

Designing a Dynamic Model of Labour/ Industrial Relations through Decent Work Approach*

Hossein Askaripoor Geluyake¹, *Gholamreza Bordbar² & Ali Morovati Sharifabadi³, Mehdi Sabokro⁴

1-Ph.D. Student in Business Administration of Yazd University & Faculty Member of Chabahar Maritime University, Yazd, Iran.

2-Associate Professor, Business Administration Department, Yazd University, Yazd, Iran, (Corresponding author). E-mail: gbordbar@yazd.ac.ir

3-Associate Professor, Industrial Management Department, Yazd University, Yazd, Iran.

4-Assistant Professor, Business Administration Department, Yazd University, Yazd, Iran.

Received: 21/10/2019; Accepted: 25/04/2020

Extended Abstract

Abstract

So far, several theoretical models have been designed in labour/industrial relations with the claim of universality, but their implementation in the context of a country's industry is still uncertain. Accordingly, the main aim of this research is to design a native model based on System Dynamics for labour/industrial relations with the focus on the components of decent work as the concern and need in the modern world of industry. So, initially, with the extensive study of theoretical literatures and conducting several in-depth interviews with experts, the components of the native model of labour/industrial relations were identified, and then the Causal Loop Diagram and Stock and Flow Maps were drawn and formulated to identify the relationships. The validity of the model was also confirmed. Drawn upon the experts' opinions on the importance of exogenous variables such as the trust level, the try to obtain resources and the Intensity of social and collective relations expansion, the scenarios for these variables and their impact on key endogenous variables such as the conflict rate, the compromise probability, the status of Province's

* This study is extracted from my PhD student's dissertation (Mr Hossein Askaripoor Geluyake).

industry, and the rest were evaluated. The results show the significant impact of the exogenous variables on other endogenous variables in the model.

Introduction

The term 'industrial relations' refers to all existing relations between employee, employer and the government. They aim at providing peace and tranquility, reducing unrest and hostile relations, and ultimately achieving real rights of the parties. Industrial relations are broad relations whose complex dimensions are taken into consideration, by the experts, through different models which are claimed to be universal and comprehensive. On the other hand, the important issue is that the industrial relations system must comply with the unique conditions of the relevant community and the changes in time and environmental conditions. This phenomenon is as true for the political and economic history in Iran. The present research was then based on the premise that the industrial relations should be considered a dynamic system so that they can be both effective and efficient in any environment with various variables. The other aspect of the present research is concerned with 'decent work' which is one of the most significant, essential and serious international issues concerning work, production and industry in the modern world today. The introduction and importance of decent work, outlined by the International Labor Organization (I.L.O), is highlighted by the majority of the countries. Thus, understanding the criteria for the decent work and the effort used in indexing, implementing and applying the related matters in labour relations and specially employee-employer relations can definitely lead to sustained and effective interests in the sectors of industry, services and business for any country, particularly Iran.

The present research is motivated by the significance of the decent work, the need to reexamine the current models of labour / industrial relations in an attempt to introduce a dynamic model which can comply with various variables to offer necessary forecasts for different conditions in the interests of the stakeholders.

Case study

In this research, the statistical population includes all major actors or stakeholders who work in industries in Yazd province.

Materials and Methods

In this study, System Dynamics (SD) modeling was adopted to conceptualize and to model the complex of Labour/Industrial Relations. The present research is quasi-experimental and developmental by nature. The statistical population includes all major actors or stakeholders who work in industries in Yazd province. 45 actors were selected judgmentally as the statistical sample. In this study, Stermann's (2000) system dynamics method was used.

Discussion and Results

Questions and a time horizon of 100 months were introduced. At the second step, the causal loop diagram and the stock and flow map were developed according to the experts' opinions. At the third step, the current relationships between the variables in the industrial relations were formulated according to the experts' opinions and the quantitative/ qualitative data. At the fourth step, the validity of the model was obtained through standard methods. Finally at the last step, drawn upon the experts' opinions and the exogenous variables in the model, three scenarios were introduced.

Conclusion

The aim of the present study was to design a dynamic model for the industrial relations with an emphasis on decent work. To this end, significant steps were taken by reviewing the existing literature on industrial relations, examining the operationalization of industrial relations in Iran, collecting experts' opinions, and the employment of system dynamics. After identifying the effective variables in the industrial relations process with the help of the sources, the five common steps for Esterman's SD method were used. Three scenarios were introduced and studied: 1. Increase of trust level among the members and actors in the labour/ industrial relations, 2. Modification of tries to obtain resources, and 3. Expansion of social and collective relations.

Key Words: Labour/Industrial Relations Models, System Dynamics, Decent Work, Industry in Yazd Province.

طراحی مدل پویای روابط کار / صنعتی با تأکید بر کار شایسته

حسین عسکری پور گلوپیک* – دکتر غلامرضا بردبار**

دکتر علی مروتی شریف‌آبادی*** – دکتر مهدی سبک رو****

چکیده

تاکنون مدل‌های نظری متعددی در عرصه روابط کار / صنعتی با ادعای جهان‌شمولی، طراحی شده‌اند که اجرای آن‌ها در بافت صنعت کشور جای تردید دارد. بر همین اساس، هدف اصلی این پژوهش، ارائه مدل بومی از روابط کار / صنعتی با محوریت مؤلفه‌های کار شایسته به‌عنوان دغدغه و نیاز دنیای نوین صنعت است؛ بنابراین در ابتدا با مطالعه گسترده منابع نظری و برگزاری مصاحبه‌های عمیق با خبرگان؛ اجزای مدل بومی روابط کار / صنعتی شناسایی گردید و سپس مدل علت- معلولی و انباشت- جریان ترسیم و فرمول‌بندی روابط موجود، انجام شد. با استفاده از روش‌های روایی سنجی، اعتبار مدل نیز مورد تأیید قرار گرفت. در ادامه، با تأکید خبرگان بر اهمیت متغیرهای برون‌زایی همچون اعتماد، تلاش جهت جذب منابع و گسترش ارتباطات اجتماعی، سناریوسازی برای این متغیرها انجام و تأثیر آن‌ها بر متغیرهای کلیدی مانند میزان تعارض، احتمال مصالحه، وضعیت صنعت استان و ... آزمون گردید. بررسی نمودارها، تأثیر قابل توجه این متغیرهای برون‌زا بر سایر متغیرهای مدل را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: مدل‌های روابط کار / صنعتی، پویایی سیستم، کار شایسته، صنعت استان یزد.

* مقاله حاضر، مستخرج از رساله دکتری آقای حسین عسکری پور گلوپیک در دانشگاه یزد می‌باشد.

** دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی دانشگاه یزد و هیات علمی دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار، یزد، ایران.

*** نویسنده مسئول - دانشیار گروه مدیریت بازرگانی، دانشگاه یزد، یزد، ایران. gbordbar@yazd.ac.ir

**** دانشیار گروه مدیریت صنعتی دانشگاه یزد، یزد، ایران.

***** استادیار گروه مدیریت بازرگانی دانشگاه یزد، یزد، ایران.

مقدمه

مقوله‌ی روابط کار / صنعتی به کلیه روابط جاری و حاکم بین کارگران، کارفرمایان و دولت اشاره دارد که دارای اهدافی از قبیل، صلح و آرامش و کاهش ناآرامی‌ها، روابط خصمانه و نهایتاً رسیدن به حقوق واقعی طرفین است. روابط کار / صنعتی، روابط گسترده‌ای است که صاحب‌نظران به‌منظور مشخص کردن وجوه و ابعاد پیچیده‌ی آن، تاکنون نظریات و به عبارتی، مدل‌های گوناگونی را ارائه داده و بر جامعیت و جهان‌شمولی آن تأکید کرده‌اند. از سویی دیگر، مساله مهم این است که نظام روابط کار / صنعتی در هر کشوری با شرایط منحصربه‌فرد جامعه‌ی مربوطه و تغییرات شرایط زمانی و محیطی بایستی منطبق باشد. لذا، در کشور ایران نیز این پدیده با تاریخ سیاسی و اقتصادی آن درهم‌آمیخته است؛ و این مساله، برای سایر کشورها نیز صادق است. در حال حاضر، میزان عضویت و فعالیت‌های تشکلات کارگری و حتی کارفرمایی به لحاظ کمی و کیفی چندان رضایت‌بخش نیست و کارگران از شرایط کاری موجود ناخشنودند و از طرف دیگر کارفرمایان نیز نسبت به هزینه‌ها و کیفیت تولید و خدمات و غیره چندان رضایت ندارند. از سویی دیگر به لحاظ سیاسی نیز تنش‌هایی در عرصه‌ی روابط کارگری و کارفرمایی وجود دارند. بر همین اساس پایه‌ی اصلی پژوهش مبتنی بر فرض سیستم پویایی در روابط کار / صنعتی است که بتواند در محیطی با متغیرهای متعدد مؤثر و کارآمد واقع شود.

