

Optimization of social action model in Iranian engineering system

Abstract

Interaction is a process that determines the bias of the relationship between actors. This bias can be convergent or divergent. The formation of the social organization of human society can occur only on the basis of convergence among actors, as members of that organization. Therefore, the purpose of this study is to present a model of social action in the Iranian engineering system and its optimization. This research is a quantitative research and from a philosophical positivist point of view, it is applied in terms of purpose and in terms of descriptive-survey nature. The statistical population of Tehran Province Building Engineering Organization is 510 people. Using Morgan table, 219 people were selected as a statistical sample using simple random sampling method. The data collection tool is a questionnaire whose validity according to Professors and experts and its reliability was confirmed by Cronbach's alpha (0.7). After extracting the dimensions and components from the theoretical foundations, using the three-stage fuzzy Delphi technique, the theoretical saturation of the model was achieved. To form an expert panel, 12 university professors who had special expertise conditions were used. After testing the model, SPSS software was used for hierarchical clustering and finally MATLAB software was used to optimize the main dimensions of the model. The results showed that the efficiency of the model in the current situation is ۰.۴۱ (۰.۴۱) in the compliance variable, 0.13 in the compliance variable, 0.15 in the achievement variable, 0.06 in the coherence variable and 0.03 in the pattern retention variable. Since the variable of achieving goals has the most gaps, it is suggested that the Tehran Construction Engineering Organization make increasing transparency, legality and control of corruption a priority in its actions.

Keywords: optimization, social action model, engineering system, Fuzzy inference

ماهنامه علمی (مقاله علمی-پژوهشی) جامعه شناسی سیاسی ایران، سال پنجم، شماره یازدهم، بهمن ۱۴۰۱، صص ۲۴۵۰-۲۴۳۱
<https://dx.doi.org/10.30510/psi.2022.332264.3194>

بهینه سازی مدل کنش اجتماعی در نظام مهندسی ایران

علیرضا محمدی^۱

افسانه زمانی مقدم^۲

سید عبدالله سجادی جاغرق^۳

غلامرضا معمارزاده طهران^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۲/۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۱۴

چکیده

کنش متقابل فرایندی است که سوگیری رابطه میان کنشگران را تعیین می کند. این سوگیری می تواند حالت همگرایی یا حالت واگرایی داشته باشد. شکل گیری سازمان اجتماعی جامعه انسانی تنها بر اساس همگرایی میان کنشگران، بعنوان اعضای آن سازمان، می تواند اتفاق بیافتد. لذا هدف پژوهش حاضر ارائه مدل کنش اجتماعی در نظام مهندسی ایران و بهینه سازی آن است. این پژوهش از نوع تحقیقات کمی است و از منظر فلسفی اثبات گرا، از حیث هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران به تعداد ۵۱۰ نفر است که با استفاده از جدول مورگان، تعداد ۲۱۹ نفر با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها نیز پرسشنامه است که روایی آن طبق نظر اساتید و خبرگان امر و پایایی آن توسط آلفای کرونباخ (۰،۷) تایید گردید. پس از استخراج ابعاد و مولفه ها از مبانی نظری، با استفاده از تکنیک دلفی فازی سه مرحله ای، اشباع نظری در خصوص مدل حاصل گشت. برای تشکیل پانل خبرگی از تعداد ۱۲ نفر از اساتید دانشگاه که دارای شرایط خاص خبرگی بودند بهره گرفته شد. پس از تست مدل، جهت خوشه بندی سلسله مراتبی از نرم افزار SPSS و در نهایت برای بهینه سازی ابعاد اصلی مدل از نرم افزار متلب استفاده گردید. نتایج نشان داد کارایی مدل در وضع موجود به میزان ۰/۴۱ است و شکاف بین وضع موجود و وضع ایده آل (ماکزیم مقدار) در متغیر تطابق ۰/۱۳، در متغیر نیل به اهداف ۰/۱۵، در متغیر انسجام ۰/۰۶ و در متغیر حفظ الگو ۰/۰۳ می باشد. از آنجا که متغیر نیل به اهداف دارای بیشترین شکاف است پیشنهاد می گردد سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران افزایش شفافیت، قانونمندی و کنترل فساد را در اولویت اقدامات خود قرار دهد.

کلید واژه ها: بهینه سازی، مدل کنش اجتماعی، نظام مهندسی، استنتاج فازی

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، واحد امارات، دانشگاه آزاد اسلامی، دوی، امارات

^۲ گروه مدیریت آموزشی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران (عهده دار مکاتبات)

^۳ گروه مدیریت رسانه، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، تهران، ایران

مقدمه

سازوکار کنش اجتماعی فرایندی است که شکل‌گیری رابطه اجتماعی میان کنشگران را امکان‌پذیر می‌کند. این فرایند با اثر گذاری و اثر پذیری متقابل در بین کنشگران ایجاد می‌شود و در آن هر کنشگر با توانمندی‌ها و قابلیت‌های فردی خود نقش ایفا می‌کند. این ایفای نقش تابعی از تجارب فرد است که در گذر زمان و بر اساس سازوکارهای تجربه‌آموزی قابل‌تغییر است. فرایند کنش متقابل اجتماعی^۱ با برقراری ارتباط میان کنشگران شروع می‌شود و باعث می‌شود تا شکل‌گیری رابطه اجتماعی میان آنان تسهیل شده و در گذر زمان این رابطه ادامه داشته باشد (سابلونیر و تیلور، ۲۰۲۰). مطالعات در این خصوص از دهه‌های پایانی سده نوزدهم میلادی وجود داشته است و گابریل تارد و گئورگ زیمل از نخستین جامعه‌شناسان در این حوزه بودند که به طور مستقیم به بررسی سازوکارهای کنش اجتماعی در ابتدا بصورت کلان‌نگر و سپس بصورت جز نگر مبادرت کردند. مطالعات محققان در این حوزه در دو گروه قابل‌دسته‌بندی است. نخستین گروه بر این باور بودند که فرایند کنش متقابل اجتماعی برای شناخت و بررسی دقیق باید از بنیادی‌ترین مفهوم جامعه‌شناختی که همان کنش اجتماعی است، شروع شود (کندریچ و همکاران، ۲۰۲۰). اما دسته دوم به جای پیامدهای فرایند کنش متقابل اجتماعی خود این فرایند، چگونگی شکل‌گیری و جریان یافتن و نیز ویژگی‌های آن را موضوع بررسی‌های خود قرار دادند و معتقد بودند که تاثیر گذاری و تاثیر پذیری متقابل میان کنشگران همان فرایند سازوکار کنش اجتماعی است. در نظر آن‌ها این سازوکار چیزی بیش از این نیست که چگونگی شکل‌گیری گروه‌ها و جامعه انسانی و تداوم این پدیده‌های اجتماعی را در گذر زمان بتواند توضیح دهد. پارسونز بر این عقیده بود که گزینش فردی به‌وسیله هنجارها، ارزش‌ها، افکار، موقعیت‌ها و نظایر آن محدود می‌شود (شفوق، ۱۳۹۸). از سوی دیگر اگرچه انسان در اعمال خود مقید به شرایط اقتصادی، اجتماعی، و فرهنگی است، اما می‌تواند با کنش خود این ساختارها را تغییر دهد. در نظام کنش اجتماعی سازمان، بین افراد و گروه‌های عضو سازمان و جامعه محیط بر سازمان، روابط متقابلی موجود است. این چنین سازمان‌هایی که بر اساس نیازهای اجتماعی به وجود می‌آیند، در تحول جامعه نقش مهمی دارند و در اجرای برنامه‌های توسعه نقش مهمی را ایفا می‌کنند (آقاجانی و همکاران، ۱۳۹۸). مدرنیزاسیون و نوآوری برای رفاه جامعه، فقط از طریق سازمان دادن نیروی کار و ترکیب اصولی و منطقی کنش‌های همه افراد و گروه‌های اجتماعی میسر می‌گردد. لذا اثربخشی و کارایی سازمان‌ها در گرو داشتن الگوی کنش اجتماعی مطلوب و منحصر به خود است. کنشگران سازمانی در فرایند کنش متقابل با تکیه بر منابعی که در اختیار و یا در دسترس خود دارند، شرکت می‌کنند. این منابع و یا به تعبیری دیگر این اهرم‌های تاثیر گذار، زیاد و گوناگونند و توانمندی‌تنبیه کردن، پاداش دادن، تخصص، اطلاعات، مشروعیت، هویت و همچنین ویژگی‌های محیط یا صحنه کنش متقابل را در بر می‌گیرند (کورت‌آبه نقل از اجتهادی، ۱۳۸۳). کنشگران سازمانی با بکارگیری این اهرم‌ها تلاش می‌کنند تا موقعیت‌ها و نقش خود را در فرایند کنش متقابل تعریف و تثبیت کنند و یا حتی در جهت بهبود آن اقدام کنند. اما میزان دسترس آن‌ها به این منابع و اهرم‌ها یکسان نیست. چرا که هر کدام از آن‌ها بر اساس تجربه‌های خود تنها به

