

Intellectual Capital Maturity Evaluation based on Themes of Ambidextrous Learning Link in Oil and Gas Knowledge-based Companies

Ehsan Kordi ¹ | Mohammadreza Abdoli ² | Hasan Valiyan ³

Research Paper

Received:
19 December 2020

Accepted:
2 February 2022

P.P: 227-270

ISSN: 2008-4528
E-ISSN: 2645-5072



Abstract

The purpose of this study was to provide a model for formulating human resource outsourcing strategies in the public sector of Iran. A case study of the Organization for Agriculture Research, Education and Promotion. Qualitative research method of the data -based strategy and research field, including managers, experts and participants, were selected through theoretical sampling. Field research and interview tools were used to collect data in the field of action. The results showed that the conditions affecting the outsourcing of human resource activities in the field of recruitment and education, a total of 4 central codes, including the recruitment and training system of human resources; reduction in costs; Quality of recruitment, education, productivity, and contextual conditions including the development of offshore partnerships; Creating intra -organizational capacity and macro policies of the country as well as interventionist conditions including weakness of culture; Lack of support caused by ignorance; Weakness of supervision and control; The lack of valid and experienced educational institutions is the weakness of the organization. Also, strategies adopted by Human Resources Activities, a total of 5 pivotal culture of culture; Improvement of the structure of human resources; Careful in selecting educational institutions and informing managers and continuous monitoring as well as consequences including reducing costs; The weakness of the human resources was the training and recruitment sector and the quality of training and services. In the final model section, 12 components were presented.

Keywords: Outsourcing, human resources, Employing, Education.

DOR: 20.1001.1.82548002.1401.14.2.4.7

1. PhD student, Department of Management, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran
2. Corresponding Author: Associate Professor, Department of Accounting, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran
Mrab830@yahoo.com
3. Assistant Professor, Department of Management, Shahrood Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran



ارزیابی بلوغ سرمایه فکری بر اساس مضامین پیوند یادگیری دوجانبه در شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه نفت و گاز

احسان کردی^۱ | محمدرضا عبدلی^۲ | حسن ولیان^۳

چکیده

به دلیل تلاطم محیطی، بسیاری از شرکت‌های امروزی، چاره‌ای جز پیوند سطوح یادگیری‌های سازمانی با سرمایه‌های فکری خود ندارند، زیرا پیامدهای احتمالی چنین استراتژی‌هایی، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا با تحریک سطح انگیزه‌ها در چارچوب تغییرات محیطی، سطحی از بلوغ در سرمایه فکری را محقق نمایند، که زمینه‌سازی پایداری در فرآیندهای رقابتی شرکت‌ها گردد. هدف این پژوهش ارزیابی بلوغ سرمایه فکری بر اساس مضامین پیوند یادگیری دوجانبه می‌باشد. در این پژوهش به منظور شناسایی مؤلفه‌ها (بلوغ سرمایه فکری) و گزاره‌های پژوهش (مضامین پیوند یادگیری دوجانبه) از غربالگری نظری بر اساس پژوهش‌های مشابه استفاده شد. سپس به منظور تعیین پایایی مؤلفه‌ها و گزاره‌های پژوهش از طریق مشارکت ۱۶ نفر از متخصصان و خبرگان رشته مدیریت، از تکنیک دلفی استفاده شد. در بخش کمی مؤلفه‌ها و گزاره‌های شناسایی شده در قالب پرسشنامه‌های ماتریسی، توسط ۲۲ نفر از مدیران، مسئولان و کارشناسان صاحب‌نظر در سطح مختلف شرکت‌های دانش‌بنیان مورد ارزیابی، تحلیل و تفسیر قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان داد، گزاره گرایش‌های راهبردی در یادگیری به‌عنوان تأثیرگذارترین مضامین پیوند یادگیری دوجانبه در شرکت‌های مورد بررسی محسوب می‌شود که باعث تقویت پایداری خلق دانش به‌عنوان مؤلفه‌ی موثر در بلوغ سرمایه فکری می‌شود. این نتیجه نشان می‌دهد گرایش‌های راهبردی از طریق پایداری و اثربخشی شناسایی ظرفیت‌های محیطی، شرکت را قادر می‌سازد تا دانش را بر مبنای تغییرات محیطی کسب نماید و با ترکیب آن‌ها سبب تقویت بهره‌وری گردد و ظرفیت‌های جذب و خلق دانش را به‌عنوان یک ارزش در خود نهادینه نماید.

کلیدواژه‌ها: پیوند یادگیری دوجانبه؛ بلوغ سرمایه فکری؛ اولویت‌بندی تفسیرگرایانه؛ شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه نفت و گاز.

DOR: 20.1001.1.82548002.1401.14.2.4.7

۱. دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

۲. نویسنده مسئول: دانشیار، گروه حسابداری، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

Mrab830@yahoo.com

۳. استادیار، گروه مدیریت، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

مقدمه و بیان مسئله

رشد جوامع و پیشرفت در عرصه‌های مختلف هر جامعه‌ای، اهمیت مزیت رقابتی را به‌عنوان محور توسعه یافتگی مورد توجه قرار داده است و بحث‌های زیادی را در حول آن مطرح نموده است (بورنیمَن و ویدنهورف^۱، ۲۰۱۴: ۴۵۵). در تحت این شرایط شرکت‌ها برای بهبود عملکرد و مقابله با رقبا، باید دارای مزایایی رقابتی باشند تا بتوانند در شرایط پیچیده و متحول، عملکردی برتر داشته و پیشروی خود را در بازارها حفظ نمایند (واز و همکاران^۲، ۲۰۱۸: ۲۳). سازمان‌های قرن بیست و یکم به طور فزاینده چرخه‌های نوآوری خود را تسریع بخشیده‌اند، به گونه‌ای که آگاهی نسبت به نحوه اثربخش مدیریت سرمایه فکری (IC) به نیازی مبرم برای موفقیت تجاری تبدیل شده است و لازمه موفقیت در کارکردهای سازمانی را می‌توان توسعه سرمایه‌های فکری برای تقویت فرآیندها، محصولات و خدمات تلقی نمود (گراسیولی^۳، ۲۰۰۵: ۱۵). تکامل فناوری‌های جدید و رشد فعالیت‌های خدماتی تأثیر عمیقی بر ساختار اقتصادهای صنعتی داشته است، به طوری که با افزایش هزینه‌های مربوط به دارایی‌های نامشهود، از سال ۱۹۸۰ به بعد، شرکت‌ها اهمیت زیادی برای ارزش اطلاعات و بازشناسی ظرفیت‌های توسعه‌ای سرمایه فکری قائل هستند (کوسر^۴، ۲۰۱۲: ۴؛ گویانی^۵، ۲۰۱۱: ۸). لذا تغییر رویکرد از اهمیت صرف سرمایه فکری به‌عنوان یک دارایی نامشهود، به سمت توسعه پروری ظرفیت‌های بالقوه و بلوغ یافته سرمایه فکری، فرآیندی است که از دهه گذشته به طور جدی‌تری مورد توجه قرار گرفته است. به عقیده کاساپو^۶ (۲۰۰۴)، در محیط جهانی شده که اساس آن نوآوری است و تقاضا برای محصولات و خدمات مبتنی بر دانش در حال افزایش است، مزیت رقابتی اصلی سازمان‌ها الزاماً در داشتن سرمایه‌های فکری معنا پیدا نمی‌کند و لزوم تمرکز بر بلوغ سرمایه فکری به‌عنوان یک استراتژی منابع انسانی می‌تواند به افزایش و توسعه ظرفیت‌ها و قابلیت‌های رقابتی شرکت‌ها کمک نماید (رجب‌پور و باباشاهی، ۱۳۹۹: ۱۱). با این وجود، بسیاری از سازمان‌ها با محدودیت‌هایی در توسعه چنین قابلیت‌هایی روبه‌رو هستند، زیرا

1. Bornemann & Wiedenhofer
2. Vaz et al
3. Gracioli
4. Coser
5. Gubiani
6. Cassapo

ساختارهای به‌شدت الزام‌آور، رسمی و پیچیده سبب گردیده سطح سازگاری منابع انسانی تحت تأثیر قرار گیرد و براین مبنا بلوغ سرمایه فکری به‌عنوان یک مکانیزم اثربخش در کارکردهای دانش‌افزایی با مشکلات عدیده‌ای مواجه باشد. به عبارت دیگر، چنانچه به منابع انسانی به‌عنوان دارایی نامشهود و سرمایه فکری براساس استفاده از قابلیت‌ها و توانمندی‌های بالقوه‌شان در راستای رسیدن به بلوغ توجه شود، می‌توان انتظار داشت، شرکت در دستیابی به اهداف و استراتژی‌های خود، در فضای رقابتی بهتر عمل نماید (رحیمی‌اقدم و اسماعیلی، ۱۳۹۴: ۱۳۳)، زیرا توانسته است براساس توسعه یادگیری دوجانبه، سازگاری مناسبی بین استراتژی‌های سازمانی با ادراک‌های منابع انسانی ایجاد نماید. یادگیری دوجانبه یک رویکرد تئوریک در رابطه با توسعه توانمندی‌های منابع انسانی می‌باشد که کارکردهای یادگیری سازمانی را بین دو طیف اکتشاف و انتفاع قرار داده است. پوپادیوک^۱ (۲۰۱۲) در تعریف اکتشاف به تنوع ویژگی‌های محیطی و در تعریف انتفاع به ویژگی‌های ذاتی محیط داخلی در یادگیری سازمانی اشاره می‌نماید. به عبارت دیگر، اکتشاف شامل تعقیب یادگیری، بالاتر از حوزه‌های دانش معمول سازمان می‌باشد درحالی‌که انتفاع شامل بهره‌برداری و عمق بخشی به ذخیره‌های دانش موجود سازمان تعریف می‌شود (سیدنقوی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴). لذا با قرار گرفتن سرمایه‌های فکری در حد مطلوبی در بین دو طیف اکتشاف و انتفاع، می‌توان انتظار داشت، سطحی از بلوغ سرمایه فکری براساس توسعه قابلیت‌ها و ظرفیت‌های سازمانی ایجاد گردد. در واقع، بلوغ سرمایه فکری عواملی نظیر دانش، تفکر، آگاهی و تصمیم‌گیری‌های فردی را پوشش می‌دهد و باعث می‌شود تا یک شرکت به موفقیت پایدار دست یابد (ماتوس^۲، ۲۰۱۳: ۳۴۱).

