

تبیین رهبری تحول‌آفرین و سرمایه اجتماعی به عنوان اهرم‌های ارتقاء اثربخشی تیمی

میلاذ بختی*، آرین قلی‌پور**، ساجد گودرزی***

چکیده

استفاده گسترده از تیم و دستیابی به اثربخشی تیمی از جمله مهم‌ترین هدف‌های امروزی به حساب می‌آید. در این راستا تبیین اهرم‌هایی برای اثربخش‌تر کردن تیم‌های کاری ضرورتی برای دستیابی به این هدف است. در این پژوهش سعی شده است که مفاهیم رهبری تحول‌آفرین و سرمایه اجتماعی به عنوان اهرم‌هایی قوی در ارتقاء و بهبود اثربخشی تیمی معرفی شوند. جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران است و به منظور تحلیل داده‌های گردآوری شده توسط ابزار پرسش‌نامه، از نرم‌افزارهای SPSS و SmartPLS استفاده شده است. نتایج به دست آمده چارچوب نظری پیشنهادی را تأیید می‌کند و بیانگر ارتباط قوی رهبری تحول‌آفرین با سرمایه اجتماعی و سرمایه اجتماعی با اثربخشی تیمی به صورت مستقیم و همچنین ارتباط رهبری تحول‌آفرین با اثربخشی تیمی به صورت غیرمستقیم است.

کلید واژه‌ها: رهبری تحول‌آفرین، سرمایه اجتماعی، تیم‌های کاری و اثربخشی تیمی.

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۰۳/۲۰ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۰۲/۰۲.

* دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت دولتی دانشگاه تهران (نویسنده مسئول).

Email: m.bakhti@ut.ac.ir

** دانشیار گروه مدیریت دولتی دانشگاه تهران.

*** دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت شهری دانشگاه تهران.

مقدمه

بی‌شک مفهوم رهبری یکی از اساسی‌ترین مفاهیم تأثیرگذار بر سازمان‌های امروزی است که عامل اصلی در تبیین علت موفقیت و شکست سازمان‌ها محسوب می‌شود. این جایگاه، سبب شده تا این مفهوم در دهه‌های اخیر به طور پیوسته در کانون توجه اندیشمندان مدیریت قرار گیرد. پویایی و بسط در نظریه‌های رهبری از یک طرف موجب کمک به بقای سازمان‌ها در محیط رقابتی و پیچیده امروز شده و از طرف دیگر بستری غنی برای انجام مطالعات گسترده در این حوزه را فراهم آورده است.

سازمان‌ها، بستری برای شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی متنوع هستند و اساساً رهبری نیز درون این شبکه‌ها شکل می‌گیرد؛ چراکه تصور مفهوم رهبری بدون حضور شبکه‌های اجتماعی غیر ممکن است. نقش رهبری از جمله مهم‌ترین نقش‌های موجود در هر شبکه اجتماعی است و محور روابط تیم‌های کاری است. الزامات بقای سازمان در محیط امروزی است که استفاده گسترده و اثربخش از تیم را به سازمان‌ها تحمیل می‌کند. از آنچه عنوان شد سه مؤلفه کلیدی رهبری، شبکه اجتماعی و اثربخشی تیمی قابل برداشت است، از این‌رو نقش رهبری و قابلیت‌های آن در شکل‌دهی به کیفیت و ساختار روابط موجود در تیم در راستای دستیابی به اثربخشی تیمی محور پژوهش حاضر است.

امروزه مفهوم رهبری و تأثیرگذاری آن بر بقای سازمان‌ها تا آنجا اهمیت یافته است که، به گفته لاکوود [۳۱] از سال ۲۰۰۰ به بعد شرکت‌ها هر ساله مبلغ ۵۰ بیلیون دلار صرف توسعه رهبری می‌کنند. بنابراین پژوهش پیرامون تبیین تأثیرات گسترده این مفهوم بر سازمان باید جایگاه ویژه‌ای را در مطالعات سازمان و مدیریت به خود اختصاص دهد. به تبع بررسی تأثیرات رهبری تحول‌آفرین به عنوان یکی از مشهورترین و پرکاربردترین نظریه‌های رهبری بر اثربخشی و عملکرد تیم‌ها نیز که در این حوزه مطالعاتی جای می‌گیرند، نیز می‌تواند مفید واقع شود. اگرچه بررسی تأثیر رهبری تحول‌آفرین بر روی افزایش عملکرد فردی محور پژوهش‌های متعددی بوده است لکن به تأثیر این مفهوم بر روی دستیابی به عملکرد بالاتر در تیم‌ها کمتر پرداخته شده است [۱۷]. به دلیل آن که دستیابی به اثربخشی تیمی هدف نهایی تشکیل بسیاری تیم‌هاست؛ گسترش الگوهایی کاربردی در جهت تبیین عوامل تسهیل‌کننده و مؤثر بر دستیابی به این هدف، ضروری تلقی می‌شود و این ضرورت است که موجب تکوین این مقاله شده است.

پیشینه پژوهش رهبری تحول‌آفرین

مفهوم رهبری تحول‌آفرین برای نخستین بار به وسیله برنز [۱۰] مطرح شد. این مفهوم در ادامه توسط برنارد بس [۶] بسط داده شد و امروزه به یکی از مفاهیم مشهور در مطالعات سازمانی تبدیل شده است. بس و اولیو پژوهش‌هایی را با هدف توسعه ایده برنز ترتیب دادند اما کار آن‌ها فقط بر مبنای کار برنز صورت نپذیرفت و پژوهش‌های دیگری [۸،۴۳] نیز در بسط این مفهوم مبنای عمل قرار گرفتند. نظریه رهبری تحول‌آفرین هر دو گروه پژوهشگران و فعالان عرصه اجرا را به خود جذب کرد و در مجموعه‌های سازمانی متنوعی به کار بسته شد [۴۱]. بس بیان می‌کند رهبری تحول‌آفرین زمانی اتفاق می‌افتد که رهبران علایق کارکنانشان را گسترده و متعالی کنند، هنگامی که آنان به آگاه‌سازی و کسب پذیرش تیم در رابطه با اهداف و رسالت می‌پردازند و زمانی که آنان کارکنانشان را برای نگرستن و رای خواسته‌های شخصی و در جهت منفعت گروهی تحریک می‌کنند [۷].