بخشی از آن دسترسی دارند. اما نکته مهم این است که کنشگران سازمانی با شرکت در فرایند کنش متقابل می توانند تجربه های خود را عمیق تر و گسترده تر نمایند و از این راه به منابع و اهرم های بیشتری دسترسی داشته باشند (باباخانی و همکاران، ۱۳۹۱). نکته مهم دیگر آن است که کنشگران سازمانی با تعمق و گستردگی بیشتر تجارب در جهت دسترسی به منابع و اهرم ها ممکن است بازهم توانمند نشوند و میزان تاثیر گذاری آن ها بهبود پیدا نکند. چرا که کنشگر سازمانی و دسترسی وی به این منابع فقط نیمی از واقعیت کنش متقابل اجتماعی است و نیم دیگر این واقعیت کنشگر دیگری است که او نیز منابعی در اختیار دارد و به سهم خود در تلاش است تا اثرگذاری بیشتری داشته باشد و کمتر تاثیر بگیرد. معنایی که کنش گر از تفسیر موقعیت و از تعبیر کنش دیگری به دست می آورد هم محصول خردورزی او است و هم ناشی از تجربه های گذشته وی می باشد و همچنین عواطف و احساسات او در مقابل دیگری و نیز نسبت به شرایطی که در آن قرار دارد، است (روشه، ۱۳۹۱). در این معنا کنشگر در صحنه کنش متقابل از عواملی متعدد اثر می گیرد و کنش خود را بر اساس متغیرهای زیادی که در آن شرایط اثر گذار است، انتخاب می کند. اما از آن جایی که متغیرهای صحنه کنش متقابل متغیر هستند و کنش متقابل نیز خود سازوکاری است که در آن لحظه های مشابهی وجود ندارد، لذا زمان مناسب برای تصمیم گیری کنشگر دائما لحظه ای نادر و یا یک فرصت ناب است که از دست دادن این فرصت امکان تاثیر گذاری را بی اثر میکند. از این رو کنشگر سازمانی در صحنه کنش متقابل هنگامی توانایی اثر گذاری دارد که فرصت های بدست آمده را از دست ندهد و به عبارت دیگری در پی شکار فرصت های مناسب و ایده آل باشد (سابلونی و تیلور، ۲۰۲۰). به این ترتیب، سازوکار کنش متقابل همواره انجامی نامشخص و نامعین دارد و در هر لحظه می تواند کنشگر سازمانی را در رابطه ای برتر و یا پایین تر نسبت به دیگری قرار دهد. در سال های اخیر، تضاد منافع بین نهادهای فعال ساخت و ساز و اشخاص (مثلا اشخاص حقیقی و حقوقی) در قانون فعلی و شفاف نبودن نسبت و وظایف صنفی سازمان های نظام مهندسی ساختمان با مسئولیت های حرفه ای آنها تبدیل به یک مساله مهم در این سازمان شده است (محمد داوغلی ریحان و علیزاده، ۱۳۹۶). از سوی دیگر موازی کاری، همپوشانی وظایف و تعارضات ایجاد شده بین نظام مهندسی کشور و سایر نهادهای فعال در عرصه ساخت و ساز مانند شهرداری و ... نیز مزید بر علت شده است. بدلیل وجود این مشکلات، بهره وری سازمانی کاهش یافته تا آنجا که که برخی از صاحب نظران معتقدند سازمان های اجتماعی و حرفه ای مثل نظام مهندسی ساختمان به عنوان محصول عصر صنعتی و پیش از توسعه فزاینده ارتباطات سایبری، اکنون کارکرد ارتباطی، آموزشی و پیوستگی خود را به طور کامل از دست داده اند؛ و نباید همچنان به صورت یک تشکل اداری عریض و طویل با ساختار هرمی پرهزینه به حیات خود ادامه دهند (رجبی، ۱۳۹۶). بروز حوادثی مانند زلزله کرمانشاه در سال های اخیر نیز ابعاد تازه ای از نابسامانی در عرصه ساخت و ساز کشور را عیان کرد و سازمان نظام مهندسی به عنوان یکی از نهادهای متولی در مظان اتهامات بسیاری قرار گرفت. این امر باعث ایجاد نوعی بی اعتمادی عمومی نسبت به کارکرد این سازمان و فعالیت های ارزشمند مهندسیین ساخت و ساز گردیده است. ضمن اینکه مجموعه این عوامل باعث ایجاد نوعی بی انگیزگی و کاهش مسئولیت پذیری و پاسخگویی در درون سازمان نیز شده است. بروز مسائلی چون دخالت های شخصی در ارجاع کار نظارت به مهندسیین ناظر، عدم تعهد و پایبندی مهندسیین ناظر و مجری به حضور فعال و مستمر در انجام پروژه های عمرانی، تحولات پی در پی مدیریتی و تاخیر در معرفی به موقع سرپرستان، عدم بکارگیری مجریان ذیصلاح به دلیل اهمال کاری و بسیاری از مشکلات دیگر

ناشی از بی توجهی در ساختار بندی کنش های اجتماعی در طی سالیان متمادی بوده است (خاقانی و بنخسیان، ۱۳۹۶). دخالت های شخصی در ارجاع کار نظارت به مهندسین بدون توجه به اولویت ها و امتیاز بندی های سیستمی سامانه ارجاع کار باعث ایجاد تبعیض سازمانی و بی اعتمادی به مدیران ارشد سازمان و ایجاد کنش اجتماعی نامناسب بین ذی نفعان (مهندسین ذی صلاح سازمان و وکارفرمایان) شده است. این خلاء باعث شده که کارفرمایان متخلف به تباری با مهندسین ناظر در سازمان بپردازند و مهندسین از اجرای دقیق مراحل پروژه در جهت منافع اقتصادی کارفرمایان و بهره برداران کوتاهی نمایند. در سالهای اخیر اقداماتی چون اصلاح قانون مهندسی و کنترل ساختمان، تقویت درگاه های خدمات الکترونیک، نیازسنجی آموزشی و ... در راستای بهبود شرایط و کاهش مشکلات انجام شده که چندان اثربخش نبوده است. به نظر می رسد اصلاحات باید از کوچکترین واحدهای اجتماعی سازمان یعنی تعاملات و برهم کنش های اجتماعی آغاز گردد. لذا با توجه به مطالب بیان شده این پژوهش در صدد است با ارائه الگوی بهینه کنش اجتماعی سازمان نظام مهندسی ایران، در جهت رسیدن به راهکارهایی برای حل مشکلات اقدام نماید. از آنجا که سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور؛ سازمانی حرفه‌ای، مردم نهاد، غیر سیاسی، غیر انتفاعی و مستقل است، ارائه الگوی کنش اجتماعی آن تابع مقتضیات خاص این سازمان است. لذا پرسش اساسی این تحقیق آن است که الگوی کنش اجتماعی سازمان نظام مهندسی ایران چگونه است و چگونه می توان آن را برای دستیابی به اثر بخشی بیشتر بهینه کرد؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

کنش متقابل فرایندی است که سوگیری رابطه میان کنشگران را تعیین می کند. این سوگیری می تواند حالت همگرایی یا حالت واگرایی داشته باشد. شکل گیری سازمان اجتماعی جامعه انسانی تنها بر اساس همگرایی میان کنشگران، به عنوان اعضای آن سازمان و بر مبنای مفهوم "ما"، می تواند اتفاق بیافتد. هر گونه واگرایی میان این کنشگران سازمان اجتماعی جامعه را با تنش ها، کشمکش ها و ناآرامی ها مواجه خواهد کرد (سابلونیر و تیلور، ۲۰۲۰). ترکیب پیچیده ای از چهار عامل اصلی ذهنیت، انگیزه، منابع (اهرم ها) و مهارت یا شیوه بکارگیری منابع، قابلیت و توانایی کنشگر را در سازوکار کنش متقابل اجتماعی تبیین می کند. هابرماس انواع کنش ها را به کنش های عقلانی، کنش های ابزاری، کنش های راهبردی، و کنش های ارتباطی تقسیم می کند. مفهوم کنش، در حکمت اسلامی نیز از حیث نیازش به معنای ذهنی، شبیه مفهوم وبری است (کوبین و همکاران، ۲۰۲۰). در این رابطه ملاحظه می شود: "اگر میشد که نفس (انسانی)، از اختلاف انگیزه ها و منصرف کننده ها، خالی و پاک باشد، مسلماً از همه انسان ها، فعل متشابه صادر می شد، همان گونه که در فلک (امور طبیعی) است. برای اینکه فلک، از بواعث و انگیزه ها و عوارض مختلف، پاک و خالی اند. لذا افعال آنها به یک روش و بدون فکر است (آقاجانی و همکاران، ۱۳۹۸). از منظر حکمای اسلامی، طیفی از گرایش های انسانی، اعم از گرایش های مربوط به حفظ یا کمال ذات وجود دارد که از طریق اعمال قوای نفوس سافل و عالی در وجود انسان، امکان تحقق دارند. در این میان برخی از کنش های اجتماعی معطوف به حفظ یا کمال ذات، به صورت حقیقی و مطابق با واقع، منجر به حفظ یا کمال ذات می شود که در این صورت، کنش های اجتماعی عقلانی یا معطوف به سعادت شکل می گیرد و در برخی موارد این کنش ها معطوف به حفظ یا کمالی برآمده از قوه خیال یا وهم است که منطبق با واقع و عقلانی نیست که در این