باتوجه به توضیح‌های ارائه شده در بیان مسئله و ضرورت انجام این پژوهش، می‌بایست از دو منظر پژوهشی و کاربردی آن را مورد بررسی قرار داد. از منظر پژوهشی باید بیان گردد، اگرچه پژوهش‌هایی همچون حسینی و همکاران (۱۳۹۸)، سلمانی و همکاران (۱۳۹۸) و سیدنقوی و همکاران (۱۳۹۵) ابعاد یادگیری دوجانبه و بلوغ سرمایه فکری را به‌طور مجزا مورد بررسی قرار داده‌اند، اما فقدان انجام یک فرآیند تحلیل استراتژیک، جهت ایجاد پایداری در کارکردهای منابع

1. Popadiuk

2. Matos

انسانی از نظر توسعه‌ی تحلیل‌های ترکیبی (کیفی و کمی) در رابطه با بلوغ سرمایه فکری و یادگیری دوجانبه باعث گردید، تا این پژوهش بادرک این خلاء نظری در حوزه‌ی پژوهش‌های مرتبط، براساس نوآوری تحلیلی و بسط تئوریک، به دنبال تقویت دانش‌افزایی در کارکردهای منابع انسانی شرکت‌های دانش‌بنیان باشد.

از منظر کاربردی با گریزی به آمارهای جهانی می‌توان دریافت به‌طور متوسط ۶۴ درصد ثروت کشورهای پیشرفته را سرمایه فکری، ۱۶ درصد منابع فیزیکی و ۲۰ درصد را منابع طبیعی تشکیل می‌دهد. که براساس همین آمار ۵۵ درصد از ۶۴ درصد سرمایه فکری در گرو بلوغ قابلیت‌های فردی برای رسیدن به پایداری در رقابت می‌باشد. این در حالی است که در ایران تنها ۳۴ درصد ثروت را سرمایه فکری و ۳۷ درصد آن را منابع فیزیکی و ۲۹ درصد دیگر را منابع طبیعی تشکیل می‌دهد. در حالی که بین توسعه سرمایه فکری و توسعه کشورهای ارتباط مستقیمی وجود دارد (برنامه توسعه منابع^۱، ۲۰۱۹). براساس گزارش توسعه فکری سازمان ملل در سال ۲۰۱۳، شاخص توسعه سرمایه فکری ایران به ۰/۷۰۲ رسیده که براساس آن رتبه ۷۰ را در میان کشورها کسب نموده است^۲ (برنامه توسعه منابع، ۲۰۱۹). قرار گرفتن در این رتبه با توجه به پتانسیل‌های بالقوه‌ای که در سرمایه فکری وجود دارد، نشان می‌دهد تا چه اندازه عملکردهای مدیریتی و استراتژیک در رابطه با توسعه‌یافتگی و استفاده از قابلیت‌های سرمایه فکری ناتوان بوده است و لزوم توجه به این بخش مهم، می‌تواند به‌عنوان اهرم رقابت در بازار برای شرکت‌های دانش‌بنیان محسوب شود. همچنین بررسی اساسنامه صندوق نوآوری و شکوفایی در قالب ابلاغیه ۴۶۴۲۸ت/۲۲۹۱۳۲، مصوب هیئت‌وزیران در تاریخ ۱۳۹۰/۰۶/۲۰ با استناد به تبصره (۲) ماده (۵) قانون حمایت از شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات، مصوب ۱۳۸۹ نشان می‌دهد توجه به توسعه‌ی یادگیری و افزایش سطح بلوغ منابع انسانی برای خلق ارزش‌های فراگیر، از جمله توصیه‌های نهادی است که با تأکید بر آن، شرکت‌های دانش‌بنیان را به‌عنوان اهرم پایداری اقتصاد و تولید ملی مورد خطاب قرار دادند.

1. United Nations Development Programmed

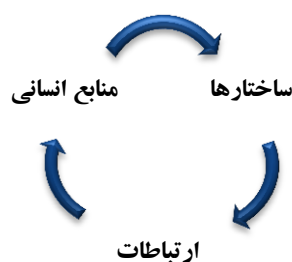
۲. برای کسب اطلاعات بیشتر به سایت زیر مراجعه شود «<http://hdr.undp.org>»

بنابراین از یک سو با توجه به اینکه یادگیری سازمانی اگرچه از زوایای مختلف بررسی و بازبینی شده است، ولی نگاه دوجانبه گرایانه به موضوع یادگیری به عنوان یکی از شروط لازم و نه کافی برای بسط اثربخشی قابلیت‌های سازمانی مورد توجه نبوده است و با توجه به اینکه موضوع ارزیابی بلوغ سرمایه فکری در قالب گزاره‌های پیوند یادگیری دوجانبه بررسی نگردیده، و براساس آمار و اطلاعات و استناد به آیین‌نامه‌های مصوب دارای اهمیت کاربردی است، این پژوهش در نظر دارد تا از طریق پیوند مضامین گزاره‌ای توسعه یادگیری دوجانبه، بلوغ سرمایه فکری را مورد ارزیابی قرار دهد.

مبانی نظری

بلوغ سرمایه فکری^۱

مفهوم سرمایه فکری یک مفهوم انتزاعی است که اشاره به دارایی‌های نامشهود یک شرکت دارد و اغلب اندازه‌گیری آن به دلیل وجود ویژگی‌های درونی افراد به عنوان بخش مهمی از دارایی‌های نامشهود دشوار و پیچیده است (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۱۲). از طرف دیگر، به دلیل ماهیت پویای سرمایه فکری که وابستگی زیادی به ارزش‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی سیاسی دارد، نیز تعیین سطح اثربخش آن مشکل می‌باشد (هُرمیگا و همکاران^۲، ۲۰۱۳: ۲۰۹). در غالب مدل‌های سرمایه فکری، سرمایه فکری را می‌توان به صورت ترکیبی از سرمایه انسانی، ساختاری و اجتماعی در نظر گرفت.



شکل ۱. معیارهای سرمایه فکری (منبع: هُرمیگا و همکاران، ۲۰۱۳)

1. Intellectual Capital Mature
2. Hormiga et al

سرمایه فکری در غالب سه بُعد فوق، به صورت گروهی از دارایی‌های دانشی و جزئی از ویژگی‌های سازمان قابل تعریف بوده و می‌تواند از طریق افزایش سطح ارزش افزوده برای ذینفعان کلیدی سازمان، منجر به بهبود قابل ملاحظه وضعیت رقابتی سازمان گردد (قاسمی و همکاران، ۱۳۹۹: ۲۱۴). به طور خاص نیز سرمایه فکری را می‌توان مأخذی از انباشت دانش و مهارت‌های فردی، تخصصی و تجربی تعریف نمود که می‌تواند به افزایش بهره‌وری و کارکردهای جمعی کمک نماید. اما الزاماً شناخت عناصر سرمایه فکری به تنهایی نمی‌تواند مفید فایده باشد، چراکه جهت اندازه‌گیری اثربخشی سرمایه فکری و مدیریت آن لازم است تا مدل‌های سرمایه فکری برای ایجاد همبستگی در بین معیارهای آن مدون شوند (شانگ و لین^۱، ۲۰۱۸: ۱۷). برخی از مدل‌های سرمایه فکری در غالب جدول زیر ارائه شده است.

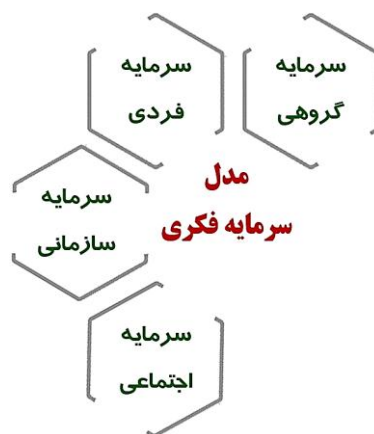
جدول ۱. برخی از مدل‌های سرمایه فکری

مبنای مدل	ابعاد	مرجع
ارزیابی اطلاعات سرمایه فکری در قالب گزارش‌های تحلیلی	سرمایه انسانی؛ خارجی و سرمایه داخلی	چن و همکاران ^۲ (۲۰۰۴)
برآورد مالی در تقویت سرمایه فکری	سرمایه انسانی؛ سرمایه مشتری؛ سرمایه ساختاری	رودو و لیلیاریت ^۳ (۲۰۰۲)
نقشه دارایی‌های دانش	منابع ساختاری و منابع ذینفعان	مارر و چئوما ^۴ (۲۰۰۱)
گزارش‌دهی سرمایه فکری شرکت‌های ایرلندی	ساختارهای داخلی؛ ساختارهای بیرونی (مشتری/ارتباطی) و صلاحیت فردی	برنن ^۵ (۲۰۰۱)
شرکت ای سی ام	استخراج ارزش، سرمایه مشتری، سرمایه ساختاری، ایجاد ارزش، سرمایه انسانی	لیبویتز و همکاران ^۶ (۲۰۰۰)

1. Shang & Lin
2. Chen et al
3. Rodov & Leliaert
4. Marr & Schiuma
5. Bernnan
6. Liebowitz et al

* نکته: به دلیل تعدد مدل‌های سرمایه فکری و مشابهت ابعاد آن تلاش گردید بر مدل‌هایی با ابعاد متفاوت تمرکز شود

هرچند ارزیابی سرمایه فکری از طریق مدل‌های مختلف و به اشکال گوناگونی صورت می‌پذیرد، اما همه این مدل‌ها و اشکال دارای فرایند یکسان و مشابهی هستند (مهری و همکاران، ۱۳۹۹: ۴۱). این فرایندها شامل شناسایی اجزای مختلف سرمایه فکری و استفاده از طبقه‌بندی مشخصی می‌باشد که نهایتاً امکان شناسایی شاخص‌های جزئی هریخش را فراهم می‌آورد. به‌عنوان مثال ماتوس^۱ (۲۰۱۳) مدل سرمایه فکری را در یک مدل چهاربعدی برای افزایش سطح اثربخشی و اندازه‌گیری آن ارائه می‌دهد.