رهبری تحول‌آفرین ماهیتاً فرایند ایجاد تعهد نسبت به اهداف سازمانی و توانمندکردن پیروان در جهت دستیابی به آن اهداف است [۴۷]. بنابراین می‌توان دریافت که این مفهوم تا چه اندازه می‌تواند در کیفیت و ساختار روابط درون تیم و در نهایت بر روی اثربخشی و عملکرد تیم مؤثر واقع شود. پژوهش‌های متعدد نیز به نوعی تأییدکننده این مدعا است [۳۸،۱۷،۳۷].

اولیو [۴] به معرفی چهار بعد که رهبری تحول‌آفرین را شکل می‌دهند پرداخت، که عبارت بودند از: نفوذ آرمانی^۱ (یا نفوذ کاریزماتیک)؛ انگیزش الهام‌بخش^۲؛ ترغیب منطقی^۳؛ ملاحظات فردی^۴. در تعریفی دیگر نیز کوزس و پوسنر [۲۹] پنج بعد چالشی کردن فرایند، القاء یک چشم‌انداز مشترک، تواناسازی دیگران برای عمل یا فعالیت، الگوسازی مسیر و دلگرم کردن را به عنوان مؤلفه‌های رهبری تحول‌آفرین معرفی می‌کنند. به دنبال این تعریف‌ها عملیاتی متعدد، مقیاس‌های متعددی نیز جهت سنجش رهبری تحول‌آفرین معرفی شده است مانند: پرسش‌نامه چند عاملی رهبری^۵ (MLQ)، پرسش‌نامه رفتار رهبر^۶ (LBQ)، پرسش‌نامه توصیف رهبر^۷ (LDQ)، پرسش‌نامه بازخور رهبری^۸ (LFQ) و پرسش‌نامه رهبری تحول‌آفرین^۹ (TLQ-LVG) [۲۶].

-
1. Idealized influence (Charismatic influence)
 2. Inspirational motivation
 3. Intellectual simulation
 4. Individualized consideration
 5. Multifactor Leadership Questionnaire (MLQ)
 6. Leader Behavior Questionnaire (LBQ)
 7. Leader Description Questionnaire (LDQ)
 8. Leadership Feedback Questionnaire (LFQ)
 9. Transformational Leadership Questionnaire (TLQ- LVG)

در این پژوهش تعریف عملیاتی و مقیاس رافرتی و گریفین^۱ مبنای عمل قرار می‌گیرد [۳۹]. آن‌ها با مدنظر قرار دادن نقاط ضعف ابعاد معرفی شده از سوی بس اقدام به معرفی پنج بعد جدید برای رهبری تحول‌آفرین نمودند و مقیاسی جدید با پشتوانه تجربی قوی تهیه کردند. این ابعاد عبارت‌اند از: چشم‌انداز^۲، ارتباطات الهام‌بخش^۳، ترغیب منطقی^۴، رهبری حمایتی^۵، شناسایی فردی^۶ که به صورت زیر تعریف شده‌اند.

چشم‌انداز: بیان یک تصویر ایده‌آل از آینده مبتنی بر محور ارزش‌های سازمانی؛ ارتباطات الهام‌بخش: بیان عبارات مثبت و مشوق در مورد سازمان و اظهاراتی که منجر به انگیزش و اعتماد می‌شود؛

رهبری حمایتی: توجه و رسیدگی به پیروان و مد نظر قرار دادن نیازهای شخصی آنان؛ ترغیب منطقی: بالا بردن میزان آگاهی و توجه کارکنان نسبت به مشکلات و افزایش توانایی آنان در جهت فکر کردن به مشکلات به طرق جدید و نو؛ شناسایی فردی: تدارک پاداش (مانند قدردانی و بها دادن به کار کارکنان) در ازای دستیابی به اهدافی خاص.

سرمایه اجتماعی

اصطلاح سرمایه اجتماعی نخستین بار در سال ۱۹۱۶ به وسیله هانی فان [۲۴] مطرح شد و در ادامه در آثار و زمینه‌های متعددی طرح و تفسیر شد [۱]. با این وجود ورود جدی این مفهوم به حوزه علوم اجتماعی به دهه ۱۹۹۰ باز می‌گردد [۲] که به تبع موجبات حضور و ورود آن به عرصه مطالعات سازمان و مدیریت نیز فراهم شد.

با ورود مفهوم سرمایه اجتماعی به حوزه سازمان مطالعات متعددی پیرامون نقش و جایگاه آن به عمل آمد [۱] و تعاریف متعددی نیز از آن ارائه شد. برای مثال کوهن و پروساک سرمایه اجتماعی را به عنوان موجودی که روابط فعال میان افراد، اعتماد، شناخت متقابل، ارزش‌ها و رفتارهای مشترک و همکاری را امکان‌پذیر می‌سازد، تعریف می‌کنند [۱۲]. اما با توجه به اینکه در این پژوهش به منظور سنجش میزان سرمایه اجتماعی از مقیاس تهیه شده از سوی ناپاهیت و گوشال [۳۵] استفاده می‌شود؛ تعریف آن‌ها از سرمایه اجتماعی مبنای عمل قرار می‌گیرد. ناپاهیت و گوشال سرمایه اجتماعی را به عنوان مجموع منابع بالقوه و بالفعل موجود در درون، قابل

1. Rafferty and Griffin
2. Vision
3. Inspirational communication
4. Intellectual simulation
5. Supportive Leadership
6. Personal recognition