صورت کنش های اجتماعی غیرعقلانی یا معطوف به شقاوت شکل خواهد گرفت، ولو اینکه همراه با محاسبه و روش منطقی باشد و بر این اساس، صرف استفاده از قوه رویارویی به تعبیر حکمای اسلامی یا روش منطقی و ریاضی وار، به تعبیر ماکس وبر، یک فضیلت و حکایت گر عقلانی بودن نیست (آقاجانی و همکاران، ۱۳۹۸). کنش اجتماعی به نظر پارسونز موضوع مطالعه همه علوم انسانی است واز آنجا که در نگاه پارسونز مفهوم نظام برای شناخت علمی بسیار مهم است از این رو در تعریف او نظام سه شرط دارد:

۱. ساخت: اجزای یک نظام و خود نظام باید آرایش سازمانی داشته باشند، بدین ترتیب که از اجزاء باید از مؤلفه های پایدار تشکیل شده باشد تا بتوان از آن ها به عنوان نشانه های عطف در تحلیل سیستمی استفاده کرد. در نظام کنش به نظر پارسونز، الگوهای هنجاری و در سطحی انتزاعی تر، متغیرهای ساختی آیین نقش را ایفا می کنند.

۲. کارکرد: برای آنکه در یک نظام کنش وجود داشته باشد و دوام بیاورد باید برخی از نیازهای اولیه نظام، برآورده شود مثلاً با تغییرات محیطی خود را تطبیق دهد. این بعد، بعد کارکردی نظام کنش است.

۳. فرایند خود سیستم و درون سیستم: یک نظام کنش متضمن فعالیتها، تغییرات و تطوّر است که نمی تواند تصادفی باشد بلکه باید طبق قواعدی صورت گیرد (پیترو و پارسونز، ۱۳۷۹).

البته باید گفت مفهوم نظام کنش مصداق واقعی ندارد. و یک امر انتزاعی و تحلیلی است. تحلیل این ابعاد سه گانه نظریه عمومی کنش را تشکیل می دهد. مهمترین متغیر الگویی پارسونز عام گرایی در برابر خاص گرایی است. عام گرایی در برابر خاص گرایی، یکی از انتخاب های ممکن فراروی کنشگران در نحوه سوگیری نسبت به اعیان مختلف اجتماعی، فرهنگی و فیزیکی است. یکی از مهمترین عناصری که زمینه ساز تمایل به سوگیری عام گرایانه تلقی می شود، اعتماد تعمیم یافته است. اعتماد تعمیم یافته که در فرآیند توسعه اجتماعی و بسط روابط بین گروهی شکل می گیرد، زمینه ساز احساس مسئولیت، تعادل اجتماعی و بسط عام گرایی است و برعکس ضعف تمایلات بین گروهی، تحدید عواطف، اعتماد، احساس مسئولیت و در پی آن روابط خاص گرایانه، پیامدهای زیانباری چون بی نظمی و از هم پاشیدگی سازمان اجتماعی را به دنبال خواهد داشت (غفاری، ۱۳۹۳). به نظر پارسونز، هر نظام و خرده نظام برای بقا و ادامه حیات باید به برآوردن چهار نیاز اصلی خود بپردازد:

۱. انطباق: بر سازگاری سازمان با محیط و سازگاری محیط با نیازهای سازمان تاکید دارد.
۲. نیل به هدف: بر تعیین اهداف و بسیج منابع و انرژی لازم جهت نیل به اهداف تاکید دارد.
۳. انسجام: بعد ثبات بخش است، بعدی که کنشهای حمایت گر نظام در برابر تغییرات ناگهانی و اختلالات بزرگ و کنشهایی که باید، یکپارچگی و همبستگی لازم برای ماندگاری نظام را تأمین کند، در آن جا دارد. (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۱؛ بنی هاشمی و شجاعی، ۱۳۹۶؛ آقاجانی و همکاران، ۱۳۹۸).

^۱Pattern Variables

^۲Function

^۳Process

^۴Adoptation

^۵Goal – Attainment

^۶Integration

^۷Stabilizer

۴. حفظ الگو: بر ایجاد و حفظ فرهنگ، ارزش‌ها، هنجارها و ایدئولوژیها تاکید دارد (بنی هاشمی و شجاعی، ۱۳۹۶).

Adaption تطبیق	Goal-attainment هدف‌یابی
Latency نهفتگی	Integration انسجام

شکل ۱- الگوی AGIL

این چهار کارکرد با شیوه طرح اصطلاحات بیرونی / درونی، هدف / وسیله مطابقت دارد. از این رو، می‌توان وسایلی را در نظر گرفت که مفروض به روابط نظام با محیط است و این عبارت از همان کارکرد ابتدایی انطباق‌پذیری است. پارسونز حروف ابتدایی هر کدام از پیش‌نیازهای کارکردی نظام‌ها را در مدل‌واره ای ترسیم کرد (شکل ۱). هرکدام از این کارکردها که در تقاطعی از بیرونی / درونی و هدف / وسیله قرار می‌گیرد، می‌تواند یکی از اقسام متغیرهای الگویی کنشی را به خود بگیرد. اینها همان جعبه‌های تو در تویی است که در کار پارسونز وجود دارد.

جدول ۱- پیشینه تحقیق

مشخصات	نتایج
عقلانیت کنش اجتماعی، از منظر حکمت اسلامی در مواجهه با سنت وبری	در این دیدگاه کنش‌های معطوف به حقیقت به عنوان کنش‌های معطوف به سعادت در نظر گرفته می‌شوند که ارزشمند است. در مقابل کنش‌های معطوف به حقایق موهوم و خیالی به عنوان کنش‌های معطوف به شقاوت، زمینه‌ساز فساد و فروپاشی نظام اجتماعی هستند
آقاجانی و همکاران (۱۳۹۸) بررسی و ارزیابی اثربخشی سازمانی بر اساس مدل پارسونز (AGIL) در یک واحد نظامی بنی هاشمی و شجاعی (۱۳۹۶)	نتایج آزمون فریدمن بیان کرد که از بین مؤلفه‌های اثربخشی سازمانی، مؤلفه تعهد سازمانی رتبه اول و سلامت سازمانی رتبه چهارم را کسب کرده‌اند
بررسی جایگاه اخلاق مهندسی در آموزش مهندسی ایران: مرور نظام مند	به نظر میرسد مشکل از آن جایی شروع میشود که دانشگاهها تمام امکانات و انرژی خود را صرف آموزش دروس تخصصی و مهارتهای فنی مینمایند، بدون اینکه دروس علوم انسانی از جمله اخلاق حرفه‌ای را مد نظر قرار دهند. لذا آموزش مهارتهای ارتباطی و کدهای اخلاقی در تعاملات انسانی موضوع مهمی است که باید در دستور کار برنامه ریزان آموزشی و متولیان امر در نظام مهندسی کشور قرار گیرد.
اوغلیریحان و علیزاده (۱۳۹۶)	

در جوامع مهندسی ایران باید با تمسک به دو منبع قرآن و اهل بیت اقدام به تدوین و نگارش نظام نامه هایی کرد که روح حاکم بر دستورالعملها و ضوابط آن، این دو منبع ناب باشد. چراکه تنها با تمسک جستن به این دو منبع، می توان جامعه ای متعالی ساخت که در آن اصول اخلاقی محور روابط و رفتار متقابل افراد آن جمعیت باشد.

فرایند بوروکراسی در ایران از ویژگی های کارکردگرایی برخوردار نیست.

تجزیه و تحلیل چند متغیره داده های حاصل از ۴۹۸ شرکت ژاپنی بر ضرورت ایجاد تغییر در فناوری های نوین به منظور ایجاد تعادل بین سیستم های اقتصادی و محیطی تاکید دارد.

در این پژوهش تأثیر ویژگی های رسمی (به عنوان مثال سطح سلسله مراتب) و ویژگی های غیررسمی (سطح فعالیت) بر رفتار واکنشی بررسی شده است. همچنین یافته های جدید، مانند بی اهمیت بودن عوامل فرهنگی کشور، تمرکز اساسی بر سطوح میانی سلسله مراتب و تأثیر مسئولیت کارکنان بر دسترسی عمودی به اطلاعات و دانش، بیان شده است. یافته های تحقیق اعتبار نظریه های موجود در مورد تأثیر فرهنگ کشور در پذیرش فناوری اطلاعات را به چالش می کشد و نقش فناوری ارتباطات را برای پر کردن موانع رسمی در محیط های کار دیجیتال برجسته می کند.