محور دیگر پژوهش، پدیده‌ی کار شایسته* است که اساس آن توسط سازمان بین‌المللی کار^۱، معرفی و اهمیت و ضرورت آن مورد تأکید اکثر کشورها است. آگاهی از معیارها و سنجه‌های کار شایسته و تلاش برای شاخص سازی، پیاده‌سازی و به‌کارگیری موارد مرتبط در مناسبات و روابط کاری و کارگری و کارفرمایی، منافع پایدار و مؤثری به همراه خواهد داشت. کشورهای عضو سازمان مذکور، در صورت الحاق به مقابله‌نامه‌های مرتبط با کار شایسته، ملزم به شاخص سازی ابعاد قابل‌سنجش آن هستند که کشور ایران نیز از این حیث مستثنی نخواهد بود. بر همین اساس، دولت در آخرین اقدام، سند ملی کار شایسته را تدوین، معرفی و به تصویب رساند و جهت اجرا به وزارت کار ارجاع نمود تا موردبررسی قرار گرفته و

1- Decent Work

2- International Labour Organization (I.L.O.)

مطالعات و پژوهش‌های لازم انجام شود. لذا دلیل اصلی اقدام به این پژوهش با توجه به اهمیت موضوع کار شایسته، ضرورت و اقدام به بازنگری مدل کنونی روابط کار / صنعتی و سپس جایگزینی و ارائه‌ی مدلی پویا است که بتواند منطبق با متغیرهای متعدد، پیش‌بینی‌های لازم در شرایط متفاوت را به نفع ذی‌نفعان ارائه دهد.

با در نظر گرفتن ضرورت بازطراحی مدل روابط کار در بخش صنعت، برخی از مهم‌ترین نوآوری‌های این پژوهش به شرح زیر است:

- طراحی مدل پویای روابط صنعتی با به‌کارگیری روش پویایی سیستم برای اولین بار در کشور
- پیشنهاد مدلی کاربردی برای دست‌اندرکاران و ذینفعان روابط صنعتی که زمینه‌ساز بهبود روابط بازیگران حاضر در این عرصه خواهد شد.
- کاهش هزینه‌های پیاده‌سازی سیاست‌های عرصه روابط صنعتی در محیط واقعی از طریق به‌کارگیری شبیه‌سازی برای سیاست‌ها قبل از اعمال آن‌ها.
- لحاظ نمودن دیدگاه یکپارچه و پویا در عرصه‌ی روابط صنعتی.

مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

ارائه تعریفی واحد و جهان‌شمول برای روابط کار / صنعتی، کار دشواری است (Salamon, 2000) چراکه در کشورهای مختلف، متفاوت بوده و به‌نوعی با مضامین و محتوی ملی، اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی هر کشور و میزان صنعتی شدن آن‌ها عجین است؛ به‌نوعی، می‌توان آن را مفهومی پویا دانست (Mathur, 2001). روابط کار / صنعتی، کلیه‌ی روابط بین مدیریت و کارکنان، کارگر و کارفرما، کارکنان و سازمان‌های کارفرمایی، سازمان‌های کارگری و مدیریت، سازمان‌های کارفرمایی و دولت و سازمان‌های مختلف با یکدیگر است که برای مشارکت و حل تعارض صورت می‌پذیرد (Kurubetti & AshaNagendra, 2014). در بخش صنعت ایران، کنشگران اصلی عبارت‌اند از: کارگران (نماینده‌ی آن‌ها یعنی شوراهای اسلامی کار، انجمن‌های صنفی کارگری و نمایندگان کارگران)، کارفرمایان (یا نماینده‌ی آن‌ها یعنی انجمن‌های صنفی کارفرمایی) و دولت.

فهم بهتر واقعیت‌ها، درک و مدیریت آن، نیازمند مدل و مدل‌سازی است و برای مطالعه‌ی روابط کار / صنعتی نیز می‌توان از آن استفاده نمود. در این زمینه مدل‌های مختلفی معرفی شده که برخی از مهم‌ترین آن‌ها را به اختصار شرح زیر است:

مدل سیستمی روابط کار / صنعتی: توسط جان دانلوپ* (۱۹۵۸) مطرح شد. او به دنبال یافتن ابزاری برای تحلیل و تفسیر حقایق و اقدامات موجود روابط کار / صنعتی بود تا از این طریق چرایی وضع و تغییر قوانین این عرصه در شرایط مختلف را توضیح دهد. این مدل، چهار جزء به هم وابسته دارد: بازیگران؛ زمینه‌ها؛ ایدئولوژی و قوانین (Salamon, 2000).

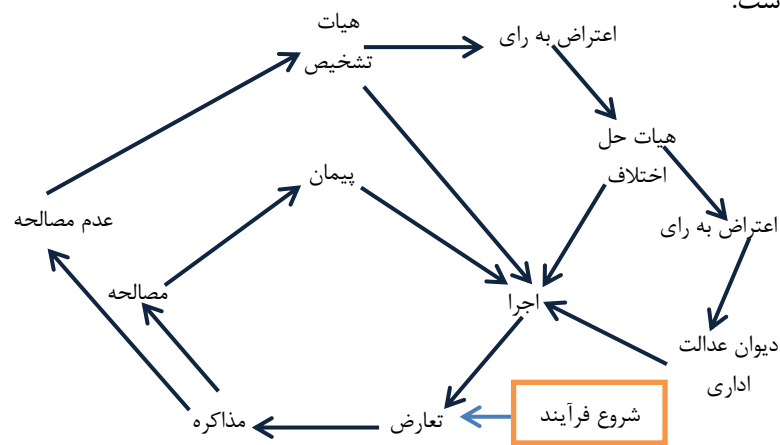
مدل درون داد- برون داد: سالامون (۲۰۰۰)، در کتاب "روابط صنعتی" خود، مدل درون داد-برون داد را جدای از مدل سیستمی روابط کار / صنعتی متصور شده و معتقد است توجه اصلی مدل درون داد- برون داد در وهله‌ی اول، فرآیند تبدیل تعارض به مقررات است. فرآیندی که ورودی آن تعارض، هسته‌اش، تنظیم مقررات شغلی و خروجی‌اش قوانین است و در این مسیر، شکل‌گیری تعارض و وضع مقررات تحت تأثیر عوامل مختلفی است.

مدل تعامل‌ها: زاهدی (۲۰۱۳)، اظهار می‌دارد، در اغلب کشورها روابط کار تحت تأثیر فعالیت‌ها و اقدامات دولت‌ها است و از قوانین و مقررات دولتی تأثیر می‌پذیرد. به علاوه، محیط نیز با عوامل خاص خود، از قبیل عوامل اقتصادی، فناورانه، طبیعی، سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و عقیدتی در شکل‌دهی به روابط کار / صنعتی نقش مؤثری ایفا می‌کند.

مدل عمومی تنظیم روابط کار / صنعتی: نظام تنظیم روابط کار / صنعتی، یک زیرسیستم مدیریت سازمان است با درون داد، فرآیند، برون داد و بازخورد. درون داده‌های آن، خواست‌های سه بازیگر اصلی یعنی کارگر، کارفرما و دولت و همچنین قانون کار، تسهیلات، امکانات و ارزش‌ها می‌باشد. فرآیندهای آن، اقداماتی است که کارگر و کارفرما و دولت انجام می‌دهند و برون داده‌های آن دستاوردهایی برای کارگر، کارفرما و دولت است. بازخورد آن، رضایت‌ها و نارضایتی‌های گروه‌ها و طرف‌های ذی نفع است (Zohoori, 1999).

مدل باز و پویای روابط کار / صنعتی: این مدل، اجزای اصلی سیستم روابط کار / صنعتی را بسته به موقعیت به نمایش می‌گذارد؛ اجزایی (داخلی و خارجی) که مرتباً می‌توانند توسعه‌یافته و به‌روز شوند (Caspri & Kastiel, 2006).