دسترس از طریق و منجر شده از "شبکه" روابط یک فرد یا واحد اجتماعی تعریف می‌کنند. در ادامه آن‌ها با اتخاذ رویکردی سازمانی به مفهوم سرمایه اجتماعی سه بعد را برای آن برمی‌شمرند که عبارت اند از: بعد ساختاری، بعد رابطه‌ای و بعد شناختی. الگوی ارائه شده توسط ناپاهیت و گوشال الگوی مناسبی برای مطالعه سرمایه اجتماعی درون‌سازمانی است، چراکه مفهوم‌سازی آن‌ها بسیاری از جنبه‌های مختلف توضیح داده شده در آثار قبلی را یکپارچه می‌سازد [۱]. تعریف هر یک از ابعاد مذکور به شرح زیر است:

بعد ساختاری: به الگوی کلی ارتباطات میان عاملان^۱ اشاره دارد؛

بعد رابطه‌ای: نوع روابط شخصی میان افراد که بر مبنای سابقه یا تاریخچه تعاملاتشان با یکدیگر برقرار می‌شود را توصیف می‌کند؛

بعد شناختی: اشاره به منابع فراهم‌کننده تعابیر، تفسیرها و سیستم‌های معانی مشترک در گروه‌ها دارد.

نکته حائز اهمیت در رابطه با سرمایه اجتماعی آن است که این مفهوم به عنوان یک ویژگی جمعی، محصول فرعی سایر فعالیت‌های سازمانی است [۱۳]. بنابراین در این پژوهش این مفهوم در چارچوب نظری بعد از مفهوم رهبری فرین قرار گرفته است؛ تا ضمن بررسی تأثیر آن بر روی اثربخشی تیمی میزان تأثیرپذیری خود سرمایه اجتماعی از مفهومی مانند رهبری تحول‌آفرین نیز بررسی شود.

اثربخشی تیمی

در دو دهه اخیر، سازمان‌ها به طور معناداری تغییر کرده‌اند و یکی از قابل توجه‌ترین این تغییرات، تغییر از کار انفرادی به کارهای تیمی است [۳]. یافتن راه‌حل‌های خلاق و جدید برای مسائل پیچیده سازمان‌های امروز، هر روز دشوارتر می‌شود. افراد و بخش‌های سازمان‌ها دیگر به تنهایی نمی‌توانند مشکلات موجود را حل کنند. حضور تیم‌ها در سازمان موجب شکل‌گیری تمایل زیادی برای مطالعه تیم‌ها شد و اثربخشی تیمی نیز به عنوان هدف نهایی از تشکیل تیم در زمره مهمترین محورهای این مطالعات قرار گرفت. در این راستا الگوهای متعددی با هدف شناسایی شاخص‌های اثربخشی و ارتباط آن‌ها با موفقیت گسترش یافتند [۲۸] و تأثیر بسیاری از مؤلفه‌های سازمانی مانند رهبری [۳۷] و بستر سازمانی [۱۵] بر اثربخشی تیمی مورد آزمون قرار گرفت که غالباً حداکثرسازی اثربخشی تیم را دنبال می‌کردند.

هنگامی که تیم‌ها موفق باشند، دارای توان بالقوه جهت ارائه بسیاری از مزیت‌ها مانند انعطاف‌پذیری و خلاقیت فزاینده هستند و چنانچه با شکست مواجه شوند، منابع زیادی را تلف

کرده‌اند. از اینرو، سازمان‌ها باید به حداکثر کردن احتمال موفقیت تیم‌ها توجه کنند و ارتباطات درون تیم نیز از جمله مهم‌ترین عواملی است که بر موفقیت تیم نیز تأثیرگذار است.

یکی از عمده‌ترین مسائل در تعیین اثربخشی تیمی تعریف خود این مفهوم و به تبع آن شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های آن است که در سنجش اثربخشی، نقش تعیین‌کننده‌ای دارد. مطالعات نوع‌شناسی^۱ گونه‌های متفاوتی از تیم (مانند تیم‌های کاری، تیم‌های پروژه‌ای و تیم‌های مدیریتی) را بر مبنای شاخص‌هایی چون ویژگی وظایف، میزان خودمدیریتی در تیم، ترکیب تیم، پیچیدگی مهارت‌های مورد نیاز و مواردی از این دست، شناسایی کرده‌اند [۱۸]. از اینرو متناسب با هر یک از انواع تیم، اثربخشی می‌تواند به طریقی متفاوت تعریف و اندازه‌گیری شود. از آنجا که تیم‌های مورد مطالعه این پژوهش، تیم‌های کاری هستند اثربخشی تیمی نیز متناسب با این نوع از تیم‌ها تعریف و اندازه‌گیری می‌شود. مطالعات اخیر اثربخشی تیم‌های کاری را به دو صورت عینی و ذهنی اندازه‌گیری می‌کنند [۳۲]. اندازه‌گیری اثربخشی به صورت عینی مستلزم ایجاد ابزارهایی خاص برای هر یک از تیم‌های کاری است به عبارتی ایجاد ابزارهایی منحصر به فرد متناسب با هر تیم؛ چراکه هر تیم دارای ورودی، فرایند و خروجی خاص خود است. اما از آنجا که در این پژوهش سعی بر اندازه‌گیری اثربخشی طیف متنوعی از تیم‌های کاری است؛ استفاده از روش عینی اندازه‌گیری اثربخشی متناسب با این پژوهش نیست. از طرفی روش ذهنی سنجش اثربخشی بر سؤالاتی پیمایشی که بر ادراک کلی فرد از عملکرد و اعضای تیم تمرکز دارد استوار است که در پژوهش‌های متعددی این روش به کار گرفته شده است [۱۵؛ ۱۶]. البته لازم به ذکر است که روش ذهنی ادراک مدیران نسبت به عملکرد تیم و یا تلفیق ادراک اعضا و مدیران را نیز دربر می‌گیرد [۳۲]. اندازه‌گیری اثربخشی تیمی در این پژوهش نیز بر مبنای روش ذهنی صورت می‌گیرد و از ابعادی که به وسیله بتامن و همکاران [۹] به منظور ارزیابی اثربخشی تیمی معرفی شده، استفاده می‌شود. در این الگو ادراک کارکنان نسبت به عملکرد و سایر اعضای تیم مبنای ارزیابی اثربخشی قرار می‌گیرد.