این مطالعه تأکید می کند که سازمانی که صرفاً بر اتوماسیون خطوط تولید متمرکز است، در اجرای آن موفق نخواهد بود. چرا که سازمان باید قبل از هر اقدام، از ذهنیت اتوماسیون کامل به نگرش پیوستگی کارکرد انسان با ماشین آلات رسیده و به طور خاص تعامل بین انسان و ماشین را در یک خط تولید کاملاً خودکار، بهینه کند. انتقال به یک سازمان مبتکر و ایجاد تعادل بین مسائل کوتاه مدت و بلند مدت از اهمیت بالایی برخوردار است. این مطالعه نشان می دهد که بدلیل بی توجهی به این موارد، تمایل به استفاده از فناوری های جدید کاهش یافته است. نتیجه جالب دیگر این مطالعه وابستگی شرکت به سطح بلوغ و صلاحیت مجریان فناوری های جدید است.

اخلاق و ضرورت آن در جوامع مهندسی
خاقانی بروجنی و خراجی
(۱۳۹۵)

تأثیر نظریه کارکردگرایی بر شکل گیری بوروکراسی و ساختار فرهنگ در ایران
دیانت (۱۳۹۵)

تعاملات بین فرهنگ سازمانی، توانایی و عملکرد در جنبه تکنولوژیک جامعه: تحقیقی تجربی در صنعت خدمات ژاپن
(۲۰۲۱)

از بین بردن موانع رسمی در محیط های کاری دیجیتال - بررسی تعاملات متکی بر فناوری در سلسله مراتب سازمانی
(۲۰۲۰)

جنبه های سازمانی برای ادغام موفقیت آمیز تعامل انسان و ماشین در عصر صنعت ۴,۰
(۲۰۲۰)

درک کار نهادی از طریق تعامل اجتماعی در محیط‌های کاملاً نهادینه شده (۲۰۲۰)

بررسی تغییرات اجتماعی در کنشهای جمعی سابلونیر و تیلور (۲۰۲۰)

سازمان‌ترتیبی: یک زیرساخت جهانی برای کنش اجتماعی کندریچ و همکاران (۲۰۲۰)

نظریه سازمان‌های نژادی ری (۲۰۱۹)

انقلاب تعاملات: کلونی زنبور عسل و سازمان‌های سیال (۲۰۱۸)

هنگامی که تعاملات دوطرفه و متقابل نباشد (شامل اعطای نفوذ بدون ادعا و ادعای نفوذ بدون اعطا)، تلاش برای نفوذ رد می‌شود یا جلب همکاری پذیرفته نمی‌شود. بسیاری از تعاملات بیش از آنکه گفتگویی باشد، دیالکتیک است و این امر تعاملات اجتماعی و تأثیر آنها بر یکدیگر را محدود می‌کند. مطالعه حاضر این نتایج را تأیید می‌کند و توضیحاتی در مورد چگونگی ایجاد شخصیت دیالکتیکی در جهت بقا، کاهش پیچیدگی نهادی، و جلوگیری از منحرف شدن کنشگران منفرد از مرز منطق خانگی آنها، اضافه می‌کند. مطالعه حاضر با توصیف ماهیت تعامل اجتماعی از طریق اعطا و ادعای نفوذ، به کنشگران کمک می‌کند با ایجاد تعارضات خلاق و سازنده و ایجاد یک فضای پویاتر، با هدفی فراتر از بقا به نهادها یاری رسانند.

محقق بیان می‌کند اینرسی جمعی ممکن است عواقب طولانی مدت مخربی را برای گروه‌ها به همراه داشته باشد. سازمان باید از خود بپرسد آیا مجموعه‌ای کاملاً مشخص از هنجارها، ارزشها و هویت مشخص برای جایگزینی هنجارهای قبلی وجود دارد؟ اگر اینگونه نباشد، کنشهای جمعی ممکن است گروه را در یک خلا روانشناختی جمعی رها کند و این میتواند کل گروه را فلج کند. لذا اینرسی جمعی همچون کابوسی در مباحث مربوط به عدالت گروهی و کیفیت زندگی مطرح است.

قبلاً تصور می‌شد که دستور زبان در زبانهای مختلف، جهانی است (چامسکی، ۱۹۸۱) در حالیکه اصول استفاده کاملاً و اگرآ هستند (Hymes, ۱۹۷۴). اما برای هرکسی که با تعاملات و مکالمات غیررسمی در فرهنگ‌های مختلف آشنا باشد، عکس این امر منطقی‌تر به نظر می‌رسد (Evans and Levinson, ۲۰۰۹)، یعنی اینکه زبان‌ها در هر سطح از سازمان از لحاظ دستور زبان تفاوت اساسی دارند، در حالی که گفتمان سازمانی در مکالمات فرهنگ‌های متفاوت کاملاً همگراست.

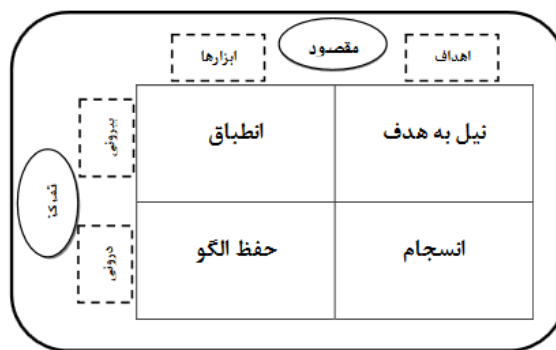
مشاهده نژاد به عنوان سازنده سازمانها به ما کمک میکند شکل‌گیری کنش‌ها و تعاملات و عملکرد روزمره سازمان‌ها را بهتر درک کنیم. گنجاندن سازمان‌ها در نظریه ساختاری نابرابری نژادی می‌تواند به ما در درک بهتر ثبات، تغییر و نهادینه شدن نابرابری نژادی کمک کند.

نتایج مقاله مشخص می‌کند که به چه طریق می‌توان با مطالعه چگونگی انتخاب طبیعی در حل مسائل و اصلاح عدم تعادل در تنوع (در شرایطی که طراح، هادی، یا ناظری برای ایجاد تعادل وجود ندارد) خودسازماندهی انجام داد. با درک تعاملات درونی، خودسازماندهی و تنوع در کلونی‌های زنبور

عسل ، و با درک اجتماعات و روابطی که توسط مدل ارگانیک Beer ارائه شده است ، میتوان با حمایت تکنولوژی دیجیتالی کنونی یک چارچوب برای سیستم های سازمانی از پایین به بالا ارائه کرد. بر اساس این چارچوب لازم است توانمندسازی و خود سازماندهی کلیه کارکنان را برای دستیابی به موفقیت هدایت و فعال کنیم.

نتایج نشان داد کنترل رسمی درون سازمانی و اعتماد بین سازمانی بر عملکرد تأثیر تعاملات بین کنترل درون سازمانی و بین سازمانی بر کنترل قراردادی بین سازمانی تأثیر مثبت می گذارد ، در حالی که کنترل حرفه ای درون سازمانی و عملکرد پروژه محصول جدید کنترل درون سازمانی و بین سازمانی بر عملکرد NPD تأثیر مثبت می گذارد. این یافته ها بینش جدیدی در مورد شیوه های کنترل موثر برای بهبود عملکرد پروژه NPD فراهم میکند.

مبنای نظری این پژوهش بر اساس "نظریه عمومی کنش" است که پارسونز و شیلر ارائه کرده اند. بر اساس این نظریه، هر نظامی مرکب از مجموعه ای از کنش هاست که تابع نیازهای سیستم اند. پارسونز و شیلر نقش هایی را که یک سیستم ممکن است ایفا کند بر مبنای دو بعد تجزیه و تحلیل کردند. بعد اول بیان کننده تمرکز سازمان بر این نیازهاست (درون یا بیرون سازمانی). بعد دوم مشخص کردن این موضوع است که برآورده کردن این نیازها مستلزم نیل به اهداف است یا استفاده از ابزارها (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۱). با جای گذاشت و روی هم قراردادن این دو بعد، پارسونز و شیلر چهار نقش را تعیین کردند که آنها را پیش نیازهای کارکردی می نامند و برای بقای هر سیستم کنشی ضروری هستند. این چهار پیش نیاز کارکردی همانطور که ذکر شد شامل چهار زیرسیستم کنش (AGIL) می باشند. طبقه بندی چهار پیش نیاز کارکردی بر اساس ابعاد (بیرونی-درونی) و (ابزارها-اهداف) در الگویی با چهار نقش در شکل (۲) ارائه شده است. پارسونز معتقد است که نظم اجتماعی مولود روابط متقابل و معقول و متواضع این چهار عنصر است. در هر جامعه حداقلی از این چهار عنصر را نیاز داریم، حداقلی از منابع و امکانات و حداقلی از تعهد و تعلق، حداقلی از نظام اجتماعی مثل زبان مشترک و حداقلی از فرهنگ و نظام فرهنگی مثل مذهب. شرایط نظم در جامعه این است: ۱- چهار عنصر وجود داشته باشد. ۲- کارکردهای خود عمل کند. ۳- متوازن باشد.