شکل ۲. مدل سرمایه فکری (منبع: ماتوس، ۲۰۱۳)

ماتوس (۲۰۱۳) معتقد است ترکیب هر ۴ سرمایه فردی، گروهی، سازمانی و اجتماعی است که سبب می‌گردد تا کیفیت مجموع سازمان در ابعاد مختلف عملکردی از درون ساختاری تا محیط اجتماعی افزایش یابد. اما با وجود تعدد مدل‌های سرمایه فکری، کمتر پژوهشی به مدل بلوغ سرمایه فکری توجه نموده است. مدلی که تمامی ویژگی‌های مدل‌های مختلف سرمایه فکری را دارا باشد و در عین حال از اثربخشی قابل توجهی چه در اندازه‌گیری و چه در بهره‌وری برخوردار باشد. به

1. Matos

عقیده رابچینی^۱ (۲۰۰۳)، بلوغ سرمایه فکری هدفی پویا و انعطاف‌پذیری از معیارهای سرمایه فکری است، زیرا عناصر اصلی آن سه جزء محتوایی هر سازمان شامل استراتژی، فناوری و مدیریت است که بسته به بازار، فرآیند انعطاف‌پذیری و اعمال تغییرات در سازمان را فراهم می‌آورد (لوانتجوسینکوا و همکاران^۲، ۲۰۲۰: ۱۸۳۶). فلوری و فلوری^۳ (۲۰۰۰) تأکید دارند که بلوغ سرمایه فکری به خودی خود اهمیتی ندارد، اما بیانگر صلاحیت برای شناسایی و پیگیری سطح لازم و کافی از درک و تخصص، با کسب دانش (دانستن چستی)، توسعه مهارت‌ها (دانستن چگونگی) و هماهنگ کردن نگرش‌ها با اهداف تجاری (دانستن چرایی) است. کرزرنر^۴ (۲۰۰۱) بر این باور است که بلوغ سرمایه فکری سبب توسعه سیستم‌ها و فرآیندهایی از سازمان می‌گردد، که تکرارپذیر نبوده و قابلیت‌های رقابتی و پویا را در سازمان‌ها تقویت می‌نماید. مفهوم بلوغ سرمایه فکری امکان شناسایی شکاف‌های مربوط به مراحل فرآیند توسعه، اطلاعات، دانش و نحوه ترکیب آن‌ها برای ایجاد فرصت‌های رشد واقعی (از لحاظ نظری، با پُر کردن شکاف‌ها) را می‌دهد. مفهوم بلوغ سرمایه فکری بسیار شهودی است و مبتنی بر ارزش‌های نهادینه شده‌ای از عملکردهای سازمانی است که درک متقابل را در سازمان ایجاد می‌نماید و هنجارهای سازمانی را تقویت می‌کند (پرادو^۵، ۲۰۱۰: ۱۷). در رویکرد بلوغ سرمایه فکری تأکید می‌شود که «سازمان‌های بالغ» به‌طور پویا و موثر به اهداف کیفی، ضرب‌العجل‌ها و فرصت‌های احتمالی واکنش مطلوب نشان می‌دهند در حالیکه شرکت‌های «نابالغ» ضمن اینکه دارای رویه‌های ثابت و بدون چالش هستند، توانایی استفاده از فرصت‌های بیرونی را ندارند (اشمیتندورف و شولز^۶، ۲۰۰۱: ۲۱۶؛ پاپندیک^۷، ۲۰۰۴: ۹۸؛ یورگنسن و همکاران^۸، ۲۰۰۷: ۱۸؛ نیدرهاوسر^۹، ۲۰۱۰: ۲۸؛ لیکر و مورگان^{۱۰}، ۲۰۱۱: ۱۸؛ لئون و فریس^{۱۱}، ۲۰۱۱: ۳۳؛ هاپمن^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۱: ۴). به عبارت دیگر، «شرکت‌های

1. Rabechini
2. Lenjkušenkova and Lapiņa
3. Fleury and Fleury
4. Kerzner
5. Prado
6. Schmietendorf and Scholz
7. Poppendieck
8. Jorgensen
9. Niederhauser
10. Liker and Morgan
11. León and Ferris
12. Hoppmann

بالغ» به دلیل داشتن دانش بهتر و سیستماتیک کردن فرآیندهای خود، معمولاً عملکرد بهتری را نسبت به آنهایی که سطح پایین تری از بلوغ در یک فرآیند مشخص دارند نشان می‌دهند. به طور کلی، تفاوت عملکردهای بلوغ سرمایه فکری با عدم بلوغ در سرمایه فکری را می‌توان در شاخص‌هایی نظیر هزینه، زمان، سرعت و پیروی از استانداردهای کیفی مقرر و رضایت مشتری اندازه‌گیری کرد (مورائس^۱، ۲۰۰۴: ۳). واز و همکاران (۲۰۱۸) در قالب مدلی، بلوغ سرمایه فکری را براساس روش پژوهش مورد کاوی با استفاده از تحلیل پرونان-سی^۲ ارائه نمود. این روش که یک روش ۴ مرحله‌ای بود ابتدا براساس پایگاه‌های اطلاعاتی، پژوهش‌های مرتبط را شناسایی نمود و سپس براساس دسته‌بندی ادبیات موضوعی مهمترین مدل‌های سرمایه فکری که دارای بیشترین ارجاع به آن‌ها بوده است را مشخص نمودند. واز و همکاران (۲۰۱۸) مدل‌های پاولک^۳ (۱۹۹۳)؛ پاسکالی^۴ (۱۹۹۹)؛ باردین^۵ (۲۰۱۱) و کوسر^۶ (۲۰۱۲) را مورد واکاوی نظری قرار دادند. سپس براساس تفاوت مقیاس‌ها در بلوغ سرمایه فکری را برای هر مدل بررسی نمودند. در واقع این روش علی‌رغم تعیین ابعاد مدل بلوغ سرمایه فکری، به دنبال ارزیابی سطح مطلوب‌ترین مقیاس در سنجش بلوغ سرمایه فکری می‌باشد. در نهایت واز و همکاران (۲۰۱۸) با تعیین ۶ سطح بلوغ سرمایه فکری و نقاط مقیاس بلوغ در قالب جدول زیر، تأثیرگذارترین معیارهای بلوغ سرمایه فکری را تعیین نمودند:

جدول ۲. سطوح مقیاس ارزیابی بلوغ فکری

سطوح بلوغ	علائم سطوح بلوغ	نقاط مقیاس بلوغ
ناموجود	سیاه	۰
فرآیند اولیه	قرمز	۱-۱۸
فرآیند برنامه‌ریزی شده	نارنجی	۱۹-۳۶
فرآیند ایجاد شده	زرد	۳۷-۷۴
فرآیند مدیریت شده	آبی	۷۵-۱۱۰
فرآیند بهینه شده	سبز	۱۱۱-۱۴۷

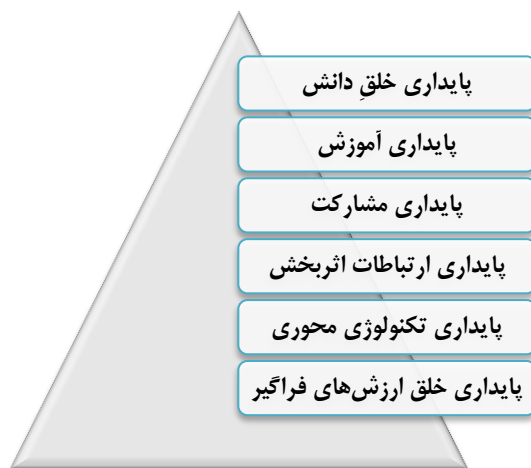
1. Moraes
2. Proknow-C
3. Paulk
4. Pasquali
5. Bardin
6. Coser

با استفاده از سطوح بلوغ و برحسب سطح نیازسنجی شرکت‌ها، مدیریت می‌تواند براساس آن‌ها راهبردها، اهداف و شاخص‌های منسجم را به گونه‌ای تعیین نماید که بیشترین اثربخشی برای شرکت ایجاد شود. لذا واز و همکاران (۲۰۱۸) اقدام به تعریف معیارهای سنجش سطوح بلوغ سرمایه فکری نمودند:

جدول ۳. تعاریف سطوح بلوغ سرمایه فکری

تعاریف	سطوح بلوغ سرمایه فکری
شرکت حتی قبول ندارد که مشکلی وجود دارد تا به آن رسیدگی شود. فقدان کامل هرگونه فرآیند.	ناموجود - سطح صفر (سیاه)
شرکت نسبت به آنچه که تحلیل می‌شود در مرحله مقدماتی قرار دارد (و یا اصلا در هیچ مرحله‌ای قرار ندارد). مثال: «فقدان درک سرمایه فکری و دارایی‌های نامشهود»	سطح اول - فرآیند اولیه (قرمز)
شرکت از نیاز به آن در مدیریت دارایی‌های نامشهود شرکت آگاه است، اما شکل آن غیررسمی و بدون استانداردسازی است. مثال: «درک نیاز به مدیریت سرمایه فکری وجود دارد.»	سطح دوم - فرآیند برنامه‌ریزی شده (نارنجی)
اسناد و شیوه‌های رسمی برای انجام فعالیت‌های مربوط به سرمایه فکری وجود دارند، اما نظارتی سیستماتیک بر پیشرفت آن وجود ندارد، و شاخص‌ها یا ابزارهای مدیریتی به کار می‌روند. مثال: «وجود دارایی‌های نامشهود مستند که اقدامات شرکت را هدایت می‌کند.»	سطح سوم - ایجاد شده (زرد)
وضعیتی را نشان می‌دهد که در آن دارایی‌های نامشهود به شیوه‌ای رسمی کنترل و مدیریت می‌شوند. مثال: «سرمایه فکری به صورت دوره‌ای با استفاده از شاخص‌های عملکرد بررسی می‌شود.»	سطح چهارم - مدیریت شده (آبی)
آخرین مرحله بلوغ شرکت است، و نتایج دارایی‌های نامشهود توسط شاخص‌های عملکرد، که شامل اهداف بهینه‌سازی هستند، مدیریت می‌شوند. مثال: «سرمایه فکری به صورت دائم با شاخص‌های عملکرد از نظر مناسب بودن برای نیاز بررسی می‌شوند»	سطح پنجم - بهینه شده (سبز)

در نهایت براساس شش سطح فوق، در قالب شکل زیر مهمترین مبانی بلوغ سرمایه فکری را تعیین نمودند:



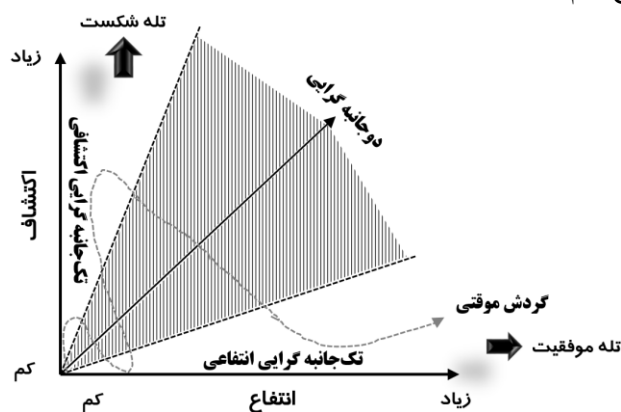
شکل ۳. مدل بلوغ سرمایه فکری (منبع: واز و همکاران، ۲۰۱۸)

