlis.ir

rc.majlis.ir

Editor: Amin Eskandari, Sh.

English Editor: Mohamadi, A.

Lay Out: Sanavi, N.

Designer: Ashourzade, A.

Site: Sanavi, N. & Atarodi, N.

• The Views Expresse in Majlis & Rahbord are those of the Authors and not Necessarily those of the Editors or MRC.

• All or Parts of the Articles in this Quarterly maybe Freely Quoted our Reprinted, but Acknowledgment is Requested.