شکل ۲- پارادایم کارکردی سیستم کنش (برگرفته از مقاله رحیمی و همکاران، ۱۳۹۱)

از سوی دیگر بر اساس نظریه گیدنز در ساخت یابی، ساختار به معنای جایگاه اجتماعی است که هر فرد در آن به ایفای نقش می‌پردازد. همچنین ساختارها به صورت ذهنی بوده و بقایای حافظه درونی عاملان (کنشگران فردی) هستند. علاوه بر آن عاملان ساختار را ساخته و ساخت امکان‌عاملیت را پدید می‌آورد. ساختارها تشکیل شده از قواعد و منابع هستند. قواعد همان معرفت کنشگران است یا به بیانی دیگر همان بقایای ذهنی افراد جامعه است که وظیفه هدایت تعاملات کنشگران را بر عهده دارد. در اصل کنشگران تابع قاعده‌اند (چلبی، ۱۳۷۵). از سویی دیگر ساختارها هم میانجی و هم پیامد فرآیند ساختاری شدن است، یعنی تولیدکننده و بازتولید شده اعمال اجتماعی در راستای زمان و مکان است. اگر بخواهیم این جمله را ساده‌تر بیان کنیم باید گفت ساختارها به عنوان قواعد و منابع بر رفتار عاملان تأثیر می‌گذارند، اما همین قواعد و منابع ساخته شده توسط عمل عاملان در زمان‌ها و مکان‌های متفاوت است. در این دیدگاه کنش متقابل کنشی منطقی و عقلانی است که بر پایه ساختارها شکل گرفته و همواره سه مفهوم معناداری، نظم اخلاقی (هنجارها) و روابط قدرت را به همراه دارد. هر کنش‌گر می‌بایست برای هر عمل خود هدفی داشته و برای آن توضیحی عقلانی ارائه کند (گیدنز، ۱۳۷۷). پس یک کنش متقابل علاوه بر داشتن هدف و عقلانیت (معناداری) باید بر اساس اصول و قواعد و هنجارهای اجتماعی شکل گرفته (ساخت‌ها) و روابط قدرت (منابع و تسهیلات مورد استفاده عاملان) در آن کاملاً مشهود باشد. یورگن هابرماس نیز از جمله فیلسوفان اجتماعی است که معتقد به جامعه مدنی رشد یافته‌ای است که در آن با شکل‌گیری حوزه‌های عمومی، استعمار جهان حیاتی توسط سیستم، پایان یافته و در نتیجه تعادل بین ساختار و عاملیت به زبان گیدنز برقرار شده است (شفق، ۱۳۹۸).

با استعانت از نظریه تقسیم کار دورکیم و نظریه ساختاربندی آتونو گیدنز، تحقیق حاضر ارائه الگوی کنش اجتماعی مطلوب را منوط به تفکیک و توسعه ابعاد گوناگون ساختاری و فردی (عاملیت) و نیز تعادل بین این دو عنصر در چهار بعدی میدانند که پارسونز اشاره کرده است. توسعه و تعادل در سطح فردی، به معنای تفکیک ابعاد گوناگون شخصیتی افراد و رشد قابلیت‌های فردی در هر یک از این ابعاد است؛ به گونه‌ای که هیچ‌یک از قطب‌های شخصیتی افراد بر بقیه چیره نباشند و به اصطلاح افراد با شخصیتهای کاریکاتوری پرورنده نشده باشند. در این جامعه انسانها، به تعبیر پارتویی، دیگر شیر یا روباه نیستند بلکه کنشگران اخلاقی هستند که در کنار تعهد به اصول، در صدد دست‌یابی به نفع فردی و در عین حال تولید خیر جمعی هستند (گیدنز، ۱۳۷۷؛ روشه، ۱۳۹۱). منظور از رشد و توسعه ساختاری نیز تفکیک و تمایزپذیری اجتماعی، به معنای دقیق جامعه‌شناختی آن، از بین رفتن انواع اختلالات (اعم از توزیعی، هنجاری، رابطه‌ای و نمادی) و درنهایت برقراری موازنه بین ساختارهای گوناگون جامعه است. منظور از تعادل نیز، همان‌گونه که گفته شد، تعادل ساختار و عاملیت به معنای گیدنزی است؛ چراکه صرفاً در صورت برقراری چنین تعادلی است که به معنای دقیق کلمه می‌توان از آزادی و خودمختاری فردی سخن گفت. البته این تعادل ضرورتاً به معنای جدایی و انزوای ساختار و عاملیت از یک دیگر نیست؛ چراکه این دو فاکتور طی یک رابطه تأثیر و تأثری متقابل با یکدیگر تعامل دارند. ساختارهای پیشرفته شخصیت‌های پیشرفته تولید می‌کنند و شخصیت‌های پیشرفته زمینه‌تغییر و پیشرفت هرچه بیشتر ساختارها را فراهم می‌سازند (گیدنز، ۱۳۷۷؛ پیترو و پارسونز، ۱۳۷۹).

هدف چنین جامعه ای نیز در نهایت حفظ شأن و حرمت انسان و پاسخگویی به نیازهای او است. با توجه به مطالب بیان شده مدل مفهومی پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است:

جدول ۲- مدل مفهومی پژوهش بر اساس نظریات گیدنز و پارسونز

ابعاد	مؤلفه
تطابق	نوآوری/خلاقیت (روشه، ۱۳۹۱)؛ انباشت سرمایه/کارایی فنی (بنی هاشمی و شجاعی، ۱۳۹۶؛ چلبی، ۱۳۷۵)
نیل به اهداف	تعهد سازمانی (با، ۲۰۰۴)، (روشه، ۱۳۹۱)؛ شفافیت/حاکمیت قانون/کنترل فساد (گزارش حکمرانی خوب سازمان ملل، ۲۰۰۷)
انسجام	رضایت شغلی/جو سازمانی/ارتباطات/تضاد (با، ۲۰۰۴؛ روشه، ۱۳۹۱)؛ آموزش یکپارچه/فرصت های برابر آموزشی/زبان مشترک (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۱؛ چلبی، ۱۳۷۵)
حفظ الگو	سلامت سازمانی (روحیه)/ هویت/انگیزش/وفاداری و تعلق خاطر (با، ۲۰۰۴)، (روشه، ۱۳۹۱)؛ اعتماد اجتماعی/عام گرایی/احساس تعلق به "ما"ی سازمانی (بنی هاشمی و شجاعی، ۱۳۹۶؛ آقاجاری و همکاران، ۱۳۹۸)؛

بهینه سازی مدل کنش اجتماعی در نظام مهندسی ایران

روش شناسی تحقیق

این پژوهش از منظر فلسفی اثبات گرا و از حیث هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی - پیمایشی است. همچنین پژوهش دارای رویکرد کمی است. پس از شناسایی ابعاد و مؤلفه ها از مبانی نظری تحقیق، از طریق تکنیک دلفی سه مرحله ای و طبق نظر خبرگان، اشیاع نظری حاصل گشت. مراحل انجام تکنیک دلفی عبارتند از: تعریف متغیرهای زبانی، نظر سنجی مرحله نخست، نظر سنجی مرحله دوم، نظر سنجی مرحله سوم.

جدول ۳- اعضای پانل خبرگی

اعضای پانل	تعداد	مرتبۀ علمی		
		استاد	دانشیار	استادیار
گروه مدیریت دولتی دانشگاه آزاد تهران	۲	-	۱	۱
گروه مدیریت دولتی دانشگاه آزاد قزوین	۲	۱	-	۱
گروه مدیریت دولتی دانشگاه آزاد سمنان	۱	-	۱	-
گروه مدیریت دولتی دانشگاه تهران	۱	-	۱	-
مدیران عالی سازمان نظام مهندسی	۶	-	-	-

جامعه آماری، سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران به تعداد ۵۱۰ نفر (۲۶۰ نفر کارکنان و ۲۵۰ نفر مهندسان فعال عضو نظام) در نظر گرفته شد که با استفاده از جدول مورگان، تعداد ۲۱۹ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. همچنین از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده گردید. برای بررسی پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ استفاده شد و نتایج نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ برای تک تک سوالات بالاتر از ۰/۷ است. برای تست مدل از روش معادلات ساختاری در قالب نرم افزار لیزرل استفاده گردید و در نهایت جهت خوشه بندی سلسله مراتبی از نرم افزار SPSS و برای بهینه سازی ابعاد اصلی مدل از نرم افزار MATLAB استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده ها

مطالعات اکتشافی با فرایند تکنیک دلفی فازی در سه مرحله بشرح زیر برای دستیابی به مولفه های تحقیق اجرا گردید؛ مرحله اول مربوط به تعریف متغیرهای زبانی است. بدین صورت که اعضای پانل در خصوص موافقت خود با مدل ۲۳ مولفه ای کنش اجتماعی از طریق متغیرهای کلامی نظیر خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد میزان موافقت خود را ابراز نموده اند. از آنجا که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آنها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است لذا با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سوال ها پاسخ داده اند. این متغیرها با توجه به جدول ۴ به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده اند.