توسعه یادگیری دو جانبه گرا

دوجانبه گرایی به عنوان یک مفهوم مبتنی بر دانش افزایشی، در پی تقویت سطوح بالایی از کارایی و نوآوری می‌باشد تا براین اساس مزیت‌های رقابتی شرکت‌ها را از طریق کنترل ریسک و افزایش بازده ارتقاء بخشد. یادگیری دوجانبه گرا ظرفیت‌های رقابتی را جهت تعقیب همزمان اکتشاف یعنی تلاش‌های یادگیرنده^۱ و انتفاع یعنی نتایج یادگیرنده در برمی‌گیرد. بنابراین دوگانه گرایی می‌تواند به عنوان ظرفیت اجرای راهبردهایی که از ایجاد و نگهداری موفقیت و در طول زمان حمایت می‌کنند، نگریسته شود (پریئوتوپاستور و مارتین‌پرز^۲، ۲۰۱۵: ۵۹۳). شرکت‌های تک‌جانبه گرا^۳ در یادگیری اکتشافی و یا انتفاعی متخصص شده‌اند. اگرچه شرکت‌های تک‌جانبه گرا همواره خطر همراهی با حالت‌های این دو نوع یادگیری را با خود دارند، ممکن است

1. Learning Efforts
2. Prieto-Pastor & Martin-Perez
3. Monodextrous

به تله‌های موفقیت (زمانی که انتفاع از اکتشاف مهم‌تر می‌گردد) و یا تله‌های شکست (زمانی که اکتشاف از انتفاع مهم‌تر می‌گردد) دچار گردند (پوهان^۱، ۲۰۰۸).



شکل ۴. الگوی دوجانبه گرایی در مقابل تک‌جانبه گرایی و گردش موقتی یادگیری (منبع: پریوتو یاستور و مارتین پرز، ۲۰۱۵: ۵۹۴)

از طرف دیگر همانطور که در شکل (۴) مشخص است، برخی شرکت‌ها رویکردهای بی‌درپی و مرحله به مرحله را به کار می‌گیرند، مثلاً آن‌ها به طور موقت بین فعالیت‌های اکتشافی و انتفاعی قرار می‌گیرند. چنین راهبردهایی تحت عناوین تعادل نقطه‌ای^۲، حلقه‌های موقتی^۳ یا جداسازی/تخصص‌های موقتی^۴ بررسی می‌گردند (ونیوگوپال و همکاران^۵، ۲۰۱۹: ۲۱۸). شرکت‌هایی که چنین راهبردهایی را دنبال می‌کنند دوجانبه‌گرا نیستند؛ چون که حالت‌های مختلف یادگیری را به طور همزمان ندارند. حوزه عملکرد شرکت‌ها از منظر دوجانبه‌گرایی یادگیری را می‌توان براساس یکپارچگی و ادغام دیدگاه‌ها و ارزش‌های یکسان و پاداش‌های مدیریتی به‌عنوان مکانیزم‌های پیوندی تلقی نمود که متضمن موفقیت دوجانبه‌گرایی یادگیری خواهد شد.

1. Puhan
2. Punctuated Equilibrium
3. Temporal Cycling
4. Temporal Specializations/Separation
5. Venugopal et al

جدول ۴. کارکردی دوجانبه‌گرایی یادگیری (منبع: آصف^۱، ۲۰۲۰)

واحد‌های اکتشافی	واحد‌های انتفاعی	پیوند دوجانبه‌گرایی یادگیری
نوآوری، رشد	هزینه، سود	گرایش استراتژیک
سازگاری، موفقیت از طریق نوآوری	کارایی، فزاینده	نوآوری
کارآفرینی	عملیاتی	شایستگی‌ها
سازگار، ارگانیک	رسمی، مکانیکی	ساختار
پذیرش ریسک، سرعت، انعطاف‌پذیری، آزمایش	کارایی، ریسک کم، کیفیت، مشتریان	فرهنگ

براساس پیوند بین دوجانبه‌گرایی یادگیری می‌توان به طور خلاصه اکتشاف و انتفاع را تشریح نمود.

الف) انتفاع در سطح یادگیری: مفهوم انتفاع از نظر مارچ^۲ (۱۹۹۱) بر مواردی چون انتخاب، تولید، کارایی، بکارگیری و اجرا دلالت دارد. وقتی سازمان برای انتفاع تلاش می‌کند، روندی به سوی اطمینان بیشتر و سرعت بیشتر، نزدیکی و شفافیت در فعالیت‌ها دارد. انتفاع تلاش کمتری به نوآوری‌های گسترده و بالاتر از متوسط و بلندمدت پیشنهاد می‌دهد، این مقوله می‌تواند گرایش به سوی فرسوده شدن دانش سازمانی را به دنبال داشته باشد. انتفاع همچنین مربوط به دانش برای بهبود مستمر، اصلاح، پالایش و توسعه تغییرات محصولات، فرآیندها و خدمات جاری نیز می‌گردد (اوریلی و توشمن^۳، ۲۰۰۸: ۱۹۳). دانش آشکار بیشتری ارائه شده و ایده‌های مستمر، روتین، استاندارد و تکراری پُررنگ‌تر می‌شوند. شایستگی‌ها و مهارت‌ها، امکان پاداش برای کارمندان و سازمان به‌عنوان یک کل را افزایش می‌دهند. بنابراین دلایلی برای این باور وجود دارد که تعاملات خصوصاً در سازمان افزایش خواهند یافت (ونهاوربک و همکاران^۴، ۲۰۰۹: ۲۱۹). بنابراین وظیفه استراتژی‌های انتفاع در منحنی یادگیری موجود بهترین و بیشترین استفاده از جریان‌های عادی موجود، شایستگی‌های محوری و قابلیت‌ها می‌باشد. بهترین نمونه از انتفاع خالص

1. Asif
2. March
3. O'Reilly & Tushman
4. Vanhaverbeke et al

تجربه تولید محصولات در مقیاس بزرگ و با قیمت پایین می‌باشد که معمولاً به‌عنوان یک فرایند یادگیری تک‌حلقه‌ای شناخته می‌شود (کوهن و لویتسال^۱، ۱۹۹۰: ۱۹۷).

ب) اکتشاف در سطح یادگیری: مارچ (۱۹۹۱) اکتشاف را با قابلیت‌های جدید ارتباط می‌دهد، که شامل تحقیقات، تغییرات، ریسک‌پذیری، آزمایش‌ها، بازی‌ها، انعطاف‌پذیری، کشف و نوآوری‌ها می‌باشند. سازمان‌هایی که بر روی کاوش تمرکز کردند نیاز به سرمایه‌گذاری بیشتر بر روی آزمایش‌ها و تحقیقات بنیادین دارد و حتی بدون دستاوردهای معنی‌دار از لحاظ منافع کوتاه‌مدت. آن‌ها ایده‌های فراوان، مهارت‌ها و شایستگی‌ها متمایز ارائه می‌کنند که هنوز در مرحله توسعه قرار دارند (آهوچا و کاتیلای^۲، ۲۰۰۴: ۸۸۹). این رویکرد در برگرنده تمرکز بر روی نوآوری، دانش ضمنی تحقیق برای دانش، دستاوردهای جدید، نوآوری، تغییرات اساسی و خلق محصولات، فرآیند و خدمات بدیع است. اکتشاف با توسعه محصولات جدید ارتباط داده شده و به‌عنوان یک فرآیند یادگیری زمینه‌افزایش‌میزت‌های رقابتی را مهیا می‌سازد (آناند و همکاران^۳، ۲۰۰۹: ۸۰۴).

بلوغ سرمایه فکری تحت توسعه یادگیری دوجانبه

محققین علوم مختلف، رابطه نزدیکی بین گرایش سازمان به یادگیری و ذخیره دانشی سازمان، مشخص کردند (کوهن و لویتسال، ۱۹۹۰: ۱۳۱؛ هلفت^۴، ۲۰۰۷: ۳۴۰). بلوغ سرمایه فکری به مجموعه همه ذخیره‌های دانش که سازمان از آن به‌عنوان مزیت رقابتی بهره می‌برد، اطلاق می‌گردد (گورلیک^۵، ۲۰۲۰: ۱۶). در واقع رسیدن به بلوغ در سرمایه فکری سبب می‌شود تا ذخیره دانشی متمایزی از طریق افراد، روابط و خود سازمان ایجاد گردد و به‌صورت رفت و برگشت توزیع شود. بلوغ سرمایه فکری، در حقیقت نشان‌دهنده وضعیت آرمانی یک سازمان در بهره‌گیری از پتانسیل‌های نهان خود برای اهرمی‌سازی آن‌ها به منظور افزایش بهره‌وری سازمانی است. مفهوم بلوغ سرمایه فکری به‌عنوان راهی برای ارزیابی وضعیت کامل بودن، تمام بودن یا آماده بودن یا میزان کامل بودن یا تمام بودن رشد یا توسعه مؤلفه‌های سرمایه فکری است (سلمانی و همکاران،