با در نظر گرفتن هسته‌ی مرکزی برای روابط کار / صنعتی در ایران (نمودار ۱) و با محوریت قرار دادن دیدگاه سیستمی، می‌توان عوامل تأثیرگذار بر روابط کار / صنعتی را در دودسته‌ی عوامل درونی و عوامل بیرونی قرارداد. عوامل درونی، رفتارها و اقدامات مدیران، رفتار و اقدامات کارگران، وابستگی و تعهد طرفین و... را شامل می‌شود و عوامل بیرونی شامل مواردی مانند، خط‌مشی‌های دولتی، قوانین کار (Howe, 2017)، پیمان‌های دسته‌جمعی، تشکلات کارگری و کارفرمایی (Ibsen & Tapia, 2017)، نهادهای اجتماعی، احزاب، اشتراکات خانوادگی، عقاید و نگرش‌ها به کسب‌وکار، نظام‌های موجود قدرت، ارتباط با مراکز قدرت، ایدئولوژی‌ها (Brown, 2000)، وضعیت مالی و اقتصادی فردی و سازمانی، فناوری‌های تولید (Findlay & Thompson, 2017)، مدرنیزه کردن و عقلایی کردن، ساختار سرمایه و ... است.



نمودار ۱. هسته‌ی مرکزی و چارچوب مفهومی روابط صنعتی

عوامل محیطی تأثیرگذار بر روابط کار / صنعتی، ماهیت جهان‌شمول نداشته و از محیطی به محیطی دیگر و از زمانی به زمان دیگر دستخوش تغییر می‌گردند. بر اساس رویکرد درون‌زایی عوامل در پویایی سیستم‌ها، تفکیک عوامل درونی و بیرونی به‌راحتی قابل امکان پذیر نبوده و لذا عوامل بیرونی موردنظر، قابلیت تبدیل به عوامل درونی را، دارا هستند. کار شایسته به‌عنوان سند بالادستی است که با پذیرش آن، دولت و بدنه‌ی کسب‌وکار و صنعت، ملزم به پیاده‌سازی و رعایت شاخص‌های آن هستند. کار شایسته به معنای کاری مولد

است که در آن از حقوق تمامی افراد و با هر میزان توانایی حمایت می‌شود (O'Reilly, 2007) و بدین‌وسیله، درآمد و حمایت اجتماعی مناسبی را ایجاد می‌کند. در واقع، شامل مواردی همچون فرصت‌های برابر استخدام، لحاظ نمودن حقوق بنیادین کار، رفع تعارضات و حمایت‌های اجتماعی می‌باشد (Sophia Nam & Ye Kim, 2019; Cooke, Xu & Bian, 2019). مؤلفه‌های اصلی

کار شایسته دربرگیرنده چهار محور راهبردی است که عبارت‌اند از:

۱. حمایت از حقوق بنیادین کار: حقوق بنیادین کار شامل ۴ محور کلیدی است (Bordbar & Habibi, 2013) که عبارت‌اند از: الف- آزادی ارتباط، همکاری و شناخت حق مذاکرات دسته‌جمعی ب- ریشه‌کن‌سازی کارهای اجباری ج- محو کار کودکان و د- ریشه‌کن‌سازی تبعیض در امر اشتغال. این مؤلفه در بردارنده شاخص‌های مانند مشارکت نیروی کاری زن، مقایسه‌ی دریافتی زنان و مردان در مشاغل منتخب، پیوستن یا عدم پیوستن کشور به مقاله‌نامه‌های بین‌المللی، نقض سالانه‌ی حقوق اتحادیه‌های صنفی و موارد شکایات منعکس‌شده به دادگاه‌های کار یا سازمان بین‌المللی کار است.

۲. حمایت از اشتغال (مولد): جهت نیل به کار شایسته باید شرایط معینی برآورده شده تا برای جویندگان کار به‌اندازه کافی فرصت شغلی وجود داشته باشد و کارگر، مزدی را دریافت دارد که نیازهای اساسی او را تأمین نماید (Khanbashi & Bostanmanesh, 2015). این مؤلفه شامل شاخص‌هایی مانند نرخ مشارکت نیروی کار، نسبت اشتغال به جمعیت، نرخ بیکاری، نرخ بیکاری جوانان، توزیع اشتغال، نرخ پرداخت‌ها، متوسط دریافتی در مشاغل منتخب، ساعات کار اضافی، رفتار منصفانه در کار، تعادل بین کار و زندگی، ثبات و امنیت شغلی و ایمنی و بهداشت کار است.

۳. توسعه حمایت اجتماعی: این مقوله به مواردی همچون بیمه و تأمین اجتماعی و حمایت‌های امدادی و همچنین حفاظت، ایمنی و بهداشت اشاره دارد. این مؤلفه شامل شاخص‌هایی مانند هزینه‌های دولت برای تأمین اجتماعی، کفایت پوشش تأمین اجتماعی، میزان حوادث شغلی و میزان دستمزد ساعتی می‌شود.

۴. حمایت از گفتمان‌های اجتماعی: به فرآیند و مکانیسم‌های سه‌جانبه‌ی گفتگو، میان دولت و شرکای اجتماعی (کارگر و کارفرما) اشاره دارد که دربردارنده شاخص‌هایی مانند تراکم اتحادیه‌ها، پوشش مذاکرات جمعی، سطح شمول عاملان مختلف در فرآیند تعیین دستمزدها، برخوردای کارگران از حق تشکیل انجمن و مذاکره، اعتصابات و تعطیلی‌ها است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، از نوع توسعه‌ای و از نظر گردآوری داده‌ها از نوع شبه آزمایشی است که به دنبال پیش‌بینی و مدل‌سازی روابط کار / صنعتی با اتکا به روش پویایی سیستم می‌باشد. در شروع پژوهش با اتکا به منابع نظری موجود، متغیرهای گسترده‌ای برای ورود به مدل شناسایی و سپس از طریق مصاحبه‌های متعدد نیمه ساختاریافته با خبرگان و با در نظر گرفتن محیط پژوهش، این متغیرها مفهوم‌سازی و تأیید و برای ورود اولیه به مدل تثبیت شدند. واحد تحلیل پژوهش، ۴۵ نفر منتخب، از روسای انجمن‌های صنفی کارگری و نمایندگان کارگران، کارفرمایان برگزیده و نمایندگان دولت در بخش صنعت استان یزد می‌باشند که در عرصه‌ی روابط کار / صنعتی از دانش و تجربه‌ی کافی برخوردار بوده و در مصاحبه‌های اولیه، این مهم را به اثبات رساندند. برای مدل‌سازی سیستم‌های پویا از نرم افزار ونسیم* استفاده شد. در این پژوهش از روش پویایی‌شناسی استرمن^۱ (۲۰۰۰) استفاده شد که بر مبنای گام‌های پنج‌گانه‌ی: ۱- بیان مساله، ۲- تدوین فرضیه‌های پویا، ۳- فرمول‌بندی و مدل‌سازی، ۴- آزمون مدل، ۵- طراحی و ارزیابی سیاست‌ها؛ استوار است.

تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

گام اول: تعریف مساله. با در نظر گرفتن اهمیت مدل‌سازی و ترسیم مدل روابط کار / صنعتی و جهان‌شمول نبودن مدل‌های موجود؛ ترسیم مدلی که متناسب با محیط بومی هر صنعت باشد، ضروری به نظر می‌رسد. افق زمانی مورد استناد در این پژوهش، بازه زمانی ۱۰۰ ماهه، از اواسط آبان ماه ۱۳۹۵ تا سال ۱۴۰۴ هجری شمسی می‌باشد.