جدول ۴- اعداد فازی مثلثی متغیرهای کلامی

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی	عدد فازی قطعی شده
خیلی زیاد	(۰، ۰/۲۵، ۱)	۰/۹۳۷
زیاد	(۰/۱۵، ۰/۱۵، ۰/۷۵)	۰/۷۵
متوسط	(۰/۵، ۰/۵، ۰/۵)	۰/۵
کم	(۰/۲۵، ۰/۲۵، ۰/۲۵)	۰/۲۵
خیلی کم	(۰، ۰، ۰/۲۵)	۰/۰۶۲۵

سپس مدل مفهومی بصورت کامل به اعضای پانل ارسال گردید و نظرات آن ها در خصوص مدل گردآوری شد. پاسخ های ارائه شده از طریق میانگین فازی مثلثی محاسبه و با استفاده از فرمول مینکووسکی افازی زدایی شدند. میانگین قطعی بدست آمده به عنوان شدت موافقت اعضای پانل با هر کدام از مولفه های مدل مفهومی در نظر گرفته شد و با توجه به اینکه در پرسشنامه ارائه شده علاوه بر سوالات بسته، دیدگاه خبرگان نیز در خصوص سوالات اخذ شده بود، پس از اقدامات اصلاحی، نظر سنجی مرحله دوم شروع گردید. در این مرحله پرسشنامه دوم تهیه گردید و همراه با نقطه نظر قبلی هر فرد و میزان اختلاف آن با دیدگاه سایر خبرگان، مجدداً به اعضای پانل ارسال گردید.

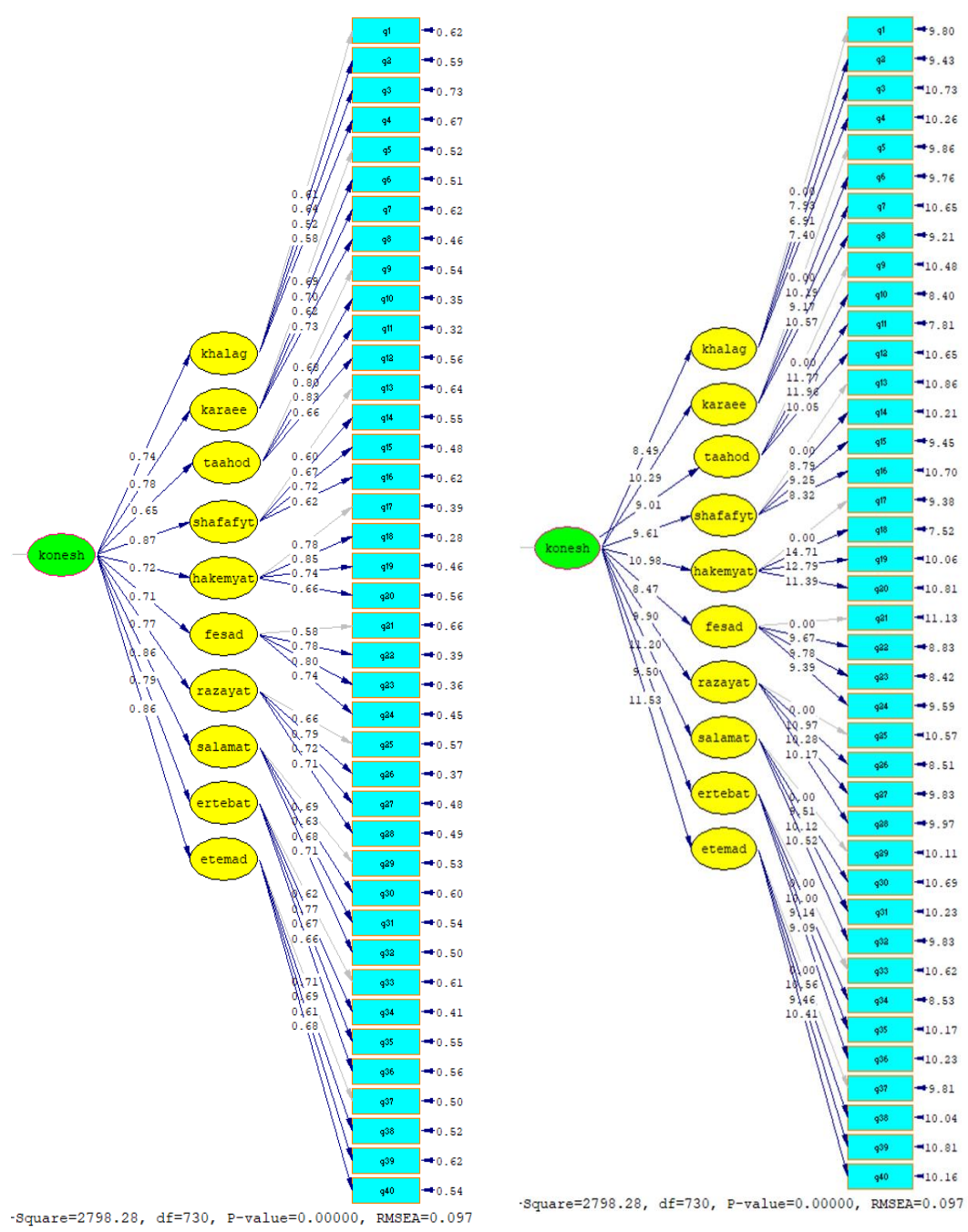
$$\chi^2 = m + \beta - \alpha/4$$

اعضای پانل با توجه به نقطه نظرات سایر اعضا و با توجه به تغییرات اعمال شده، مجدداً به سوالات پاسخ دادند. به علت محاسبات زیاد فقط نتایج دور سوم نظرسنجی در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول ۵- نتایج دور سوم نظرسنجی به همراه میانگین دیدگاه های خبرگان

ردیف	مولفه ها	max	mod	min	میانگین	میانگین	میانگین
ف					دیفازی	دیفازی	غیرفازی
					مرحله دوم	مرحله سوم	شده دو مرحله
۱	انباشت سرمایه	۴.۶۹۹۴	۲.۳۵۵۳	۰	۴.۰۵۴۸۵۱	۷.۶۷۸۱۳۲۵	۱.۷۰۱۳۹۴
		۸۵	۱۴		۹۶		
۲	جو سازمانی	۶.۷۰۲۳	۴.۵۳۰۳	۰	۷.۱۶۰۰۹۴	۸.۴۲۸۵۳۰۱	۳.۰۲۲۸۰۸
		۰۱	۵۳		۵		
۳	فرصت های برابر آموزشی	۴.۵۱۹۶	۲.۱۲۰۵	۰	۳.۰۷۴۰۲۱	۶.۷۹۷۰۷۲۷	۰.۹۰۷۰۲۲
		۰۱	۹۸		۶۱		
۴	زبان مشترک	۶.۶۰۵۹	۴.۴۳۰۸	۰	۷.۰۳۹۳۴۱	۸.۸۳۳۳۳۳۳	۲.۹۸۴۴۹
		۰۵			۳۳		
۵	هویت سازمانی	۵.۶۲۶۲	۳.۲۰۴۴	۰	۳.۷۷۹۵۰۱	۸.۰۴۳۸۱۱۰	۰.۷۰۵۴۸
		۸۸	۶		۶۳		
۶	عام گرایی	۶.۲۵۱۴	۴.۱۰۶۴	۰	۷.۲۸۶۲۶۹	۸.۴۲۸۵۳۰۱	۳.۵۰۶۷۶۸
			۰۱		۵		

همانطور که در جدول (۵) مشاهده می شود، میزان اختلاف نظر خبرگان در مراحل دوم و سوم بیشتر از حد آستانه ۰/۲ بدست آمد. لذا نظرسنجی در این مرحله متوقف شد و متغیرهای انباشت سرمایه، جو سازمانی، فرصت های برابر آموزشی، زبان مشترک، هویت سازمانی و عام گرایی از مدل حذف شدند. بنابراین در طی سه مرحله نظرسنجی از ۲۳ مؤلفه، ۱۳ مؤلفه از مدل نهایی تحقیق حذف گردید و ۱۰ مؤلفه جهت تست مدل به مرحله بعد انتقال یافت. در این مرحله براساس مولفه های باقی مانده، پرسشنامه ای با ۴۰ سوال طراحی شد. با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، نرمال بودن داده ها در سطح بالاتر از ۰/۰۵ تأیید شد و با استفاده از آزمون کمو و بارتلت نیز اطمینان حاصل شد که داده های موجود می تواند برای تحلیل مورد استفاده قرار گیرد. در تحلیل عاملی مرتبه اول با استفاده از نرم افزار لیزرل مشخص شد که تمام مسیرهای موجود در سطح معنی داری قرار دارند و همبستگی بین سوالات و مولفه ها از نوع همبستگی قوی و بیشتر از ۰/۶ می باشد. برای بررسی همبستگی بین مولفه ها با ابعاد نیز از تحلیل عاملی مرتبه دوم استفاده شد. همچنین پایایی ترکیبی مدل ۰/۷۰۵ بدست آمد که نشان می دهد سازه از پایایی قابل قبولی برخوردار است. در شکل (۳) برازش مدل مفهومی تحقیق ارائه شده است.