1. Cohen & Levinthal
2. Ahuja & Katila
3. Anand et al
4. Helfat
5. Gurlek

۱۳۹۸: ۲۳۱). لذا در تحت وجود یادگیری دو جانبه گرا، هر جزء سرمایه فکری، نقش منحصر بفردی در روند اندوختن، تسهیم و ایجاد دانش جدید ایفا می‌نمایند. ابتدا، سرمایه انسانی یا دانش، مهارت و توانایی‌های افراد، با تأثیری که بر توانایی کارکنان جهت کسب دانش جدید دارند، جزء اصلی یادگیری سازمانی هستند. آرگریس و اسکون^۱ (۱۹۹۸) بیان می‌کنند، هیچ یادگیری سازمانی بدون یادگیری فردی به وجود نمی‌آید و یادگیری فردی، شرط ضروری ولی ناکافی برای یادگیری سازمانی می‌باشد. سرمایه دانشی یا دانشی که در درون شبکه‌های روابطی کارکنان است، کانالی برای مبادله و ترکیب دانش در داخل سازمان می‌باشد. استاتا^۲ (۱۹۸۹) بیان نمود، یادگیری سازمانی از طریق اشتراک الگوهای فکری و دانشی و بصیرت بین کارکنان، به وقوع می‌پیوندد. از این منظر، سازمان‌ها منافع زیادی از تسهیم و ترکیب دانش‌های متفاوت بین کارکنان، از طریق روابط اجتماعی، به دست می‌آورند. سرمایه سازمانی، بیانگر دانش به دست آمده از فرآیندها، سیستم‌ها و ساختارهاست (اوهمیچن و همکاران^۳، ۲۰۱۷: ۲۸۴). با توجه به اینکه افراد و سیستم‌های سازمانی و ارتباطی سطحی از دارایی‌های نامشهود سازمان هستند، لیکن شرکت‌های دارای بلوغ سرمایه فکری، دانش، رفتار، نقشه‌های ذهنی، هنجارها و ارزش‌ها را در طول زمان، حفظ می‌کنند و به‌عنوان یک مزیت رقابتی از آن بهره می‌برند. بلوغ سرمایه‌های فکری، نه تنها تمایل به ایجاد الگوی رفتار و سیستم‌های شناختی که منجر به کسب دانش می‌شود را داراست، بلکه مکانیزمی اساسی برای ایجاد و ترکیب آن سایر دانش‌های بیرون از محیط سازمان را نیز فراهم می‌آورد (گران^۴، ۲۰۰۶: ۱۱۰). بنابراین با توجه به همکاری منحصر به فرد سرمایه انسانی، اجتماعی و سازمانی در قالب بلوغ سرمایه فکری برای ایجاد یادگیری سازمانی، اثبات رابطه‌ای بین اکتشاف و انتفاع که وابستگی ترکیب یا ساختار مشخص بلوغ سرمایه فکری را نشان می‌دهد، منطقی است. لذا با توجه به مبانی نظری مطرح شده سوال‌های پژوهش به ترتیب زیر ارائه می‌شود:

مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری مدیران به‌عنوان مبنا در تحلیل تفسیری کدامند؟

گزاره‌های پیوند یادگیری دو جانبه به‌عنوان مرجع در تحلیل تفسیری کدامند؟

اثربخش‌ترین بلوغ سرمایه فکری بر اساس وجود پیوند یادگیری دو جانبه کدامند؟

1. Argyris and Schon
2. Stata
3. Oehmichen et al
4. Grant

پیشینه پژوهش

آصف^۱ (۲۰۲۰) پژوهشی تحت عنوان رهبری استراتژیک و یادگیری دوجانبه گرا: بررسی نقش قابلیت‌های پویا و سرمایه فکری انجام داد. روش‌شناسی پژوهش مبتنی بر مرور سیستماتیک ادبیات پژوهش در رابطه با متغیرهای فوق برای توسعه گزاره‌هایی بود که به دلیل پراکندگی نظری، از چارچوب منسجمی برخوردار نبوده است و براساس غربالگری نظری تلاش نمود تا مجموعه‌ای از گزاره‌های پژوهش را در قالب یک چارچوب تئوریک مدون نماید تا ارتباط بین متغیرهای پژوهش را مورد بررسی قرار دهد. برازش ارتباط بین متغیرهای پژوهش براساس تحلیل مسیر و معادلات ساختاری صورت پذیرفت و نتایج نشان داد رهبری استراتژیک با یادگیری دوجانبه گرا یعنی یادگیری در سطح انتفاع و یادگیری در سطح اکتشاف ارتباط معناداری دارد. همچنین مشخص گردید قابلیت‌های پویا و سرمایه فکری در تقویت و تحکیم ارتباط بین رهبری استراتژیک با یادگیری دوجانبه گرا، اثر مثبت دارند. گورلک (۲۰۲۰) پژوهشی تحت عنوان اثرات سیستم‌های کاری با کارایی بالا^۲ (HPWS) بر سرمایه فکری، دوسوتوانی سازمانی و ظرفیت جذب دانش: شواهد از صنعت هتلداری انجام دادند. جامعه هدف پژوهش مدیران ارشد هتل‌های چهار و پنج ستاره دو شهر استانبول و آنتالیا ترکیه بودند که براساس روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ۴۷۵ نفر مشارکت داشتند. جهت تحلیل و برازش مدل از تحلیل حداقل مربعات جزئی استفاده شد. نتایج نشان داد، تأثیر دوسوتوانی سازمانی بر ظرفیت‌های جذب دانش مثبت و معنادار می‌باشد. همچنین مشخص شد، سرمایه فکری به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده تأثیر مثبت دوسوتوانی سازمانی را بر ظرفیت‌های جذب دانش تقویت می‌نماید. واز و همکاران (۲۰۱۸) پژوهشی تحت عنوان مدل پیشنهادی ارزیابی بلوغ سرمایه فکری انجام دادند. این مطالعه، از نظر روش‌شناسی پژوهش، کاربردی-کیفی بود؛ زیرا از طریق بررسی‌های اکتشافی و به واسطه‌ی روش نظری پرونو-سی^۳ تلاش نمود، ابتدا ابعاد مدل بلوغ سرمایه فکری را مشخص نماید و سپس از طریق ابزار پرسشنامه امتیاز ۰-۱۰۰، مؤلفه‌های شناسایی شده را مورد ارزیابی قرار دهد. نتایج نشان داد، نسخت، مبنای ارزیابی یک شرکت از منظر بلوغ سرمایه فکری، سطح توسعه یافتگی پایداری در ابعاد مختلف

1. Asif
2. High-Performance Work Systems
3. Proknow-C

سرمایه‌های انسانی؛ ساختاری و ارتباطی می‌باشد و دوم مهمترین مبنای بلوغ سرمایه فکری کارکردهای حوزه دانش‌افزایی سازمان می‌باشد که می‌تواند سبب ارتقای کارکردهای اثربخش در محیط رقابتی گردد. خلیل‌نژاد و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی تحت عنوان تأثیر ظرفیت جذب دانش بر نوآوری استراتژیک با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گر جهت‌گیری استراتژیک انجام دادند. با پیروی از پارادایم اثبات‌گرایی و روش پیمایش، پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر ۳۳ گویه تنظیم شد. جامعه آماری در سطح نخست کلیه شرکت‌ها و در سطح دوم کلیه کارکنان آنها بود. نتایج نشان داد، که ظرفیت جذب دانش با نوآوری استراتژیک رابطه دارد؛ اما در مورد دو فرضیه فرعی این تأثیر معنادار نیست. همچنین، مشخص شد در شرکت‌های دارای جهت‌گیری‌های استراتژیک رقیب‌گرا و مشتری‌گرا این تأثیر تقویت شده و در شرکت‌های هزینه‌گرا تضعیف می‌شود. از این رو، سازمان‌هایی که به دنبال تقویت نوآوری استراتژیک و به تبع آن تطبیق پیوسته مدل کسب‌وکار خود با تغییرات هستند، علاوه بر این که بایستی ظرفیت جذب دانش را در سازمان خود بالا ببرند باید استراتژی‌های خود را بر مشتری و یا رقیب استوار کنند. قاسم‌زاده علیشاهی و همکاران (۱۳۹۹) پژوهشی تحت عنوان «نقش یادگیری و جو آموزش سازمانی در عملکرد شغلی: سهم متغیر ظرفیت یادگیری سازمانی» انجام دادند. جامعه آماری این پژوهش کلیه کارکنان جهاد کشاورزی تبریز به تعداد ۶۰۰ نفر بود. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان ۲۳۴ نفر در نظر گرفته شد. برای گردآوری داده‌ها از چهار پرسشنامه استاندارد یادگیری سازمانی، جو آموزشی، عملکرد شغلی و ظرفیت یادگیری سازمانی استفاده شد. داده‌های بدست آمده با استفاده از روش همبستگی و مدل معادلات ساختاری مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که بین متغیرهای یادگیری سازمانی با عملکرد شغلی، جو آموزش سازمانی با عملکرد شغلی، یادگیری سازمانی با ظرفیت یادگیری سازمانی، ظرفیت یادگیری سازمانی با عملکرد شغلی رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. یادگیری سازمانی و جو آموزش سازمانی با واسطه ظرفیت یادگیری سازمانی اثر غیرمستقیم بر عملکرد شغلی دارد. بنابراین اثر میانجی ظرفیت یادگیری سازمانی در این پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. سلمانی و همکاران (۱۳۹۸) پژوهشی تحت عنوان تدوین و تبیین مدل بلوغ سرمایه فکری در دانشگاه‌های ایرانی انجام دادند. روش تحقیق به صورت کیفی و مبتنی بر نظریه پردازی داده‌بنیاد است و گردآوری اطلاعات از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام

شده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات به روش استراوس و کوربین و مدل پارادایمی، نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری نظری با بهره‌مندی از تکنیک‌های هدفمند و گلوله برفی است که بر مبنای آن، ۲۹ مصاحبه با خبرگان صاحب صلاحیت صورت گرفت. نتایج در قالب یک مدل دارای ۱۲ مؤلفه و پنج دامنه نشان داد، ابعاد ساختاری، هزینه‌های پیاده‌سازی، مدیریت عالی سازمان، جو سازمانی، ارزیابی، دانش و تجربه سازمانی و مقاومتهای درون‌سازمانی، متغیرهای اثرگذار بر روند پیاده‌سازی مدل اند و می‌توانند سبب تسهیل یا ممانعت از اجرای موفق آن شوند. در صورت پیاده‌سازی مدل می‌توان انتظار توسعه شبکه تحقیق و توسعه، افزایش کارایی نظام آموزشی و پژوهشی، توسعه ساختار و تجاری‌سازی دانش را داشت.

گزینی به مطالعات انجام شده در رابطه با مفاهیم پژوهش نشان می‌دهد، اکثر پژوهش‌ها باهدف ایجاد یک چارچوب نظری به صورت مستقل، یادگیری دوجانبه و بلوغ سرمایه فکری را طی فرآیندهای تحلیل کیفی مورد بررسی قرار دادند و کمتر پژوهشی چه در داخل و چه در خارج اقدام به واکاوی ترکیبی مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری با مضامین یادگیری دوجانبه انجام داده‌اند. بر این اساس، این پژوهش با درک این خلاء نظری و تحلیلی، در تلاش است تا با ایجاد پیوند کیفی و کمی به بسط نظری کارکردهای مفهومی پژوهش با واقعیت‌های کاربردی بپردازد.