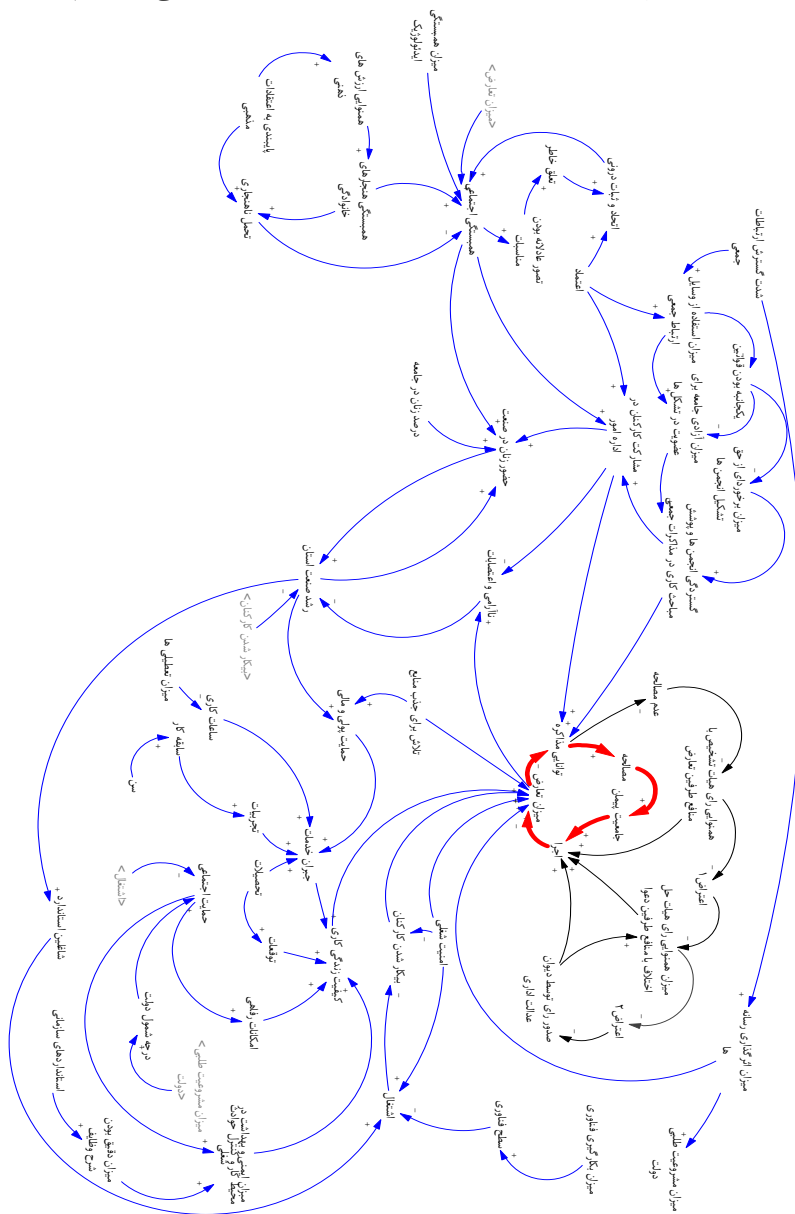
گام دوم: فرض‌های پویا. فرض‌های پویا در قالب نمودارهای حلقه‌ای علی (حلقه‌های علت - معلولی) و نمودار انباشت-جریان^۲ این قابلیت را دارند تا پویا بودن مساله‌ی مورد بررسی را به نمایش بگذارند (*Kanti Bala, Mohamed Arshad & MohdNoh, 2017*;)

1- Vensim

2- Sterman, J. D.

3- Causal Loop Diagram (CLD) & Stock-Flow Diagram (SFD)

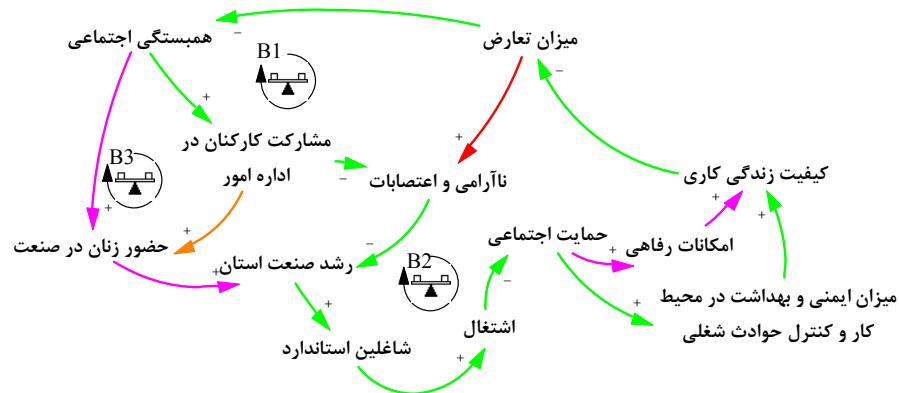
(Sterman, 2000). در ادامه، در قالب نمودار ۲، مدل علت- معلولی با تشریح برخی از زیرحلقه‌های آن و سپس نمودار انباشت - جریان روابط کار / صنعتی، ترسیم شده است.



نمودار ۲: نمودار علت - معلول

حلقه‌های تعادلی (B)

همان‌گونه که در نمودار ۳، قابل‌مشاهده است، برخی از مهم‌ترین حلقه‌های تعادلی مدل علت-معلول در این قسمت آورده شده است.

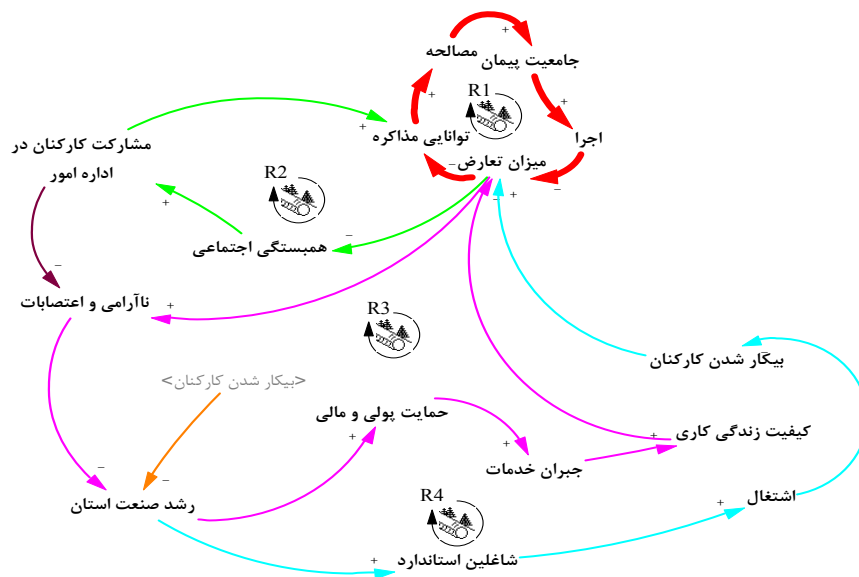


نمودار ۳: نمودار حلقه‌های تعادلی (B)

تمامی این حلقه‌ها با گام اول روابط کار / صنعتی یعنی تعارض در ارتباط هستند. به‌طور مثال در حلقه‌ی B1، کاهش همبستگی اجتماعی پایین بین کارفرما و کارگر باعث کاهش مشارکت کارکنان در اداره‌ی امور می‌شود و در پی آن، احتمال ناآرامی و اعتصاب افزایش‌یافته که این اقدام، رشد صنعت را با اختلال مواجه می‌کند و با ایجاد اختلال در این عرصه، میزان اشتغال‌زایی بخش صنعت کاهش می‌یابد و در نتیجه نرخ اشتغال و تعداد شاغلین افت خواهد کرد. با توجه به کمبود منابع مالی، با کاهش تعداد شاغلین، سطح حمایت‌های اجتماعی بهبود می‌یابد و در پی آن، بهداشت و ایمنی در محیط کار و کیفیت زندگی کاری افزایش می‌یابد. افزایش کیفیت زندگی کار عاملی برای کاهش میزان تعارض است و تعارض تقلیل یافته، میزان همبستگی اجتماعی را بهبود می‌بخشد.

حلقه‌های تقویتی یا خود تقویت (R)

در این مرحله به سبب زیاد بودن تعداد حلقه‌های تقویتی در مدل، چند مورد از بااهمیت‌ترین آن‌ها در نمودار ۴، مطرح شده است.