در این الگو شش بعد هم‌افزایی تیم^۲، اهداف عملکردی^۳، مهارت‌ها^۴، استفاده از منابع^۵، نوآوری^۶ و کیفیت^۷ معرفی می‌شود که تعریف‌های عملیاتی ارائه شده برای هر یک از ابعاد به شرح زیر است:

1. Typology
2. Team synergy
3. Performance Objective
4. Skills
5. Use of Resource
6. Innovativeness
7. Quality

هم‌افزایی تیم: درکی از هدف که در میان اعضای تیم مشترک است و موجب بازدهی بیش‌تر از مجموع اثربخشی انفرادی اعضا به بار می‌آورد؛

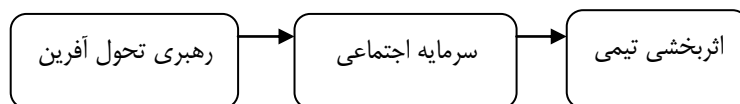
اهداف عملکردی: وجود اهداف عملکردی واضح و روشنی که توسط تیم بنا نهاده می‌شود و به طور مستمر مورد نظارت قرار گیرد؛

مهارت: اشاره به این نکته دارد که اعضای تیم به میزان کافی آموزش دیده‌اند و برای انجام کارهایشان شایسته و مناسب هستند، همچنین در استفاده از مهارت‌ها انعطاف‌پذیری وجود دارد؛

استفاده از منابع: تمامی منابع شامل افراد، ساختمان و تجهیزات به صورتی اثربخش و تا حد توان بالقوشان به کار گرفته می‌شوند؛

نوآوری: تیم به صورت مستمر در جستجوی راه‌هایی جهت بهبود و ارتقاء تولیدات و سیستم‌های کاری است؛

کیفیت: سطح بالایی از آگاهی نسبت به مشتریان وجود دارد و استانداردها تعریف شده‌اند و مورد نظارت قرار می‌گیرند.



شکل ۱. چارچوب نظری پژوهش

روش پژوهش

در پژوهش حاضر از تکنیک معادلات ساختاری به منظور تجزیه و تحلیل روابط ساختاری استفاده می‌شود. این تکنیک بر پایه دو الگوی یری و ساختاری بنا شده است. الگوی اندازه‌گیری به نحوه گردآمدن متغیرهای اندازه‌گیری در شکل‌گیری چارچوب نظری اشاره دارد [۴۰]، بدین معنا که به مسائل مربوط به روایی و پایایی سازه‌ها می‌پردازد. الگوی ساختاری نیز روابط علی بین سازه‌ها (متغیرهای مکنون) و قدرت تبیین آن‌ها را نشان می‌دهد. به بیان ساده‌تر الگوی اندازه‌گیری، متغیرهای اندازه‌گیری شده را در ساختار نظری قرار می‌دهد و الگوی ساختاری به ارتباط و تأثیرات این متغیرها می‌پردازد.

اگر چه بیشتر پژوهش‌گران، روش معادلات ساختاری را با تحلیل ساختاری کوواریانس (مورد استفاده در لیزرل) یکسان می‌دانند، اما رویکردهای دیگری مانند روش حداقل مجزورات جزئی^۱ در این زمینه وجود دارد [۴۶]. این روش ابداع شده توسط ولد [۴۵] با داده‌هایی که کجی یا کشیدگی شدید دارند، سطح سنجش آن‌ها رتبه‌ای یا اسمی است، تعداد نمونه کمتر است، داده‌های گمشده زیاد است و مشکل چند هم‌خطی بین متغیرها وجود دارد، به نتایج رضایت

1. Partial Least Squares (PLS)

بخش‌تری منجر می‌شود [۲۲]. فالک نیز روش‌های مبتنی بر وارینانس را نسبت به روش‌های مورد استفاده در لیزرل (کوواریانس) مناسب‌تر می‌داند [۱۹]. این در حالی است که (PLS) مفروضات و محدودیت‌های کمتری در مورد داده‌ها اعمال می‌کند و معمولاً حداقل نمونه‌ی کم‌تری را می‌طلبد [۲۰]. به طور کلی محبوبیت و شهرت این روش در مقایسه با تکنیک‌های مبتنی بر کوواریانس را در چهار دلیل عمده می‌توان خلاصه کرد.

۱. این روش هنگامی که توزیع‌ها چولگی بسیار بالا داشته باشند، قابل استفاده است [۵]
 ۲. در الگوهای پیچیده امکان به دست آمدن نتایج واگرا (non-convergent) را کاهش می‌دهد [۳۰]

۳. هنگامی که تعداد نمونه پایین است، قادر به تخمین ارتباطات بین متغیرهای مکنون می‌باشد [۲۵]

۴. وجود نرم افزارهای گرافیکی و آسان برای به کارگیری تکنیک‌های PLS. جامعه آماری این پژوهش کارکنان شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران می‌باشد. این شرکت‌ها عمدتاً در سال‌های اولیه شروع کار خود به سر می‌برند، ساختاری رسمی در آن‌ها زیاد نیست و کارها عمدتاً به صورت تیمی انجام می‌پذیرد. با توجه به ویژگی‌های ذکر شده این جامعه آماری با محورهای پژوهش تناسب بیش‌تری داشت و مورد بررسی قرار گرفت. این شرکت‌ها به نسبت تعداد کارکنان اندکی دارند، بنابراین در پژوهش حاضر به علت کم بودن حجم نمونه از روش PLS استفاده شد تا بتوان بر مشکلات ناشی از این محدودیت فائق آمد. در ادامه کارکنان حدود ۲۰ شرکت با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسش‌نامه توزیع شد. با توجه به ماهیت پرسش‌نامه‌ی رهبری تحول‌آفرین، سرپرست یا مدیر تیم‌ها در نمونه قرار نگرفته و در پایان ۹۹ نفر از اعضای تیم‌های کاری شامل ۴۵ نفر زن و ۵۴ نفر مرد به سؤالات پاسخ گفتند.