روش پژوهش

براساس مؤلفه‌های دسته‌بندی پژوهش، می‌توان بیان نمود، این پژوهش از نظر نتیجه، جزء پژوهش‌های توسعه‌ای قرار می‌گیرد، چراکه عدم انسجام تئوریک در باب مفاهیم و تئوری‌های مرتبط به این حوزه، باعث شده است تا این پژوهش به دنبال ارزیابی اثربخش‌ترین مبنای بلوغ سرمایه فکری مدیران براساس مضامین پیوندیادگیری دوجانبه باشد. در این پژوهش نسبت به شناسایی مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری و گزاره‌های یادگیری چندسطحی اقدام شد و سپس از طریق تحلیل ماتریس قطبی براساس روش تصمیم‌گیری چندمعیاره، الگویی از تعیین اثربخش‌ترین بُعد ارزیابی بلوغ سرمایه فکری را مورد بررسی قرار می‌دهد. روش غربالگری نظری انواع مختلفی همچون فراترکیب، پرنانسی، فراتلفیق و غیره دارد که می‌بایست با تعیین بازه زمانی مشخص در واکاوی پژوهش‌های مختلف، اقدام به تعیین ابعاد پدیده مورد نظر در قالب ارزیابی سیستماتیک

مثل ارزیابی انتقادی و غیرستماتیک نمود. اما در این پژوهش تنها با بررسی مدل‌های پژوهش‌های قبلی اقدام به تعیین مؤلفه‌ها و گزاره‌های پژوهش شد، چراکه تحلیل بعدی این پژوهش که اولویت بندی تفسیری (IRP) می‌باشد، به دلیل گستردگی تحلیل‌ها و پیچیدگی ناشی از پاسخ‌های ماتریسی، قادر به بررسی انبوهی از مؤلفه‌ها و گزاره‌ها نیست، بلکه طبق دستورالعمل، براساس یک تحلیل تحقیق در عملیات از طریق قراردادن مؤلفه‌ها به‌عنوان مبنا و گزاره‌ها به‌عنوان مرجع، به دنبال تعیین استراتژیک‌ترین مؤلفه براساس گزاره‌ها می‌باشد. لذا این پژوهش با استناد به این فرآیند، براساس غربال از مدل‌های پژوهشی گذشته اقدام به تعیین مؤلفه‌ها و گزاره‌ها در بخش اول پژوهش نمود. معمولاً یکی از فرآیندهای تصمیم‌گیری براساس مؤلفه و گزاره که در قالب تحلیل ماتریسی و براساس مقایسه زوجی مورد بررسی قرار می‌گیرند، که یکی از بهترین فرآیندهاست، تحلیل اولویت بندی تفسیری^۱ (IRP) می‌باشند (سوشیل^۲، ۲۰۰۹: ۴) که در این پژوهش مبنای تحلیل قرار گرفته است. از نظر اعتبار تحقیق نیز باید بیان نمود، از آنجایی که این پژوهش با اتکاء به مبانی نظری در تلاش است تا مؤلفه‌ها و گزاره‌های شناسایی شده از دل پژوهش‌های گذشته، را تعیین نماید و براساس تحلیل دلفی سطح پایایی این معیارها را مورد بررسی قرار دهد، باید بیان گردد، اعتبار پژوهش براساس تأیید مؤلفه‌ها و گزاره‌های پژوهش براساس نتایج تحلیل دلفی، مورد تأیید قرار گرفت. در واقع تحلیل دلفی با استفاده از معیار ضریب توافق نشان داد، تمامی مؤلفه‌ها و گزاره‌های شناسایی شده در دل پژوهش‌های گذشته دارای پایایی محتوایی و ایزاری می‌باشند.

جامعه آماری پژوهش

در بخش کیفی، این پژوهش از طریق مبنای نمونه‌گیری همگن، اقدام به انتخاب ۱۶ نفر از متخصصان و خبرگان رشته مدیریت در سطح دانشگاهی نمود تا براساس وجود رویکرد نظری در رابطه با موضوع پژوهش اقدام به تعیین سطح پایایی (بلوغ سرمایه فکری) و گزاره‌های پژوهش (یادگیری دو جانبه) تعیین شده براساس تحلیل دلفی نمایند. جدول زیر اطلاعات جمعیت‌شناسی مشارکت‌کنندگان پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۵. اطلاعات جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان بخش کیفی

1. Interpretive Ranking Process
2. Sushil

محل فعالیت	حوزه تخصصی	سابقه شغلی	مدرک تحصیلی	سن	جنسیت	مورد
عضو هیات علمی پردیس بین‌المللی کیش دانشگاه تهران	مدیریت دولتی	۱۰ سال	دکتری	۴۱ سال	مرد	نفر اول
استادیار دانشگاه تهران	مدیریت دولتی	۱۳ سال	دکتری	۴۴ سال	زن	نفر دوم
استادیار دانشگاه علامه طباطبایی	مدیریت دولتی	۸ سال	دکتری	۴۲ سال	مرد	نفر سوم
استادیار دانشگاه علامه طباطبایی	مدیریت دولتی	۷ سال	دکتری	۴۲ سال	مرد	نفر چهارم
دانشیار دانشگاه گیلان	مدیریت دولتی	۱۱ سال	دکتری	۴۸ سال	مرد	نفر پنجم
استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان	مدیریت دولتی	۱۳ سال	دکتری	۴۵ سال	مرد	نفر ششم
استادیار دانشگاه صنعتی شاهرود	مدیریت دولتی	۱۶ سال	دکتری	۴۷ سال	مرد	نفر هفتم
استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرگز	مدیریت دولتی	۱۱ سال	دکتری	۴۲ سال	مرد	نفر هشتم
استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرگان	مدیریت دولتی	۱۰ سال	دکتری	۴۱ سال	زن	نفر نهم
دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان	مدیریت دولتی	۱۴ سال	دکتری	۴۳ سال	زن	نفر دهم
استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان	مدیریت دولتی	۱۶ سال	دکتری	۴۷ سال	مرد	نفر یازدهم
استادیار دانشگاه صنعتی شاهرود	مدیریت دولتی	۷ سال	دکتری	۴۰ سال	مرد	نفر دوازدهم
دانشیار دانشگاه صنعتی شاهرود	مدیریت دولتی	۱۸ سال	دکتری	۴۹ سال	مرد	نفر سیزدهم

محل فعالیت	حوزه تخصصی	سابقه شغلی	مدرک تحصیلی	سن	جنسیت	مورد
استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود	مدیریت دولتی	۱۷ سال	دکتری	۵۱ سال	مرد	نفر چهاردهم
استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود	مدیریت دولتی	۱۶ سال	دکتری	۴۷ سال	مرد	نفر پانزدهم
استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود	مدیریت دولتی	۲۰ سال	دکتری	۴۹ سال	زن	نفر شانزدهم

در فاز دوم، به منظور انجام بخش تحلیل تفسیری اولویت‌بندی، از ۲۲ نفر مدیران، مسئولان و کارشناسان صاحب‌نظر در سطح مختلف شرکت‌های دانش‌بنیان خواسته شده تا به‌عنوان اعضای گروه کانونی پس از ارزیابی مؤلفه‌ها و گزاره‌های شناسایی شده بخش کیفی و تأیید آن‌ها، اقدام به پاسخ به پرسشنامه‌های ماتریسی تدوین شده، نمایند. نکته قابل ذکر این است که از آنجاییکه تحلیل اولویت‌بندی تفسیری (IRP) یک تحلیل مبتنی بر تجزیه و تحلیلی ماتریسی و تحلیل در عملیات می‌باشد، می‌بایست براساس معیار مشخصی همچون تجربه یا دانش تخصصی توسط مشارکت‌کنندگان صورت پذیرد که براین مبنا از نظر حجم نمونه محدود است و مطابق با پژوهش‌هایی همچون سوشیل (۲۰۱۷)؛ چیتامبارانتان و همکاران^۱ (۲۰۱۵) می‌باشد.

یافته‌های پژوهش

باهدف ایجاد پیوند بین مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری و گزاره‌های یادگیری دوجانبه‌گرا، با اتکاء به مبانی نظری تلاش شد تا با تدوین مؤلفه‌ها و گزاره‌های شناسایی شده در دل پژوهش‌های گذشته، چک لیست‌های ماتریسی پژوهش در بخش کمی تدوین شوند تا وارد فاز تحلیل تفسیری گردند. بنابراین در گام اول براساس واکای نظری که در بخش دوم پژوهش یعنی مبنای نظری ارائه شد، اقدام به بیان تعاریف مؤلفه‌های پژوهش می‌گردد تا پس از تعیین پایایی آن توسط تحلیل دلفی در گام بعد، تحلیل تفسیری صورت گیرد. براین اساس ابتدا در قالب مؤلفه‌ها و گزاره‌های پژوهش اقدام به تعاریف نظری هر یک از آن‌ها می‌شود.

1. Chithambaranathan et al

الف) مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری (V)

همانطور که در مبانی نظری پژوهش تشریح شد، براساس ابعاد شناسایی شده مدل بلوغ سرمایه فکری توسط واز و همکاران (۲۰۱۸) تعاریف زیر برای هر یک از آن‌ها ارائه می‌شود.