نمودار ۴: نمودار حلقه های تقویتی (R)

حلقه‌ی تقویتی R1 در نمودار ۴، به‌نوعی اصلی‌ترین حلقه‌ی فرآیند روابط کار / صنعتی است. طی گام‌های این حلقه، هسته‌ی مرکزی روابط کار / صنعتی در جریان است. با بروز تعارض، افراد درگیر مربوطه، دو گام در پیش رو دارند، حل تعارض یا تداوم آن و تبدیل‌شدنش به بحران. هدف اصلی روابط کار / صنعتی، حل تعارض و جلوگیری از بروز آن است. هر چه تعارض شدیدتر باشد، قابلیت و توانایی طرفین برای حل‌وفصل آن کاهش می‌یابد و در پی آن احتمال دستیابی به مصالحه کاهش‌یافته و دستیابی به پیمانی جامع و فراگیر، رو به افول می‌گذارد. در اثر عدم‌جامعیت پیمان و عدم پوشش منافع طرفین، اجرای آن نیز دچار اختلال شده و بر میزان تعارض موجود می‌افزاید.

مرحله‌ی بعد از ترسیم نمودار علت - معلولی در گام دوم پویایی سیستم، آماده‌سازی و ترسیم نمودار انباشت - جریان است. در ترسیم نمودار انباشت - جریان، آشنایی با دو مفهوم انباره و جریان ضروری است. در هر سیستم مقدار برخی از متغیرها افزایش یا کاهش می‌یابد که به آن‌ها متغیرهای انباره‌ای گفته می‌شود. به نرخ افزایش یا کاهش این متغیرها،

جریان گفته می‌شود. برای مثال، میزان تعارض یک انباره و افزایش تعارض یک جریان است. در ساخت این نمودار از فرمول‌های کمی، روابط کیفی و توابع عددی استفاده می‌شود. متغیرها با توجه به تعیین مرز مدل، محدودیت تحقیق و مبانی نظری توسط نظر خبرگان تعیین شده است که شامل متغیرهای انباشت، کمکی و متغیر جریان می‌باشد. نمودار انباشت- جریان روابط کار / صنعتی در نمودار ۵، نشان داده شده است.

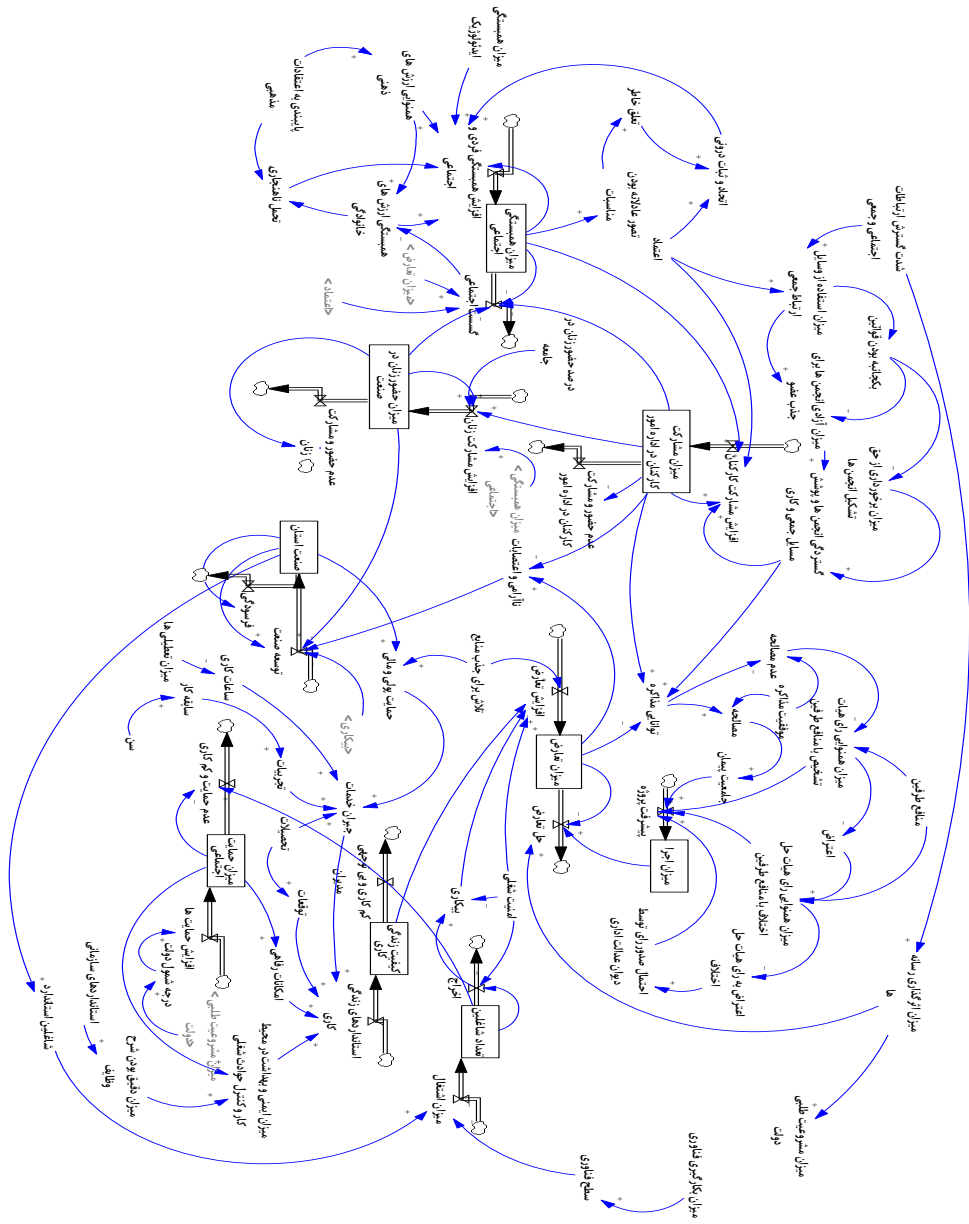
گام سوم: مدل‌سازی (فرموله کردن). در این مرحله از شبیه‌سازی با استفاده از داده‌های در دسترس و همچنین ارتباط منطقی و ریاضی بین متغیرها، مدل شبیه‌سازی، فرمول‌بندی می‌شود (Kamali, 2018). در این پژوهش با استفاده از نظر خبرگان و داده‌ها و اسناد آماری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی، فرمول‌بندی روابط بین متغیرها انجام شده است.

گام چهارم: آزمون (روایی) مدل. در ادامه پژوهش، آزمون‌های مختلفی که برای ارزیابی اعتبار رفتاری مدل پویایی سیستم، مورد استفاده قرار گرفت عبارت‌اند از:

۱- قضاوت خبرگان: در این پژوهش عناصر مدل روابط کار / صنعتی بامطالعه‌ی ادبیات و پیشینه‌ی موضوع و مدل‌های موجود در زمینه‌ی روابط کار / صنعتی و از طریق مصاحبه با خبرگان شناسایی شدند و نتایج حاصل از شبیه‌سازی بر مبنای پویایی سیستم بعد از ارائه به خبرگان روابط کار / صنعتی، به تائید آن‌ها رسید.

۲- آزمون حد نهایی: در این آزمون مقدار چند متغیر اصلی مدل در حالت‌های حدی مختلف (بسیار زیاد و بسیار کم) تغییر داده شد و میزان حساسیت مدل در برابر تغییرات موردسنجش قرار گرفت.

۳- آزمون سازگاری ابعادی*: به منظور بررسی سازگاری ابعادی مدل، از گزینه‌ی موجود در نرم‌افزار برای بررسی مدل استفاده شده که با توجه به تائید نرم‌افزار، آزمون سازگاری ابعادی مورد تائید قرار گرفت.



نمودار ۵: نمودار انباشت - جریان

۴-آزمون بخشی اجزای مدل: در این آزمون، مدل به زیرسیستم‌های ساده‌تر تقسیم شده، سپس آزمون‌های مختلفی (از جمله آزمون حد نهایی) روی هر یک از زیرسیستم‌ها انجام گرفته و در نهایت زیرسیستم‌ها در مدل نهایی قرار داده شد.