ابزار گردآوری داده‌ها

با توجه به این که در این پژوهش تعریف‌های عملیاتی رافرتی و گریفین [۳۹] از ابعاد رهبری تحول‌آفرین مورد استفاده قرار گرفته است. بنابراین برای سنجش این ابعاد از مقیاسی که به وسیله خود آنها تهیه شده بود استفاده شد. برای اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی از پرسش‌نامه ناهاپیت و گوشال [۳۵] استفاده شد. همچنین برای سنجش اثربخشی تیمی از پرسش‌نامه بتمن و همکاران [۹] استفاده شد. کلیه گویه‌ها بر اساس مقیاس لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵) تنظیم شده و نتایج بررسی روایی و پایایی مقیاسها در بخش یافته‌ها ذکر شده است.

یافته‌ها

پژوهشگران به منظور تحلیل و تفسیر الگوی PLS دو مرحله سنجش پایایی و روایی الگوی اندازه‌گیری و سنجش الگوی ساختاری را پیش می‌گیرند [۳۴]. در پژوهش حاضر به منظور سنجش پایایی و روایی الگو اندازه‌گیری از نرم‌افزار SPSS استفاده شد و در قسمت سنجش الگو ساختاری به علت کم بودن حجم نمونه نسبت به تعداد متغیرهای مشاهده، الگویابی PLS با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS انجام شد.

سنجش پایایی و روایی الگوی اندازه‌گیری

در آزمون الگوی اندازه‌گیری از سنجش اعتبار همگرا^۱ و اعتبار افتراقی^۲ یاد می‌شود. در پژوهش حاضر به منظور سنجش اعتبار همگرا، تحلیل عامل اکتشافی انجام شد و سپس با محاسبه ضرایب آلفا، شاخص پایایی ترکیبی، متوسط واریانس استخراج شده^۳ و همبستگی آیتم به کل^۴ به بررسی کامل اعتبار همگرا پرداخته شد.

قبل از بررسی کامل اعتبار همگرا لازم به تذکر است که در تحلیل عاملی اکتشافی سؤالاتی که دارای بار عاملی کمتر از ۰/۶ بودند [۱۴] و گویه‌هایی که بر روی عامل‌های دیگر بار داشتند حذف شدند. همچنین حداقل مقادیر برای ضرایب آلفا و شاخص پایایی ترکیبی ۰/۷ [۳۶]، برای متوسط واریانس استخراج شده ۰/۵ [۴۴] و برای حداقل همبستگی جزء به کل ۰/۴ [۲۷] مد نظر قرار گرفتند که این شاخص‌ها نتایج قابل قبولی را ارائه دادند. در ادامه، مقادیر این شاخص‌ها در جداول ۱، ۲ و ۳ ارائه شده است.

بررسی اعتبار همگرا

در قدم اول به در بررسی اعتبار پرسش‌نامه رهبری تحول‌آفرین از روش تحلیل عاملی اکتشافی با چرخش واریماکس پرداخته شد و با استفاده از آزمون سنگریزه سه عامل برای چرخش انتخاب گردید. عامل‌های استخراج شده حدود ۶۵/۱۶٪ از واریانس را تبیین می‌کنند. دو سؤال نیز به دلیل داشتن بار بر روی چند عامل از تحلیل حذف شدند. جدول زیر ضریب آلفا شاخص پایایی ترکیبی (ρ_c) ، AVE، همبستگی آیتم به کل و نیز نتایج تحلیل عاملی را نشان می‌دهد.

-
1. Convergent Validity
 2. Discriminate Validity
 3. Average Variance Extracted (AVE)
 4. Item-to-all correlations

جدول ۱. بررسی اعتبار همگرایی پرسش‌نامه رهبری تحول‌آفرین

سؤال	عامل ۱	ITC	سؤال	عامل ۲	ITC	سؤال	عامل ۳	ITC
۶	۰/۶۸۵	۰/۵۲	۴	۰/۶۲۱	۰/۶۰	۱۰	۰/۷۸۳	۰/۶۴
۱۳	۰/۷۵۴	۰/۴۹	۵	۰/۷۸۸	۰/۴۷	۱۱	۰/۷۲۸	۰/۵۴
۱۴	۰/۷۸۷	۰/۶۳	۷	۰/۶۳۷	۰/۴۰	۱۶	۰/۶۱۰	۰/۶۴
۱۵	۰/۸۲۹	۰/۴۹	۸	۰/۶۴۵	۰/۶۷			
۱۷	۰/۷۷۰	۰/۶۷	۱۲	۰/۷۲۳	۰/۶۴			
$\alpha = 0/849$ $pc = 0/886$ $AVE = 0/53$								

ضریب آلفای پرسش‌نامه سرمایه اجتماعی ۰/۸۴۲ محاسبه شد. همچنین برای بررسی اعتبار پرسش‌نامه از تحلیل عامل اکتشافی با دوران واریماکس استفاده شد که یک عامل به دست آمده از آزمون سنگریزه ۶۷٪ از تغییرات را تبیین می‌کرد. چهار سؤال نیز به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از ۰/۶ حذف شدند. جدول زیر نتایج کاملی را از برقراری اعتبار همگرا را نمایش می‌دهد.