شکل ۳- برازش مدل تحقیق

در ادامه از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی برای خوشه بندی مولفه های کنش اجتماعی در سازمان نظام مهندسی استفاده شد. در خوشه بندی سعی بر این است تا یک گروه ناهمگن به چندین زیر گروه همگن تبدیل شود (پانچ و استوارت، ۱۹۸۳). لذا از روش خوشه بندی سلسله مراتبی که یکی از پرکاربردترین روش های تحلیل خوشه ای است، استفاده گردید. ابتدا با استفاده از یک معیار، فواصل زیر گروه ها تعریف و سپس از معیار فاصله (فاصله

اقلیدسی) برای ایجاد خوشه ها و پیوند آن ها با یکدیگر استفاده شد. در استفاده از فاصله اقلیدسی زمانی که برای تعیین فاصله، از دو یا چند متغیر استفاده می گردد، سعی بر آن است تا متغیری که اهمیت بیشتری دارد مسلط گردد. بنابراین در این مرحله تمامی متغیرها استاندارد شدند تا از بروز مشکل جلوگیری گردد. نتایج خوشه بندی در جدول ۶ نمایش داده شده است.

جدول(۶): برنامه مجموعه سازی در خوشه بندی سلسله مراتبی

مرحله بعد	تشکیل خوشه برای اولین بار		ضرایب تعیین	ترکیب خوشه		مرحله
	خوشه ۲	خوشه ۱		خوشه ۲	خوشه ۱	
.
.
.
۲۰۴	.	۱۵۲	۰/۴۲۸	۱۶	۱۵	۲۱۱
۲۰۶	.	.	۰/۴۳۸	۱۴	۷	۲۱۲
۲۰۴	۲۱۱	۱۸۵	۰/۳۵	۱۹	۹	۲۱۳
۲۰۸	.	۲۳۱	۰/۵۱	۴۲	۳	۲۱۴
۲۰۹	.	.	۰/۶۱۵	۱۳	۵	۲۱۵
.
.
.
.	۲۰۸	.	۰/۳۷۵	۲	۱	۲۱۹

در ادامه بر اساس خوشه بندی بدست آمده در مرحله قبل و با استفاده از توابع ریاضی جهت دستیابی به ترکیب بهینه ای از کنش اجتماعی، بر اساس ابعاد تطابق، نیل به اهداف، انسجام و حفظ الگو اقدام گردید. به همین منظور با فرض خطی بودن رابطه و با استفاده از مدل زلنی به بررسی رفتارهای مختلف تا رسیدن به اثر بخشی بیشتر اقدام شده است. اثر بخشی در بازه ۰ تا ۱ تعریف می شود و معادله در هر نوبت با یک درصد افزایش، جهت رسیدن به جواب بهینه حل گردید. مدل عمومی تجدید پذیر در پژوهش حاضر به شرح زیر است:

$$\text{Max } Z = \sum_i \sum_j x_{ij} + \beta_{ij} + \sum_j \sum_k y_{jk} + \beta_{jk}^{\square}$$

s. to:

$$\geq AS_k \quad \forall_k \sum_{j=1}^r y_{jk}$$

$$\geq \text{Bet}_j \quad \forall_j \sum_{i=a}^l x_{ij}$$

$$\geq \sum_{j=1}^r y_{jk} \quad \forall_j \sum_{i=a}^l x_{ij}$$

$$x_{ij}, y_{jk} \geq 0$$

در رابطه بالا x_{ij} و y_{jk} مقدار هر متغیر، Z منفعت بدست آمده، β_{ij} و β_{jk}^0 منفعت بدست آمده از تولید یک واحد هر متغیر، Bet_j ضرایب متغیرهای بدست آمده، AS_k ضریب کنش اجتماعی برای این سیستم تعریف میشود. نتایج با فرض دو خوشه و چهار متغیر در جدول (۷) برای وضع موجود، وضع مطلوب و تعیین شکاف ارائه شده است.

جدول (۷): بررسی میزان متغیرهای تحقیق در وضع موجود

متغیر	وضع موجود				وضع مطلوب				شکاف
	حد پایین	سطح	حد بالا	حاشیه	حد پایین	سطح	حد بالا	حاشیه	
VAR z	-INF	۰/۴۱	+INF	.	-INF	۰/۱	+INF	.	-
تطابق	-INF	۰/۲۹	+INF	EPS	-INF	۰/۴۲	+INF	EPS	۰/۱۳
نیل به اهداف	-INF	۰/۳۱	+INF	EPS	-INF	۰/۴۶	+INF	EPS	۰/۱۵
انسجام	-INF	۰/۳۱	+INF	EPS	-INF	۰/۳۷	+INF	EPS	۰/۰۶
حفظ الگو	-INF	۰/۳۵	+INF	EPS	-INF	۰/۳۸	+INF	EPS	۰/۰۳

با حل مساله به ازای مقادیر وضع موجود با استفاده از نرم افزار متلب، سطح کنش اجتماعی در سازمان نظام مهندسی عدد ۰/۴۱ می باشد و ترکیب متغیرها در وضع موجود ($Z=0.41$) برای تطابق ۰/۲۹، نیل به اهداف ۰/۳۱، انسجام ۰/۳۱ و حفظ الگو ۰/۳۵ است. برای بدست آوردن ترکیب بهینه متغیرهای تطابق، نیل به اهداف، انسجام و حفظ الگو لازم است تا مساله با اثر بخشی ۱۰۰ درصد (در وضع مطلوب) دوباره تعریف و حل شود و ترکیب بدست آمده با وضع موجود مورد مقایسه قرار بگیرد تا از این طریق شکاف موجود برای رسیدن به شرایط ایده آل شناسایی و جهت اصلاح آن اقدامات لازم صورت گیرد. لذا در این مرحله برای سطح منفعت ۱۰۰ درصد ($Z=1$) تعریف شد و با کدنویسی مجدد در محیط نرم افزار مشخص شد که میزان تطابق ۰/۴۲، نیل به اهداف ۰/۴۶، انسجام ۰/۳۷ و حفظ الگو ۰/۳۸ است. سپس با مقایسه وضع موجود و مطلوب و کسر آن ها از یکدیگر شکاف موجود شناسایی گردید و مشخص شد که متغیر تطابق دارای شکافی به میزان ۰/۱۳، نیل به اهداف دارای شکافی به میزان ۰/۱۵، انسجام دارای شکافی به میزان ۰/۰۶ و نهایتاً حفظ الگو دارای شکافی به میزان ۰/۰۳ است.

مدل کردن رفتار نیت مند افراد جامعه می تواند برای توصیف و درک مفاهیم اجتماعی مفید باشد (ری، ۲۰۱۹). امروزه دیگر این نظریه که رفتار اعضای یک جامعه، پاسخی غریزی به بازتاب‌های محیطی می‌باشد، از طرف اندیشمندان این حوزه کنار گذاشته شده است. براین اساس که انسان می تواند در قالب مفاهیم مختلف فکر کند، انتخاب کند و تصمیم بگیرد، می توان مدل های مختلفی را ایجاد کرد که هم توان پیش بینی رفتار و هم برنامه ریزی برای آینده را داشته باشد و هم بتواند درباره کنش‌ها و واکنش‌های خود به تأمل و چاره اندیشی بپردازد. در این پژوهش، مطالعه مبانی نظری و بهره گیری از تکنیک دلفی نشان داد که نظام کنش اجتماعی شامل چهار بعد تطابق، نیل به اهداف، انسجام و حفظ الگو است و مولفه های خلاقیت و کارایی فنی در بعد تطابق؛ مولفه های ارتباطات ضابطه مند، تعهد سازمانی، شفافیت، حاکمیت قانون، و کنترل فساد در بعد نیل به اهداف؛ مولفه رضایت شغلی در بعد انسجام؛ و مولفه های سلامت سازمانی و اعتماد اجتماعی در بعد حفظ الگو قرار دارند. در انطباق تمرکز اصلی بر سازگاری است و از این طریق سیستم برای کنترل محیط خود اقدام می کند (با، ۲۰۰۴). لذا ایجاد تغییر از طریق خلاقیت، و سازگاری از طریق کارایی فنی در بلند مدت می تواند به انطباق نظام با محیط پیرامون خود کمک کند. از سوی دیگر نیل به اهداف از دیگر ابعاد مهم کنش اجتماعی است که از طریق تعهد، حکمرانی خوب، و کنترل فساد محقق خواهد شد (رحیمی و همکاران، ۱۳۹۱). این مهمترین تفاوت در جداساختن نظام کنشی از نظام غیر کنشی است. از آنجا که تحقق اهداف نیازمند انسجام است لذا ایجاد اتحاد و وفاداری و تعیین حدود مجاز کنش از طریق ضابطه مند نمودن ارتباطات ضرورتی انکارناپذیر در سیستم است. زمانی می توان یک نظام منسجم سازمانی داشت که تحقق اهداف فردی در گرو تحقق اهداف جمعی باشد و این امر در سایه رضایت شغلی کارکنان محقق خواهد شد. همچنین در هر سیستم اجتماعی ایجاد و حفظ نظامی از ارزش ها، هنجارها و ایدئولوژی به عنوان الگوی انگیزشی و فرهنگی سیستم امری اجتناب ناپذیر است. در واقع مهمترین وجه تمایز سیستم های اجتماعی با سایر سیستم ها در شکل دهی نظام ارزشی و حفظ الگوست (اویدوکون، ۲۰۱۶). حفظ الگو مجموعه اجزای کنشی است که در کنشگران سیستم اجتماعی، ایجاد انگیزه کرده و کل سیستم اجتماعی را تغذیه می کند و به سلامت سازمانی و اعتماد اجتماعی منجر می شود.