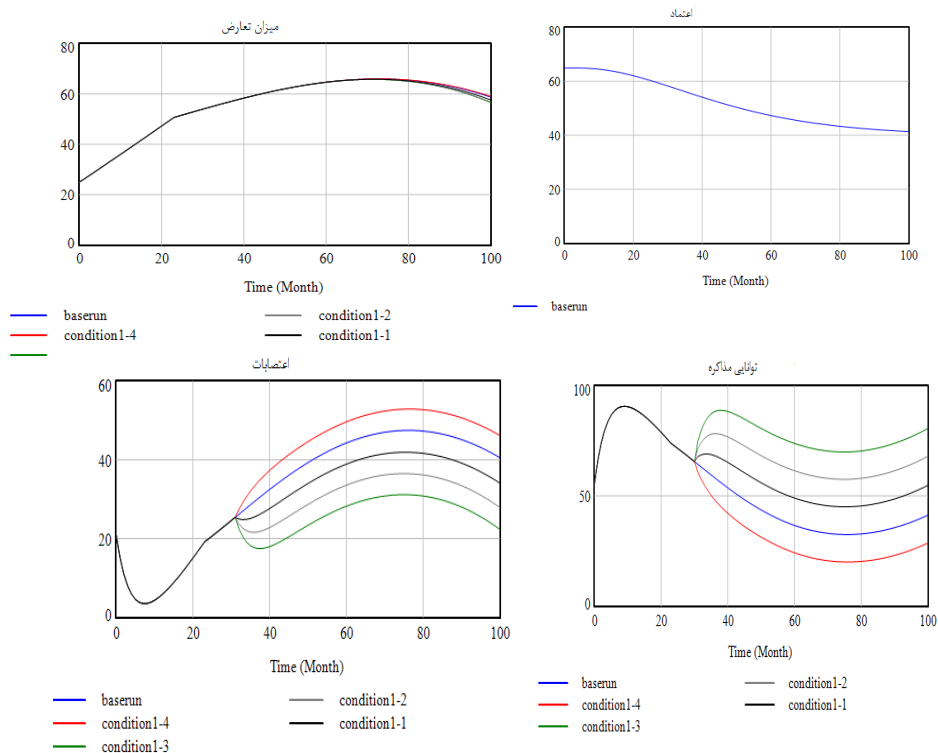
گام پنجم: طراحی و ارزیابی سناریوها. در این بخش، سیاست‌های مختلفی برای پیشبرد فرآیند روابط کار / صنعتی ارائه شده که با اتکا به نتایج این سناریوها، می‌توان تحلیل‌های مناسبی جهت دستیابی به هدف مورد نظر ارائه داد.

سناریوی اول: اعتمادسازی

در وضعیت فعلی مشاهده می‌شود که میزان اعتماد کارکنان به صنعت و بعضاً سازمانی که در آن مشغول به کار هستند روند امیدوارکننده‌ای را ندارد و در افقی بلندمدت، بخش صنعت شاهد روندی نزولی اعتماد خواهد بود. لیکن با توجه به ضرورت و نقش اعتماد در شکل‌گیری اتحاد و ثبات درونی کارکنان و در نتیجه، میزان مشارکت آن‌ها در امور، به بررسی این متغیر در سناریو اول پرداخته شده است. در صورتی که سازمان‌ها الگوی راهبردی را برای تغییر میزان اعتماد کارکنان خود پیاده‌سازی کنند، نتایج متعددی در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی به بار خواهد آورد که به‌طور نمونه تأثیر این راهکار بر میزان تعارض‌ها، توانایی مذاکره و احتمال وقوع ناآرامی و اعتصابات در نمودار ۶، نشان داده شده است.

جدول ۱: میزان تغییرات اعمال شده در متغیر اعتماد کارکنان جهت مشاهده سناریوی اول

مقدار	متغیر تصمیم	سناریو
+۵	میزان تغییر در سطح اعتماد	Condition1-1
+۱۰	میزان تغییر در سطح اعتماد	Condition1-2
+۱۵	میزان تغییر در سطح اعتماد	Condition1-3
-۵	میزان تغییر در سطح اعتماد	Condition1-4



نمودار ۶: نتایج شبیه سازی حاصل از سطوح متفاوت اعتماد

نمودارهای بالا نشان می‌دهند که افزایش و کاهش اعتماد بر تعارض، اثرگذار است اما شدت این تأثیر ناچیز است ولی افزایش و کاهش اعتماد بر مواردی مانند توانایی مذاکره و احتمال وقوع ناآرامی و اعتصابات در صنعت استان، قابل توجه است. به طور مثال، با افزایش اعتماد بین بازیگران حاضر در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی، توانایی مذاکره طرفین، افزایش قابل توجهی یافته و احتمال وقوع ناآرامی‌ها و اعتصابات به طور جدی کاهش می‌یابد؛ بنابراین، اعتمادسازی و جاری‌سازی فضایی که در آن اعتماد بازیگران حوزه‌ی روابط کار / صنعتی به یکدیگر در حد قابل ملاحظه‌ای باشد، زمینه را احتمالاً برای پیشرفت این عرصه هموار خواهد نمود.

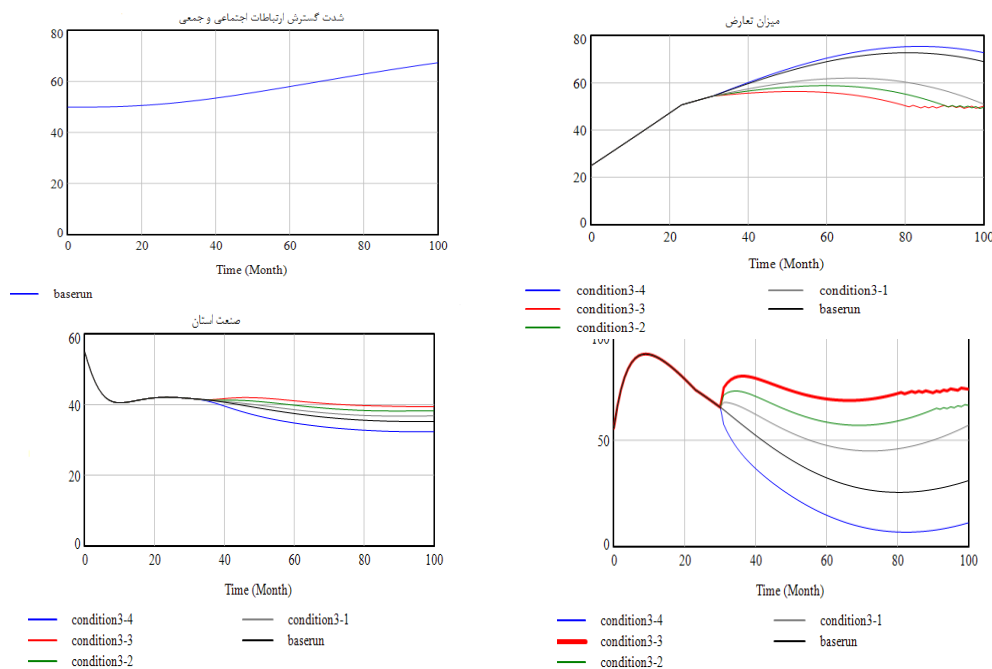
سناریوی دوم: گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی

همان‌گونه که در نمودار شدت گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی قابل مشاهده است، میزان این گسترش در درازمدت با شیب ملایمی در حال افزایش است. روندی که نهادینه شدن ارتباطات اجتماعی میان بازیگران حاضر در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی را نشان می‌دهد. در ادامه، تأثیر تغییر در شدت گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی بر میزان تعارض و توانایی مذاکره بازیگران حاضر در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی و وضعیت صنعت استان در نمودارهای زیر (نمودار ۷)، به‌وضوح می‌توان مشاهده کرد.

جدول ۲: میزان تغییرات اعمال شده در متغیر شدت گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی برای مشاهده

سناریوی دوم

مقدار	متغیر تصمیم	سناریو
+۵	میزان تغییر در شدت گسترش ارتباطات اجتماعی	Condition3-1
+۱۰	میزان تغییر در شدت گسترش ارتباطات اجتماعی	Condition3-2
+۱۵	میزان تغییر در شدت گسترش ارتباطات اجتماعی	Condition3-3
-۱۰	میزان تغییر در شدت گسترش ارتباطات اجتماعی	Condition3-4



نمودار ۷: نتایج شبیه‌سازی حاصل از تغییر در متغیر شدت گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی

قابل توجه است که تغییر در شدت گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی، میزان تعارض و توانایی مذاکره بازیگران حاضر در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی را به‌طور جدی دستخوش تغییر می‌کند و فرآیند روابط کار / صنعتی را به سمت حل تعارض پیش می‌برد؛ به‌طوری‌که با افزایش شدت و گستردگی ارتباطات جمعی و اجتماعی بین بازیگران، میزان تعارض به‌طور محسوسی کاهش و توانایی مذاکره‌ای بازیگران حاضر در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی افزایش می‌یابد و در نتیجه، پروژه‌ی تعارض به سمت حل و فصل تعارض پیش خواهد رفت. مهم این‌که با گسترش بیش‌ازاندازه ارتباطات جمعی و اجتماعی، تأثیر این گسترش بر میزان تعارض و توانایی مذاکره‌کنندگان، تعدیل شده و به ثبات نسبی می‌رسد (خطوط سبز و قرمز رنگ نمودارهای میزان تعارض و توانایی مذاکره این روند را به نمایش می‌گذارند). از سویی دیگر، کاهش در شدت گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی، به‌طور کلی، باعث افزایش تعارض و کاهش توانایی مذاکره‌کنندگان می‌گردد (خط آبی‌رنگ در نمودارهای میزان تعارض و توانایی مذاکره این روند را به نمایش می‌گذارد).