جدول ۲. بررسی اعتبار همگرایی پرسش‌نامه سرمایه اجتماعی

سؤال	عامل	ITC
۲۰	۰/۶۶۳	۰/۵۴
۲۴	۰/۷۲۰	۰/۵۹
۲۵	۰/۶۷۲	۰/۶۷
۲۱	۰/۷۸۳	۰/۵۳
۲۲	۰/۸۰۵	۰/۶۰
۲۳	۰/۶۶۴	۰/۵۸
۲۹	۰/۷۰۷	۰/۵۴
$\alpha = 0/842$ $pc = 0/881$ $AVE = 0/51$		

پرسش‌نامه اثربخشی تیمی با ضریب آلفای مناسب ۰/۸۹۶ سومین و آخرین مقیاس در پژوهش حاضر است. در بررسی اعتبار این پرسش‌نامه از روش تحلیل عاملی اکتشافی و در آزمون سنگریزه سه عامل با ضریب تبیین ۶۰٪ در نظر گرفته شد. در این تحلیل از ۲۶ سؤال ۱۲ سؤال به دلیل داشتن بار بر روی عامل‌های مختلف حذف شدند. ضرایب آلفا، پایایی ترکیبی و متوسط واریانس استخراج‌شده نیز در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. بررسی اعتبار همگرایی پرسش نامه اثربخشی تیمی

سؤال	عامل ۱	ITC	سؤال	عامل ۲	ITC	سؤال	عامل ۳	ITC
۴۷	۰/۶۷۶	۰/۶۴	۳۳	۰/۶۵۲	۰/۵۸	۵۰	۰/۸۵۲	۰/۶۲
۳۱	۰/۶۵۳	۰/۴۸	۵۲	۰/۷۳۰	۰/۵۹	۴۱	۰/۸۲۶	۰/۵۴
۴۰	۰/۶۵۹	۰/۷۱	۴۶	۰/۷۰۳	۰/۴۹			
۴۴	۰/۷۴۵	۰/۶۲	۵۱	۰/۶۸۶	۰/۵۰			
۳۴	۰/۷۶۳	۰/۶۳						
۳۲	۰/۶۶۷	۰/۶۳						
۳۵	۰/۷۵۵	۰/۴۰						
۳۹	۰/۶۳۴	۰/۶۶						
۴۳	۰/۶۷۶	۰/۶۵						

$\alpha = 0/896$
 $\rho_c = 0/91$
 $AVE = 0/54$

بررسی اعتبار واگرا

اعتبار واگرا به بیان ساده بدین معنا است که سنجه‌ها به چه میزان از یکدیگر متمایزند [۱۱]. این اعتبار از طریق مقایسه جذر میانگین واریانس استخراج شده هر سازه با همبستگی آن سازه با سازه‌های دیگر سنجیده می‌شود. اگر همبستگی با متغیرهای دیگر کوچک‌تر از جذر AVE آن سازه باشد، نشانگر آن است که سازه مورد نظر همبستگی نیرومندی با نشانگر خود در مقایسه با سایر سازه‌ها دارد [۲۱]. بدین ترتیب همان‌گونه که در جدول چهار قابل رؤیت است اعتبار واگرای این پژوهش برقرار می‌باشد.

جدول ۴. بررسی اعتبار واگرا

شماره	متغیر	۱	۲	۳
۱	رهبری تحول آفرین	۰/۷۲		
۲	سرمایه اجتماعی	۰/۵۰۵**	۰/۷۱	
۳	اثربخشی تیمی	۰/۵۰۱**	۰/۶۱**	۰/۷۳

** توجه: اعداد روی قطر ماتریس همبستگی، جذر میانگین واریانس استخراج شده هستند.

$P < 0/01$

آزمون الگوی ساختاری

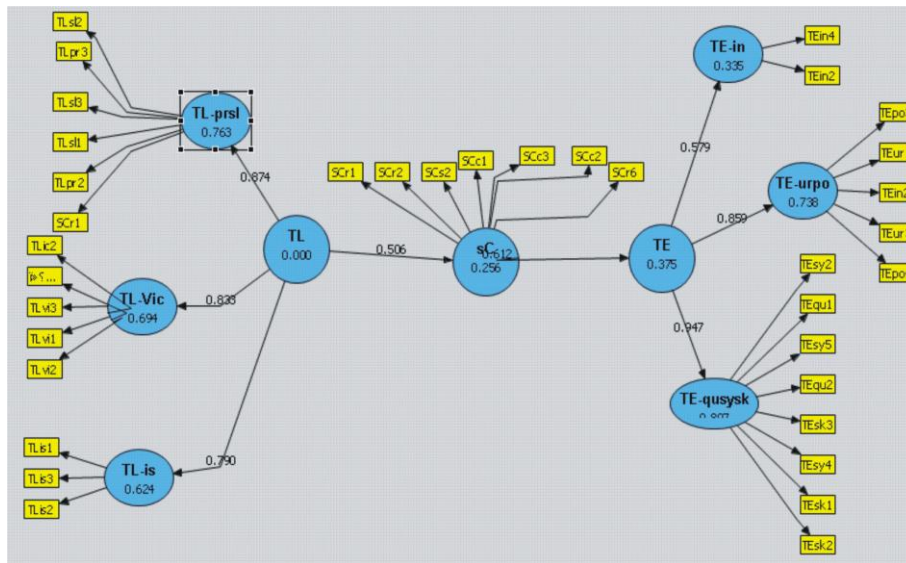
در این مرحله با استفاده از تکنیک Bootstrap با ۲۰۰ زیر نمونه به بررسی ضرایب مسیر به منظور تعیین معناداری مسیرها پرداخته شد. بدین منظور آزمون T دو سویه با سطح اطمینان ۰/۰۱ انجام گرفت. در ادامه به بررسی مقادیر Q^2 که مربوط به آزمون ارتباط پیش‌بین برای سازه‌های درون‌زای الگو می‌باشد و ارزش‌های R^2 که نمایانگر درصد تبیین واریانس متغیر مورد

نظر توسط متغیرهای پیش‌بین است، پرداخته شد. Q^2 بزرگتر از صفر نشانگر آن است که الگو دارای توانایی پیش‌بین است و مقادیر کوچک‌تر از صفر نشان‌دهنده نقص مدل در پیش‌بینی است [۲۳]. نتایج تحلیل این مرحله در جدول ۵ آورده شده است.