جدول ۶. مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری

مؤلفه‌ها	نماد	تعاریف
پایداری خلق دانش	V1	دانش را می‌توان مخلوط سیالی از تجربیات، ارزش‌ها، اطلاعات و نگرش‌های نظام یافته دانست که چارچوبی برای ارزشیابی و بهره‌گیری از تجربیات و اطلاعات جدید به دست می‌دهد. پایداری خلق دانش را می‌توان فرآیند تداوم ایجاد دانش جدید یا جایگزینی و بهسازی دانش موجود از طریق تقویت سطح ارزش‌های سازمانی تلقی نمود که در صورت تداوم می‌تواند منجر به آفرینش دانش جدید و رقابتی گردد که اثربخشی‌های سازمانی را تقویت نماید (لئون و فریس، ۲۰۱۱: ۳۱).
پایداری آموزش	V2	آموزش به‌عنوان بخش مهمی از کارکردهای منابع انسانی، زمانی که دارای تداوم باشد، می‌تواند به ایجاد یادگیری سازمانی به منظور حل مسائل کمک نماید و به افزایش اشتراک‌گذاری دانش و مهارت‌های تجربی در بین منابع انسانی یک سازمان کمک نماید. در واقع بلوغ سرمایه فکری با افزایش انسجام در برنامه‌های متداوم و پایدار آموزش تقویت شده، چراکه مسائل به واسطه سطح بینش توانمندانه منابع انسانی مورد بررسی قرار می‌گیرد (اوبرینا، ۲۰۰۹: ۱۳).
پایداری مشارکت	V3	این سطح از پایداری، به افزایش همبستگی‌های سازمانی در جهت تصمیم‌گیری‌های مشارکتی اشاره دارد. پایداری مشارکت در تصمیم‌گیری‌های سازمانی نشان‌دهنده سطحی از ارزش‌های ادراک شده در منابع انسانی تلقی می‌شود که ضمن درک شرایط و موقعیت‌های تصمیم‌گیری، تلاش می‌نمایند تا اثربخش‌ترین حضور خود به‌عنوان یک فرد مهم در سازمان را به نمایش درآورند (باردین، ۲۰۱۱: ۱۰).
پایداری ارتباطات اثربخش	V4	این سطح از پایداری به اثربخشی ارتباطات درون سازمانی و بین فردی با ارتباطات برون سازمانی/مشتریان اشاره دارد. پایداری ارتباطات اثربخش، نوعی هویت تعاملی بین فرآیندهای سازمانی با محیط بیرونی سازمان ایجاد می‌نماید که سبب می‌گردد تا شرکت در برابر تغییر انتظارات و هیجانات احتمالی، قابلیت لازم برای پاسخگویی را داشته باشد و براساس انعطاف‌پذیری که به واسطه درک متقابل نیازها و ترجیحات بین خود با منابع درون‌سازمانی ایجاد کرده است قادر خواهد بود تا بهترین و سریع‌ترین واکنش را از خود به نمایش بگذارند (لیکر و مورگان، ۲۰۱۱: ۱۹).

مؤلفه‌ها	نماد	تعاریف
پایداری تکنولوژی محوری	V5	پایداری تکنولوژی محور، یک رویکرد منبع‌محور محسوب می‌شود که بر منابع و قابلیت‌های تحت کنترل شرکت به‌عنوان منشا مزیت رقابتی تمرکز دارد. در واقع این منابع می‌توانند به‌عنوان موانعی برای کپی‌کردن و تقلید از دارایی‌های دیگر عمل کنند. پس از این منظر می‌توانند دارای پایداری تلقی شوند که ضمن اینکه غیرقابل تقلید و غیرقابل جایگزینی هستند، در عین حال به دلیل ارزشی که ایجاد می‌نمایند، سبب ایجاد مزیت رقابتی می‌شوند و ارزش بیشتری را برای ذینفعان نسبت به سایر رقبا برای شرکت محقق می‌نمایند (گوگان و دراقیسی ^۱ ، ۲۰۱۳: ۱۰۴).
پایداری خلق ارزش‌های فراگیر	V6	پایداری خلق ارزش‌های فراگیر یک مبنا در کارکردهای هنجاری سازمان‌ها محسوب می‌شود که بر ارائه یک مجموعه از ارزش‌های ساختاری تأکید دارد که به هم شکل‌شدن و یکپارچگی بیشتر کارکردهای سازمانی در محیط رقابتی منجر خواهد شد. در واقع تقویت نمادها و شعارها به ایجاد بینش‌های مشترک سازمان در خلق ارزش‌های اثربخش و فراگیر کمک می‌نماید و سبب می‌گردد تا سطح عملکردهای سازمانی براساس پایداری به ارزش‌های فراگیر و کثرت‌گرا صورت پذیرد (چن و همکاران، ۲۰۰۴: ۱۹۷).

(ب) گزاره‌های پیوندی یادگیری دوجانبه (W)

همانطور که در مبانی نظری پژوهش تشریح شد، براساس ابعاد شناسایی شده گزاره پیوندی یادگیری دوجانبه توسط آصف (۲۰۲۰) تعاریف زیر برای هر یک از آن‌ها ارائه می‌شود.

جدول ۷. گزاره‌های پیوندی یادگیری دوجانبه (اکتشافی/انتفاعی)

مؤلفه‌ها	نماد	تعاریف
گرایش استراتژیک	W1	گرایش‌های استراتژیک از اصول هدایت‌کننده تأثیرگذار بر کارکردهای رقابتی و انتخاب استراتژی‌های فعالیت‌های یک شرکت هستند که منعکس‌کننده گرایش‌های استراتژیک اجرا شده توسط شرکت برای ایجاد رفتارهای مناسب می‌باشند و به عملکرد بهتر منجر می‌شوند و براساس اندیشه شرکت در مورد انجام کسب‌وکار از طریق مجموعه‌ای گسترده از ارزش‌ها و باورهای ریشه‌ای شکل گرفته‌اند (نایب‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷). گرایش استراتژیک به شیوه‌های اشاره دارد که شرکت خود را با محیط بیرونی تطبیق می‌دهد. همچنین گرایش استراتژیک برای درک مدیریتی خاص، آمادگی‌ها، تمایلات، انگیزه‌ها و خواسته‌هایی استفاده می‌شود که راهنمای برنامه‌ریزی استراتژیک و فرآیند توسعه استراتژیک است (نایب‌زاده و همکاران، ۱۳۹۷: ۴۷).

1. Gogan & Draghici

مؤلفه‌ها	نماد	تعاریف
نوآوری	W2	نوآوری را تکوین، تصویب و به‌کارگیری خدمات، افکار و راه‌های معین و جدید در اجرای امور به منظور بهبود و اصلاح آن‌ها، تعریف می‌کنند. نقش یادگیری در نوآوری، می‌تواند به صورت حفظ دانش درباره فعالیت‌ها و تجربیات قبلی تعریف شود، از این رو یادگیری نظام‌مند از تجربیات گذشته، زیربنای اساسی مدیریت موثر فرآیندهای بهبود و توسعه محصول جدید و نوآوری است (سالمون ^۱ ، ۲۰۱۴: ۱۳۵).
شایستگی‌ها	W3	شایستگی در یک تعریف به توانایی انجام کار به‌طور مؤثر و کارا در یک محیط واقعی براساس استاندارد از قبل تعیین‌شده اشاره دارد. به عبارت دیگر، شایستگی عبارت است از توانایی انجام کار برابر استاندارد عملکرد که توسط دنیای کار برای هر شغل تعیین می‌شود و حداقل‌هایی است که معیار شایستگی قرار می‌گیرند. اصطلاح شایستگی در یادگیری برای توصیف مجموعه‌ای از رفتارها به کار می‌رود که ترکیب واحدی از دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها و انگیزه‌ها را منعکس می‌کنند و با عملکرد در نقش سازمانی مرتبط هستند (نگوین ^۲ ، ۲۰۱۲: ۱۲۹).
ساختار	W4	ساختار در مفهوم پیوندی یادگیری اشاره به این موضوع دارد که آیا دوجانبه‌گرایی در واحدهای سازمانی مستقل یا درون واحدهای وابسته به یکدیگر دنبال می‌گردد. اورلی و تاشمن ^۳ (۲۰۰۸) بحث می‌کنند که جهت پیوند بین اکتشاف و انتفاع در یادگیری، ساختارهای سازمانی دوگانه یا دوهسته‌ای مدنظر می‌باشد، زیرا جهت تضمین موفقیت در بلندمدت ساختارهای سازمانی باید ظرفیت‌های نوآوری را تقویت نمایند. ساختارهای سازمانی دوگانه یا دوهسته‌ای اگرچه از نظر اندازه ممکن است بزرگ باشند، اما از نظر فرآیندهای اجرایی انعطاف‌پذیر هستند و سبب تقویت یادگیری‌های سازمانی می‌گردند (سیدنقوی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۱).
فرهنگ	W5	یادگیری‌ها باید مبتنی بر فرهنگ باشند نه با هر شیوه‌ای و درحالی‌که پیش بیاید، و بنابراین می‌توان گفت نظریه‌های یادگیری مفاهیم اساسی خود را از فرهنگ و اندیشه‌های غالب در هر سازمان می‌گیرند و در بستر فرهنگی و اجتماعی آن‌ها به بار می‌نشینند. بنابراین میزان اثربخشی نظریه‌های یادگیری، تنها با بررسی آن‌ها در بستر فرهنگی- اجتماعی سازمانی که در آن مورد استفاده قرار می‌گیرند، امکان‌پذیر می‌باشد (ویرتز و همکاران ^۴ ، ۲۰۱۸: ۱۲۰۴).

1. Salmon
2. Nguyen
3. O'Reilly & Tushman
4. Weerts et al

تکنیک دلفی

در این بخش به منظور تعیین مؤلفه‌های تحقیق در قالب متغیرهای پژوهش، ابتدا مؤلفه‌ها و گزاره‌های شناسایی شده تحقیق در قالب چک لیست امتیازی ۷ گزینه‌ای مقیاس لیکرت تدوین و سپس بین ۱۶ نفر از نخبگان به‌عنوان اعضای پانل که از طریق روش نمونه‌گیری همگن انتخاب شده بودند، توزیع شد تا مشخص گردد نظر آن‌ها در رابطه با همسویی ماهیت متغیرهای پژوهش با مؤلفه‌ها و گزاره‌های شناسایی شده، دارای حد کفایت نظری می‌باشد یا خیر.

جدول ۸. فرآیند گام اول و دوم تحلیل دلفی

نتیجه	دور دوم دلفی		دور اول دلفی		نمادها	معیارهای سنجش	مؤلفه‌ها/گزاره‌ها
	ضریب توافق	میانگین	ضریب توافق	میانگین			
تأیید	۰/۶۵	۵/۳۰	۰/۶۰	۵/۲۰	V1	پایداری خلق دانش	مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری
تأیید	۰/۷۵	۵/۵۰	۰/۶۵	۵/۳۰	V2	پایداری آموزش	
تأیید	۰/۸۵	۶/۲۰	۰/۸۰	۶	V3	پایداری مشارکت	
تأیید	۰/۶۵	۵/۳۰	۰/۶۰	۵/۲۰	V4	پایداری ارتباطات اثربخش	
تأیید	۰/۵۵	۵/۱۰	۰/۵۰	۵	V5	پایداری تکنولوژی محوری	
تأیید	۰/۸۲	۶/۱۰	۰/۷۵	۵/۵۰	V6	پایداری خلق ارزش‌های فراگیر	
تأیید	۰/۷۵	۵/۵۰	۰/۶۵	۵/۲۰	W1	گرایش استراتژیک	گزاره‌های پیوند یادگیری دوجانبه (اکتشافی/انتفاعی)
تأیید	۰/۵۵	۵/۱۰	۰/۵۰	۵	W2	نوآوری	
تأیید	۰/۸۲	۶/۱۰	۰/۷۵	۵/۵۰	W3	شایستگی‌ها	
تأیید	۰/۷۵	۵/۵۰	۰/۶۵	۵/۳۰	W4	ساختار	
تأیید	۰/۷۵	۵/۵۰	۰/۶۵	۵/۲۰	W5	فرهنگ	

همانطور که مشاهده می‌شود، تمامی مؤلفه‌ها و گزاره‌های شناسایی شده در باب متغیرهای پژوهش، طی دو مرحله تحلیل دلفی مورد تأیید قرار گرفت.