نکته قابل توجه این است که به دلیل گستردگی متغیرهای تأثیرگذار بر صنعت استان، تأثیر گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی بر این عرصه، تنها بخشی از متغیرهای بسیار گسترده است که ظاهراً کم‌اهمیت به نظر می‌رسد ولی در مجموع، چنین تأثیرگذاری قابل توجه است. لذا با گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی بین بازیگران حاضر در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی، صنعت استان نیز احتمالاً از این گسترش، منتفع خواهد شد.

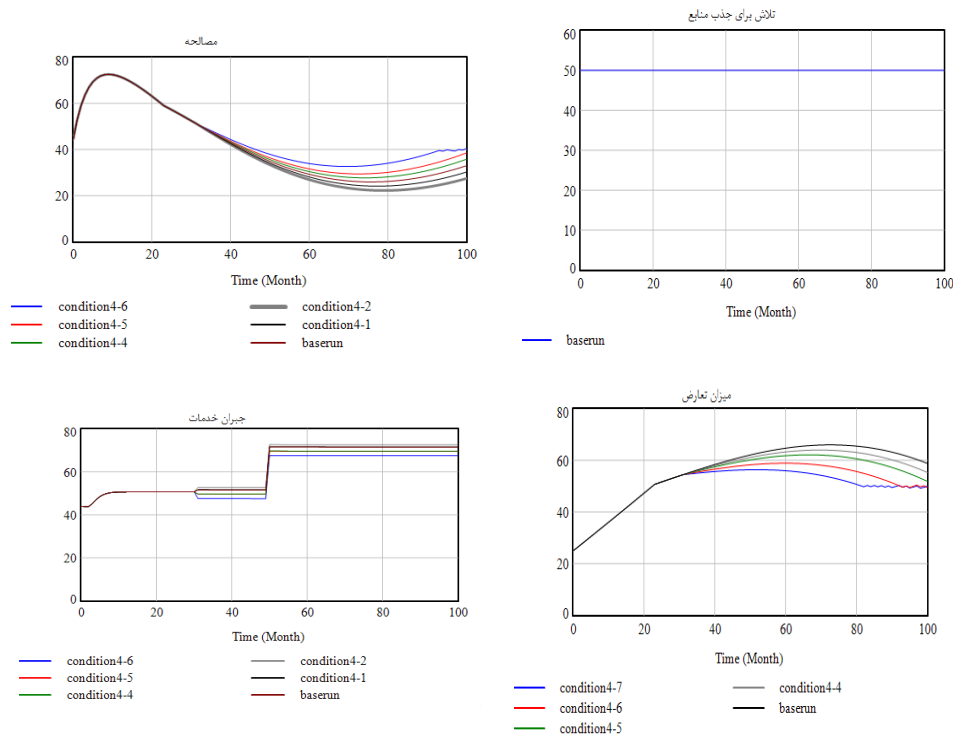
سناریوی سوم: تعدیل تلاش در جذب منابع

در این مرحله بایستی متذکر شد که هرچند افزایش منابع (پولی، مالی، انسانی و ...) برای پیش برد اهداف در صنعت و سازمان‌های صنعتی امری ضروری است اما تلاشی که برای شناسایی و جذب این منابع از سوی متولیان امر صورت می‌پذیرد می‌تواند روند حرکتی فرآیند روابط کار / صنعتی را دستخوش نوسان نماید. در پژوهش حاضر، روند حرکتی متغیر تلاش به‌منظور جذب منابع، به‌طور متوسط و ثابت در نظر گرفته شده است و تغییر در این مسیر حرکتی و تأثیر آن بر روی اجزای فرآیند روابط کار / صنعتی مورد بررسی قرار گرفته است که به‌طور مثال، میزان اثرگذاری آن بر روی متغیرهایی مانند، تعارض،

مصالحه و جبران خدمات تخمین زده شده است که جزییات آن را می‌توان در نمودارهای زیر (نمودار ۸)، مشاهده کرد.

جدول ۳: میزان تغییرات اعمال شده در میزان تلاش در جذب منابع برای مشاهده سناریوی سوم

مقدار	متغیر تصمیم	سناریو
+۵	مقدار تغییر در میزان تلاش در جذب منابع	Condition4-1
+۱۰	مقدار تغییر در میزان تلاش در جذب منابع	Condition4-2
-۵	مقدار تغییر در میزان تلاش در جذب منابع	Condition4-4
-۱۰	مقدار تغییر در میزان تلاش در جذب منابع	Condition4-5
-۲۰	مقدار تغییر در میزان تلاش در جذب منابع	Condition4-6
-۳۰	مقدار تغییر در میزان تلاش در جذب منابع	Condition4-7



نمودار ۸: نتایج شبیه سازی حاصل از تغییر در میزان تلاش جهت جذب منابع

همان گونه که در نمودارهای بالا مشاهده می‌شود، با افزایش میزان تلاش برای جذب منابع، میزان تعارض حاکم بین کارگر و کارفرما افزایش خواهد یافت و احتمال دستیابی به

مصالحه نیز در این عرصه، روند معکوس را طی خواهد کرد و به عبارت دیگر تمایل به مصالحه کمتر خواهد شد. با افزایش تلاش برای جذب منابع، نمودار جبران خدمات در بخش صنعت نیز روند بهبود را در پیش می‌گیرد و مسیر افزایش (محدود) را به نمایش می‌گذارد. نکته قابل تأمل این است که در روند حرکتی معکوس، کاهش تلاش‌ها برای جذب منابع، باعث کاهش تعارض و افزایش احتمال مصالحه می‌گردد، هرچند، این اقدام باعث اثر منفی بر متغیر جبران خدمات نیز می‌گردد و روند حرکتی آن را به سمت کاهش سوق می‌دهد. روند کاهش تلاش برای جذب منابع، تا اندازه‌ای روی کاهش تعارض و افزایش احتمال مصالحه اثرگذار است و کاهش بیش‌از اندازه تلاش برای جذب منابع، در بازه‌های زمانی پیش رو، اثر قابل توجه خود بر میزان تعارض و احتمال مصالحه را از دست می‌دهد و روند حرکتی میزان تعارض و احتمال مصالحه، به صورت خطی نسبتاً صاف درمی‌آید که تلاش برای جذب منابع فقط تأثیر نوسانی اندکی بر آن دارد (6-4 condition و 7-4 conition را مشاهده کنید)؛ بنابراین، طبق الگوهای شبیه‌سازی، افزایش تلاش برای جذب منابع می‌تواند میزان تعارض را به حداکثر خود رسانده و احتمال مصالحه را به حداقل خود کاهش دهد اما کاهش آن تا یک‌میزان مشخص می‌تواند کاهش تعارض و افزایش احتمال مصالحه را در پی داشته باشد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این پژوهش، تلاش برای طراحی مدل پویای روابط کار / صنعتی در بخش صنعت استان یزد با تأکید بر کار شایسته بوده که در این راستا، با بررسی جامع مدل‌های موجود در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی، بررسی روند عملیاتی پیاده‌سازی روابط کار / صنعتی در ایران و مصاحبه‌های متعدد با خبرگان حاضر در عرصه‌ی روابط کار / صنعتی استان یزد و به‌کارگیری روش پویایی سیستم، گام‌های اساسی در این عرصه‌ی مهم، برداشته شد. بعد از شناسایی متغیرهای اثرگذار در فرآیند روابط کار / صنعتی با کمک منابع موردنظر، گام‌های پنج‌گانه‌ی روش پویایی‌شناسی استرمن مورد استفاده قرار گرفت. در گام اول، مساله‌ی پژوهش و افق زمانی ۱۰۰ ماهه معرفی و در گام دوم، نمودار علت - معلولی و نمودار انباشت - جریان فرآیند روابط کار / صنعتی با کمک خبرگان طراحی گردید. بعد از فرموله کردن روابط جاری بین متغیرهای حاضر در فرآیند روابط کار / صنعتی به کمک خبرگان و

با استناد به داده‌های کیفی و کمی مورد استناد، به‌عنوان گام سوم، در گام چهارم، روایی مدل با روش‌های استاندارد مورد بررسی قرار گرفت. در آخرین گام، با تکیه بر متغیرهای برون‌زای مدل و با کمک خبرگان، سه سناریوی اصلی زیر، برای مدل معرفی گردید.