جدول ۵. آزمون الگوی ساختاری (اعداد داخل پرانتز T value)

متغیرهای پیش‌بین			متغیرهای ملاک		
	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	اثر غیرمستقیم	اثر کل
رهبری تحول‌آفرین	۰/۵۰*** (۶/۵)	-	۰/۳۰*** (۴/۸۹)	-	۰/۳۰
سرمایه اجتماعی	-	۰/۶۱*** (۹/۳۷)	-	-	۰/۶۱
R2	۰/۲۵	۰/۳۷			
Q2	۰/۵۰	۰/۳۰			

همان‌گونه که در جدول بالا مشاهده می‌شود رهبری تحول‌آفرین بر سرمایه اجتماعی اثر مستقیم معناداری دارد و سرمایه اجتماعی نیز بر اثربخشی تیمی تأثیر مستقیم معناداری دارد. تأثیر غیر مستقیم معنادار رهبری تحول‌آفرین بر سرمایه اجتماعی نشان‌دهنده آن است که سرمایه اجتماعی در ارتباط بین این دو متغیر نقش واسطه را ایفا می‌کند. در شکل ۱ الگوی آزمون شده این پژوهش ترسیم شده است.



شکل ۲. آزمون الگوی ساختاری

بحث و نتیجه‌گیری

شرایط کنونی محیط سازمان‌ها انجام کار تیمی را اجتناب‌ناپذیر می‌سازد. گزاره‌ای که منجر به ایجاد شیوه‌های نوین کاری و مدیریتی شده است. مهم‌ترین نقش درون این سازمان جدید کار رهبری است که می‌تواند به سبک‌ها و راه‌های گوناگون به ایفا شود. سبک رهبری پیشنهادی این پژوهش رهبری تحول‌آفرین است که در بررسی صورت گرفته رابطه معنادار میان آن و سرمایه اجتماعی در تیم‌ها تبیین شد، یعنی هر اندازه رهبران به صورت تحول‌آفرینانه‌تری عمل کنند میزان سرمایه اجتماعی تیم‌ها ارتقاء می‌یابد و در پایان نیز مشخص شد که این مسأله بر اثربخشی تیمی تأثیرگذار است. نتایج به دست آمده چارچوب نظری پژوهش را تأیید می‌کند و بیانگر ارتباط قوی و معنادار رهبری تحول‌آفرین با سرمایه اجتماعی (۰/۵۰) و سرمایه اجتماعی با اثربخشی تیمی (۰/۶۱) به صورت مستقیم و همچنین ارتباط رهبری تحول‌آفرین با اثربخشی تیمی (۰/۳۰) به صورت غیر مستقیم است. ارتباط مستقیم بین رهبری تحول‌آفرین و میزان سرمایه اجتماعی در تیم، نویدی به مدیران گروه‌ها و تیم‌ها و همچنین برای سازمان‌ها است تا با به کار بستن این مفاهیم در اجرا از رابطه مثبتی که با اثربخشی تیمی دارند بهره ببرند. به نظر می‌آید که اتخاذ سبک رهبری تحول‌آفرین توسط مدیران می‌تواند افزون بر سرمایه اجتماعی، شیوع رفتارهای شهروندی سازمانی و پویایی‌های گروهی دیگری را موجب شود که در این تحقیق بررسی نشده‌اند. بررسی این موارد به تحقیقات آتی توصیه می‌شود. در نهایت اثربخشی تیمی چالش بسیار جدی در مدیریت گروه‌ها و تیم‌ها است که می‌بایست در کانون توجه پژوهش‌های مدیریتی قرار گیرد.

منابع

۱. فقیهی ابولحسن، طاهره فیضی (۱۳۸۵) "سرمایه اجتماعی: رویکردی نو در سازمان" دانش مدیریت. سال ۱۹ شماره ۷۲ ص ۲۳-۴۶.
2. Adler, K. (2000) "Social capital: prospects for a new concept". *Academy of Management Review* 27: 43- 67.
3. Anderson, N, Burch. G.J: (2003) "Measuring person-team fit: development and validation of the team selection inventory", *Journal of managerial psychology* 19 (4): 426-406.
4. Avoid, B., Waldman, D. and Yammarino, F. (1991) "Leading in the 1990s: the four Is of transformational leadership", *Journal of European Industrial Training*, 15(4): 16-9.
5. Bagozzi, RP. Yi, Y. (1994) Advanced topics in structural equation models. In: Bagozzi , RP (ed) *Advanced methods of marketing research*. Blackwell, Oxford, pp.1-51.
6. Bass, B.M. (1985a) *Leadership and Performance beyond Expectations*, The Free Press, New York, NY.
7. Bass, B.M. (1985b) "Leadership: good, better, best", *Organizational Dynamics* 13(3): 40-26.
8. Bennie, W. and Manus, B. (1985) *Leaders: Strategies for Taking Charge*. HarperCollins, New York, NY.
9. Billy, Bateman., Wilson, C. and David Bingham (2002) "Team effectiveness – development of an audit questionnaire", *Journal of Management Development*, 21(3):226-215.
10. Burns, J.M. (1978) *Leadership*, Harper & Row Publishers, New York, NY.
11. Compel, D. T., & Fiske, D. W. (1959) *Convergent and discriminate validation by the multigrain- multimethod matrix*, Psychological Bulletin 56:105-81.
12. Cohen, D. and Presoak, L. (2001) "In good company: how social capital make organizations work", In Villanova & Jose (2003) *Social capital as a managerial phenomenon*. Working paper, Department of Industrial Engineering and Management. Tamper University of Technology.
13. Coleman, J. S. (1990) *Foundations of social theory*, Cambridge, Harvard University Press.
14. Costello A.B., Osborne, J.W. (2005) "Best Practices in Exploratory Factor Analysis", *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7, 62-50.
15. Dooley, T.L., Hacker, M.E. and Aken, E.M. (2006) "Managing organizational context for engineering team effectiveness", *Team Performance Management* 12(6/5):154-138.
16. Draco- Zachary, A. and Stomach, A. (2002), "Team heterogeneity and its relationship with team support and team effectiveness", *Journal of Educational Administration*, 40 (1): 66-44.
17. Dionne, S.D. , F. J. Yammering, L. E., Atwater and W.D. Spangler (2004) "Transformational leadership and team performance", *Journal of Organizational Change Management*, 17(2): 193-177.
18. Dumpty, D. and Bryant, B. (1996) "Teams: panaceas or perceptions for improved performance", *Human Relations* 49(5): 89-677.
19. Falk, R. F. (1987) *A primer for soft-modeling*. Berkeley. University of California Press.