برای بهینه سازی مدل از برنامه ریزی خطی در دو وضعیت فعلی و مطلوب استفاده شد. نتایج نشان داد که کارایی مدل در وضع موجود ۰/۴۱ است و برای رسیدن به کارایی حداکثری باید شکاف ۰/۱۳ متغیر تطابق، شکاف ۰/۱۵ نیل به اهداف، شکاف ۰/۰۶ انسجام و نهایتاً شکاف ۰/۰۳ حفظ الگو مرتفع شود. در این بررسی متغیر نیل به اهداف دارای بیشترین شکاف است و نشان می دهد سازمان مورد مطالعه از نظر تعهد، حکمرانی خوب و کنترل فساد باید اقدامات هدفمندی را انجام دهد. توجه به نیازهای درونی کارکنان همانند خودیابی، احترام و مشارکت عوامل مهمی در افزایش تعهد است. از این رو پیشنهاد می شود که سازمان نظام مهندسی برای افزایش تعهد سازمانی کارکنان از رویکردهای مشارکتی در حل مساله و اتخاذ تصمیمات مهم استفاده نماید. همچنین سازمان می تواند با نیازسنجی های آموزشی توانایی و مهارت کارکنان را از طریق مدیریت دانش افزایش دهد که خود عاملی جهت افزایش تعهد

سازمانی است. علاوه بر این بر اساس نتایج، سازمان نظام مهندسی کشور نیازمند حکمرانی است. در این حوزه سازمان از طریق تقسیم کار مناسب، شفاف سازی مسئولیت ها و انتظارات شغلی، آشنا سازی بیشتر کارکنان و خصوصا مدیران سازمان با ارزش ها و استانداردهای رفتاری، و افزایش مسئولیت و پاسخگویی افراد در قبال اقدامات و تصمیمات صورت گرفته می تواند حکمرانی سازمانی را تا حدود زیادی بهبود بخشد. نهایتا موضوع فساد نیز در سازمان نظام مهندسی به عنوان یکی دیگر از شکاف های قابل تامل مطرح است. تاکید بر اصول اخلاق حرفه ای، کانال های اطلاع رسانی مستقل، شفاف سازی تصمیمات و ترویج فرهنگ مبارزه با فساد می تواند در حل این معضل بسیار راهگشا باشد. ضمنا به محققان آتی پیشنهاد می گردد موضوع پژوهش را در بخش دولتی بررسی و نتایج آن را با نتایج تحقیق حاضر مورد مقایسه قرار دهند.

- اجتهادی، م. (۱۳۸۳). دامنه کنش متقابل اجتماعی. پژوهشنامه علوم انسانی، (۴۲-۴۱) ویژه نامه جامعه شناسی)، ۱-۱۲. <https://www.sid.ir/fa/journal/ViewPaper.aspx?id=28605>
- آقاجانی، نصراله، اسلامی، اصغر و محمدی، منصور (۱۳۹۸). عقلانیت کنش اجتماعی از منظر حکمت اسلامی در مواجهه با سنت و بری، فصلنامه اسلام و مطالعات اجتماعی، سال هفتم، شماره اول، پیاپی ۲۵.
- بنی هاشمی، سید علی و شجاعی، احسان (۱۳۹۶). بررسی و ارزیابی اثربخشی سازمانی بر اساس مدل پارسونز (AGII) در یک واحد نظامی، فصلنامه منابع انسانی ناجا، سال دوازدهم، شماره ۵۰.
- محمداوغلی ریحان، فریبا و عزیزاده، سیدشمس الدین (۱۳۹۶). بررسی جایگاه اخلاق مهندسی در آموزش مهندسی ایران: مرور نظام مند، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال نوزدهم، شماره ۷۶، صص. ۷۹-۹۷.
- خاقانی بروجنی، امیر و بخشیان خراجی، یاسر (۱۳۹۵). اخلاق و ضرورت آن در جوامع مهندسی، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال هجدهم، شماره ۷۱، پاییز ۱۳۹۵، صص. ۲۷-۴۰.
- دیانت، محسن (۱۳۹۵). تاثیر نظریه کارکردگرایی بر شکل گیری بوروکراسی و ساختار فرهنگ در ایران، پژوهش های سیاسی جهان اسلام، شماره ۱۹، صص ۱۰۵-۱۲۵.
- باباخانی قاضی جهانی، فرهاد و عباسی تقی دیزج، رسول (۱۳۹۱). جامعه ای نیک: ارائه مدلی تحلیلی، م سائل اجتماعی ایران، سال چهارم، شماره ۱، صص ۸۹-۶۳.
- رحیمی، فرج الله؛ زراءنژاد، منصور؛ بخشی زاده، علیرضا (۱۳۹۱)، ارزیابی تأثیر فرهنگ سازمانی بر فرایند خلق دانش: یک تحقیق تجربی بر مبنای چارچوب پارسونز، پژوهشنامه مدیریت اجرایی، سال چهارم، شماره هشتم، صص ۱۳-۴۰.
- شفق، غلامرضا (۱۳۹۸)؛ نقد و بررسی پیش فرض ها و زمینه های اجتماعی نظریه "کنش اجتماعی" تالکوت پارسونز، معرفت فرهنگی اجتماعی، سال دوم، شماره اول، صص ۱۵۳-۱۸۴.
- همیلتون، پیت، تالکوت پارسونز، احمد تدین، تهران، هرمس، ۱۳۷۹، چاپ اول، ص ۹۳.
- گیدنز، آنتونی (۱۳۷۷). پیامدهای مدرنیت، ترجمه محسن ثلاثی، تهران: مرکز.
- ریشه، گی (۱۳۹۱). جامعه شناسی تالکوت پارسونز، عبدالحسین نیک گوهر، تبیان، چاپ اول، ص ۷۶.
- چلبی، مسعود (۱۳۷۵). جامعه شناسی نظم: تشریح و تحلیل نظری نظم اجتماعی، تهران: نی.

- De la Sablonniere, R., & Taylor, D. (2020). A social change framework for addressing collective action: introducing collective inertia, *Current Opinion in Psychology*, Vol. 35, PP: 65–70. Available online at www.sciencedirect.com.
- Crott, H. 1979. *Soziale Interaktion und Gruppenprozesse*. Stuttgart: Kohlhammer
- Kobin H. Kendrick, P. Brown, M. Dingemans, S. Floyd, S. Gipper, K. Hayano. (2020). Sequence organization: A universal infrastructure for social action, *Journal of Pragmatics*, Vol.168, PP:119-138.
- Nura Sidarusa, Eoin Traverso, Patrick Haggard, Frederike Beyer. (2020). How social contexts affect cognition: Mentalizing interferes with sense of agency during voluntary action, *Journal of Experimental Social Psychology* 89 (2020) 103994.
- Ray, v. (2019). A Theory of Racialized Organizations, <https://doi.org/10.1177/0003122418822335>.
- Oyedokun, G. E. (2016). Management Thoughts: The Review of Social Action theory, Article in SSRN Electronic Journal, <https://www.researchgate.net/publication/317995900>.
- United Nation's Good Governance Report (2007) Public Governance Indicators, department of Economic and Social Affairs, New York, US. <http://databank.worldbank.org>. <http://www.govindicators.org>.
- Ba, L. (2004). *Knowledge Management and Organizational Culture: A Social Action Perspective*, (Doctoral Dissertation, George Washington University), Retrieved from Proquest Dissertation database. (UMI No. 3126188).
- Leblang, D. (1996) "Property Rights, Democracy and Economic Growth", *Political Research Quarterly*, 9(1): 5-26.
- Hamilton, P. (1983) *Talcott Parsons*, New York: Tavistock Publication.