۱. افزایش سطح اعتماد بین اعضا: با افزایش سطح اعتماد، مشارکت کارکنان در اداره‌ی امور، توانایی مذاکره‌ی بازیگران و احتمال مصالحه در تعارضات صنعتی تا حد زیادی بهبود می‌یابد، پروژه‌ی حل تعارض تا اندازه‌ای پیشرفت می‌نماید و سطح تعارض مقدار اندکی کاهش می‌یابد. قابل تأکید است که تأثیر اعتماد بر روابط کار / صنعتی در پژوهش‌های متعددی با اثبات رسیده است که به‌طور نمونه می‌توان به پژوهش‌های انجام‌شده توسط نادری (۲۰۱۳)، سازمان بین‌المللی کار (۲۰۱۸) اشاره کرد که به‌طور مستقیم، تأثیر اعتماد را بر روابط کار / صنعتی مورد بررسی و تأیید قرار داده‌اند.

۲. گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی: با افزایش شدت و گستردگی ارتباطات جمعی و اجتماعی بین بازیگران، در کوتاه‌مدت، میزان تعارض به‌طور محسوسی کاهش و توانایی مذاکره بازیگران حاضر در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی افزایش می‌یابد و در نتیجه، پروژه‌ی تعارض به سمت حل تعارض پیش خواهد رفت. پژوهشی که توسط بارون (۱۹۸۸)، به انجام رسید، روابط کار / صنعتی به‌عنوان زیرمجموعه‌ای ارتباطات اجتماعی در نظر گرفته شد که در دارای تأثیرپذیری مستقیم از این عرصه است که به‌نوعی، نتیجه پژوهش حاضر مورد تأیید قرار می‌گیرد.

۳. تعدیل تلاش برای جذب منابع: تعدیل کوتاه‌مدت تلاش‌ها برای جذب منابع، باعث کاهش تعارض و افزایش احتمال مصالحه می‌گردد، هرچند، این اقدام باعث تأثیر منفی بر مقوله‌ی جبران خدمات نیز گردیده و پیشرفت پروژه‌ی حل تعارض را در بلندمدت به میزان بسیار اندکی تحت تأثیر خود قرار می‌دهد.

در خاتمه، با در نظر گرفتن مدل‌های علت - معلولی و انباشت - جریان و سناریوهای طراحی‌شده، برخی از مهم‌ترین پیشنهادهایی که می‌بایست مدنظر قرار گیرند، عبارت‌اند از: ✓ اعتمادسازی به‌عنوان عاملی کلیدی می‌تواند مبنا قرار گیرد و با توجه به تأثیر مستقیم و غیرمستقیمی که بر بسیاری از اجزای فرآیند روابط کار / صنعتی دارد، بهبود و تقویت آن از طرق مختلف، مبنا قرار گیرد.

- ✓ با فراهم آوردن زمینه‌های لازم مانند ایجاد شبکه‌ی ارتباطات رسمی و غیررسمی و ... گسترش ارتباطات جمعی و اجتماعی بین بازیگران حاضر در عرصه‌ی روابط کار / صنعتی، حتماً در کوتاه‌مدت و میان‌مدت، تسریع گردد.
- ✓ تلاش‌هایی که برای جذب منابع مختلف انجام می‌شود بایستی در چارچوب منافع جمعی تمامی بازیگران حاضر در حوزه‌ی روابط کار / صنعتی باشد و در غیر این صورت، این تلاش‌ها در کوتاه‌مدت و میان‌مدت لزوماً بایستی تعدیل گردد.
- ✓ زمینه‌های مشارکت کارکنان و علی‌الخصوص مشارکت زنان در عرصه‌ی روابط کار / صنعتی و اداره‌ی امور بیش‌ازپیش تقویت گردد.

References

- 1-Baron, J. A. (1988). "The Employment Relations as Social Relations". *Journal of the Japanese and International Economics*, 2: 492-525.
- 2-Bordbar, Gh. & Habibi, M. (2013). "Comparative study of a number of decent work indicators". *Political-Economic Journal*, 292: 208-225. (In Persian)
- 3-Brown, J. A. (2000). "Competing ideologies in the accounting and industrial relations environment". *British Accounting Review*, 32: 43-75.
- 4-Caspi, A. & Kastiel, R. (2006). *Industrial relations in the Middle East*, In *Global Industrial Relations*, Edited by Morley, M. J.; Gunnigle, P & Collings, D. G.. 1st Ed. New York; Routledge.
- 5-Cooke, F. L., Xu, J. & Bian, H. (2019). "The prospect of decent work, decent industrial relations and decent social relations in China". *The International Journal of Human Resource Management*, <https://doi.org/10.1080/09585192.2018.1521461>
- 6-Etebarian, A. & Bagheri Khorasgani, H. (2015). "Investigating the Factors Affecting Creating Conflict between Workers and Employers". *Labor and Society Journal*, 180: 35-48. (In Persian)
- 7-Findlay, P. & Thompson, P. (2017). "Contemporary work: Its meanings and demands". *Journal of Industrial Relations*, 59(2): 122-138.
- 8-Holly, W. H.; Jennings, K.M. & Wolters, R. S. (2009). *The Labor Relations Process*. 9th Ed. USA; South-Western.
- 9-Howe, J. (2017). "Labour regulation now and in the future: Current trends and emerging themes". *Journal of Industrial Relations*, 59(2): 209-224.
- 10-Ibsen, C.L. and Tapia, M. (2017). "Trade union revitalization: Where are we now? Where to next?". *Journal of Industrial Relations*, 59(4): 510-537.
- 11-I.L.O. (2018). *Building Trust in a Changing World of Work*. OECD.
- 12-Kamali, M. (2018). *Forecaste Sales of Cinema Sheds with SD Approach*. A Master Thesis, Yazd University, Iran. (In Persian)
- 13-Kanti Bala, B.; Mohamed Arshad, F. & Mohd Noh, K. (2017). *System Dynamics: Modelling and Simulation*. Singapore; Springer.
- 14-Khanbashi, M & Bostanmanesh, Gho. (2015). "Decent work and human resource". *Journal of work and society*, 182: 26-34. (In Persian)
- 15-Kurubetti, A & AshaNagendra, A. (2014). "Industrial Relations at Cummins India Limited". *Procedia Economics and Finance*, 11: 86 – 94.
- 16-Mathur, M. R. (2001). *Industrial Relations in Private Sector in Haryana*. PhD Thesis, K. K., Maharshi Dayanand University, Rohtak (India).
- 17-Naderi, A. (2013). "The role of social trust in Labor and employer relations". *Journal of work and society*, 158: 41-44. (In Persian)
- 18-O'Reilly, A. (2007). *The right to decent work of persons with disabilities*. 1st Ed. Geneva; International Labour Office.

- 19-Salamon, M. (2000). *Industrial Relations: Theory and Practice*. 4th Ed. Great Britain; Prentice Hall.
- 20-Sophia N, J. & Ye Kim, Sh. (2019). "Decent work in South Korea: Context, conceptualization, and assessment". *Journal of Vocational Behavior*, 115.
- 21-Sterman, J. D. (2000). *Business Dynamics Systems Thinking and Modeling for a Complex World*. USA; McGraw-Hill.
- 22-Zahedi, Sh. (2013). *Industrial relations*. Iran; Daneshgahi. (In Persian)
- 23-Zohoori, Gh. (1999). *Labour Realations (Theories and Processes)*. 1st Ed. Iran; Mir Publication. (In Persian).