20. Falk, R. F., & Miller, N.B. (1992) *A primer for soft modeling*. Akron, OH: The University of Akron .
21. Formal, C., & Larker, D.F. (1981) "Evaluating Structural Equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error", *Journal of Marketing Research* 18(1):50-39.
22. Garson, D. (2009) *Structural Equation Modeling*. Retrieved 12, May, 2009, from <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/structur.htm#output>
23. Geisel, S. (1975) "The predictive samples reuse method with applications", *Journal of the American Statistical Association* 70:320-328.
24. Hainan, L. J. (1916) "The rural school community center", *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 67:19-25.
25. Hanafi, M. (2007) "PLS path modeling: computation of latent variables with the estimation mode B". *Compute Stat* 22(2): 275-292.
26. Hautala, T.M. (2006) "The relationship between personality and transformational leadership", *Journal of Management Development* 25(8): 749-777.
27. Jayanti, R.K. and Burns, A.C. (1998) "The antecedents of preventive health care behavior: An empirical study", *Journal of the Academy of Marketing Science* 26(1): 15-6.
28. Kirk man, B., Tesuque, P. and Rosen, B. (2001) "Assessing the incremental validity of team consensus ratings over aggregation of individual-level data in predicting team effectiveness", *Personnel Psychology* 54(3): 67-45.
29. Klutzes, J.M. and Posner, B.Z. (1988) *The Leadership Challenge*, 6th ed., Josser-Bass, San Francisco, CA.
30. Krijnen, W., Dijkstra T, Gill, R. (1998) "Conditions for factor (in) determinacy in factor analysis", *Psycho met Rica* 63(4): 359-367.
31. Lockwood, N.R. (2006) "Leadership Development: Optimizing Human Capital for Business Success", *Society for Human Resource Management*, Alexandria, VA.
32. Delgado Pine, M.I., Romero Martinez, A.M., and Martinez, L.G., (2008) "Teams in organizations: a review on team effectiveness", *Team Performance Management* 14(2): 21-7.
33. Manuel, j. Francisco, j. Felix, A. (2009) "Felix A. Martin Felicia, The moderating effect of gender on relationship quality and loyalty toward Internet service providers", *Information and Management*, 46 (3): 202- 196,
34. Manuel, j. Francisco, j. Felix, A. (2009) "Exploring the impact of individualism and uncertainty avoidance in Web-based electronic learning: An empirical analysis in European higher education", *Computers & Education* 52: 588- 598.
35. Natalie T. J. and Ghost al, S. (1998) "Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage", *Academy of Management Review* 23: 242- 266.
36. Nunn ally, J. (1978) *Psychometric theory* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill.
37. Norman, O. (2003) "Effect of transformational leadership on empowerment and team effectiveness", *Leadership & Organizational Development Journal* 24(6): 344- 335.
38. Panayiotis V. (2009) "Relationship between emotional intelligence and transformational leadership of supervisors, The impact on team effectiveness", *Team Performance Management* 15(7): 356-343.

39. Rafferty, A.E. and Griffin, M.A. (2004) "Dimensions of transformational leadership: Conceptual and empirical extensions", *The Leadership Quarterly* 15:354-329.
40. Statistics Solutions. (2009, January3). Retrieved August 5, 2010, from Statistics solutions: <http://www.statisticssolutions.com/methods-chapter/statistical-tests/structural-equation-modeling/>.
41. Stone, A.G., Russell, R.F. and Patterson, K. (2004)"Transformational versus servant leadership: a different in leader focus", *The Leadership & Organization Development Journal* 25(4): 361- 349.
42. Tönenhaars, M., Vinci, V. E., Chatelaine, Y.-M., and Laura, C. (2005) "PLS path modeling", *Computational Statistics and Data Analysis* 48(1): 159-205.
43. Tychy, N.M. and Deanna, M.A. (1986) *The Transformational Leader: The Key to Global Competitiveness*, John Wiley & Sons, Inc., New York, NY.
44. Waskom, M. M. and Fare, S. (2005) "Why should I share? Examining social capital and knowledge. contribution in electronic networks of practice", *MIS Quarterly* 29(1): 57-35.
45. Wold, H. (1980) "Soft modeling: Intermediate between traditional model building and data analysis", *Mathematical Statistics* 6: 346- 333.
46. Wallenberg, A.L. (1977) "Redundancy Analysis: An Alternative for Canonical Correlation Analysis", *Psychometrical* 42: 207-219.
47. Yuk, G. (1998) *Leadership in Organizations*, 4th ed., Prentice-Hall, Inc., Upper Saddle River, NJ.