تحلیل اولویت‌بندی تفسیری (IRP)

همانطور که تشریح شد، در بخش کیفی پژوهش، مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری (V) و گزاره‌های پیوند یادگیری دوجانبه (W) تعیین شدند. در این بخش باهدف تأثیرگذاری سطر «i» بر ستون «j» و یا برعکس و یا متقابل، اقدام به انجام فرآیندهای مربوط به این تحلیل می‌شود. بنابراین به منظور ایجاد ماتریس‌های تعاملی ابتدا می‌بایست سطح ارتباط مستقیم، متقارن و یا غیرمستقیم را همسو با توضیح‌ها مور توجه قرار داد. لذا ابتدا پرسشنامه ماتریسی به ترتیب زیر تعیین می‌شود:

جدول ۹. ماتریس متقابل بلوغ سرمایه فکری با پیوند یادگیری دوجانبه

گزاره‌ها مؤلفه‌ها		W/V	پایداری خلاق دانش	پایداری آموزش	پایداری مشارکت	پایداری ارتباطات اثربخش	پایداری تکنولوژی محوری	پایداری خلق ارزش‌های فراگیر
			V1	V2	V3	V4	V5	V6
پیوند یادگیری	گرایش استراتژیک یادگیری	W1	۱	۱	۱	۰	۱	۱
	نوآوری یادگیری	W2	۱	۰	۱	۰	۰	۱
	شایستگی‌های یادگیری	W3	۱	۰	۰	۱	۱	۰
	ساختارهای یادگیری	W4	۰	۱	۰	۱	۱	۰
	فرهنگ یادگیری	W5	۱	۰	۱	۰	۱	۱
			بلوغ سرمایه فکری					

حال باهدف ایجاد تفسیر تقابل مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری با گزاره‌های پیوند یادگیری دوجانبه جدول زیر ارائه می‌شود.

جدول ۱۰. تحلیل تفسیری ماتریس متقابل بلوغ سرمایه فکری با پیوند یادگیری دوجانبه

V6	V5	V4	V3	V2	V1		
گرایش‌های استراتژیک مبنایی برای پایداری خلق ارزش فراگیر	گرایش‌های استراتژیک مبنایی برای پایداری تکنولوژی محوری		گرایش‌های استراتژیک مبنایی برای پایداری مشارکت	گرایش‌های استراتژیک مبنایی برای پایداری آموزش	گرایش‌های استراتژیک مبنایی برای پایداری دانش	W1	بلوغ سرمایه فکری
نوآوری یادگیری مبنایی برای پایداری خلق ارزش فراگیر			نوآوری یادگیری مبنایی برای پایداری مشارکت		نوآوری‌های یادگیری مبنایی برای پایداری خلق دانش	W2	
	شایستگی‌های یادگیری مبنایی برای پایداری تکنولوژی محوری	شایستگی‌های یادگیری مبنایی برای پایداری ارتباطات اثربخش			شایستگی‌های یادگیری مبنایی برای پایداری خلق دانش	W3	
	ساختارهای یادگیری مبنایی برای پایداری تکنولوژی محوری	ساختارهای یادگیری مبنایی برای پایداری ارتباطات اثربخش		ساختارهای یادگیری مبنایی برای پایداری آموزش		W4	
فرهنگ یادگیری مبنایی برای پایداری خلق ارزش فراگیر	فرهنگ یادگیری مبنایی برای پایداری تکنولوژی محوری		فرهنگ یادگیری مبنایی برای پایداری مشارکت		فرهنگ یادگیری مبنایی برای پایداری خلق دانش	W5	
پیوند یادگیری دوجانبه پایدار							

باتوجه به نتایج کسب شده، در این بخش اقدام به ارزیابی سطح تأثیرگذاری هریک از گزاره‌های پیوند یادگیری دوجانبه می‌شود. این ارزیابی، یک شیوه امتیاز بندی براساس تدوین فرم امتیاز مقایسه زوجی می‌باشد، که نتیجه آن در بخش‌های بعدی تحلیل اولویت‌بندی ماتریسی مورد استفاده می‌باشد.

جدول ۱۱. مقایسه زوجی گزاره‌های پیوند یادگیری دوجانبه

شماره	مقایسه زوجی	Yes/No	شرح چگونگی تأثیر
● <input type="checkbox"/> W1 مقایسه زوجی در سطح گرایش استراتژیک یادگیری			
۱	W1 → W2	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	گرایش‌های استراتژیک مبنایی برای نوآوری یادگیری در سازمان
	W1 ← W2	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	W1 ↔ W2	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	W1 ≠ W2	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
۲	W1 → W3	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	ارتباط متعامل و اثربخش بین گرایش استراتژیک با شایستگی‌های یادگیری
	W1 ← W3	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	W1 ↔ W3	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	W1 ≠ W3	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
۳	W1 → W4	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	ارتباط متعامل و اثربخش بین گرایش استراتژیک با ساختارهای یادگیری
	W1 ← W4	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	W1 ↔ W4	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	W1 ≠ W4	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
۴	W1 → W5	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	ارتباط متعامل و اثربخش بین گرایش استراتژیک با فرهنگ‌های یادگیری
	W1 ← W5	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	W1 ↔ W5	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	W1 ≠ W5	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
● <input type="checkbox"/> W2 مقایسه زوجی در سطح نوآوری یادگیری			
۵	W2 → W3	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	شایستگی‌های یادگیری مبنایی برای نوآوری یادگیری
	W2 ← W3	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	W2 ↔ W3	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	W2 ≠ W4	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	

شماره	مقایسه زوجی	Yes/No	شرح چگونگی تأثیر
۶	$W2 \rightarrow W4$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	ساختارهای یادگیری مبنایی برای نوآوری یادگیری
	$W2 \leftarrow W4$	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	$W2 \leftrightarrow W4$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	$W2 \neq W4$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
۷	$W2 \rightarrow W5$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	فرهنگ یادگیری مبنایی برای نوآوری یادگیری
	$W2 \leftarrow W5$	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	$W2 \leftrightarrow W5$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	$W2 \neq W4$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
● $W3$ مقایسه زوجی در سطح شایستگی‌های یادگیری			
۸	$W3 \rightarrow W4$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	فرهنگ یادگیری مبنایی برای نوآوری یادگیری
	$W3 \leftarrow W4$	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
	$W3 \leftrightarrow W4$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	$W3 \neq W4$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
۹	$W3 \rightarrow W5$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	$W3 \leftarrow W5$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	$W3 \leftrightarrow W5$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	$W3 \neq W5$	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
● $W3$ مقایسه زوجی در سطح فرهنگ یادگیری			
۱۰	$W4 \rightarrow W5$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	$W4 \leftarrow W5$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	$W4 \leftrightarrow W5$	Yes <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
	$W4 \neq W5$	Yes <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	

این جدول نشان‌دهنده سطح تأثیرگذاری روابط می‌باشد. مثلاً مقایسه زوجی پیوند یادگیری دوجانبه در سطح گرایش‌های استراتژیک؛ دو گزاره گرایش‌های استراتژیک $W1$ و نوآوری یادگیری $W2$ به صورت تأثیر $i \leftarrow j$ باهم در ارتباط هستند که این به معنای آن است که گرایش‌های استراتژیک مبنایی برای نوآوری یادگیری در سازمان می‌باشد. حال به منظور تشکیل

ماتریس خودتعاملی ساختاری «SSIM» مقایسه‌های زوجی گزاره‌های پژوهش در جدول (۱۲) ارائه شده است. برای مقایسه‌های زوجی i امین شاخص به صورت دو به دو با تمام عناصر از $(i + 1)$ ام تا n ام مقایسه گردیدند. برای هر ارتباط پاسخ بله «Y» یا خیر «N» داده شده و در صورت پاسخ مثبت، دلیل آن بیان می‌گردد. در این صورت منطق تفسیری روابط زوجی به فرم پایه علمی منطقی تفسیری ارائه شده است. در این مرحله روابط به صورت ماتریس دستیابی به صورت «۱» یا «۰» وارد می‌شوند که در جدول (۱۲) ارائه شده‌اند. طبق جدول (۱۱) خانه‌هایی که گزینه «Yes» دارند، عدد ۱ و خانه‌هایی که گزینه «No» دارند عدد ۰ قرار داده می‌شود. در واقع، این ماتریس از تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به یک ماتریس دو ارزشی صفر و یک بدست می‌آید.

جدول ۱۲. ماتریس دستیابی

گزاره‌های یادگیری دوجانبه		استراتژیک	نوآوری	شایستگی‌ها	ساختارها	فرهنگ
		W1	W2	W3	W4	W5
گرایش‌های استراتژیک	W1	۱	۰	۱	۱	۱
نوآوری	W2	۱	۱	۰	۱	۱
شایستگی‌ها	W3	۰	۰	۱	۰	۱
ساختارها	W4	۱	۰	۱	۱	۱
فرهنگ	W5	۱	۰	۰	۱	۱

در ادامه در این مرحله اقدام به تشکیل امتیازها براساس تعامل شاخص‌های مقایسه شده جهت تشکیل ماتریس دستیابی متعامل می‌شود.

جدول ۱۳. ماتریس دستیابی از نظر میزان انتقال‌پذیری ارتباط بین گزاره‌ها

گزاره‌های یادگیری دوجانبه		استراتژیک	نوآوری	شایستگی‌ها	ساختارها	فرهنگ
		W1	W2	W3	W4	W5
گرایش‌های استراتژیک	W1	۱	۰	۱	۱	۱
نوآوری	W2	۱	۱	۰	۱	۱
شایستگی‌ها	W3	۰	۰	۱	۱*	۱
ساختارها	W4	۱	۱*	۱	۱	۱

فرهنگ	ساختارها	شایستگی‌ها	نوآوری	استراتژیک	
				W1	W2
فرهنگ	۱	۰	۱*	۱	W5
روابط مستقیم بین گزاره‌های ماتریسی			روابط انتقالی بین گزاره‌های ماتریسی		

باتوجه به مشخص شدن، سطح تأثیرگذاری مستقیم و انتقالی گزاره‌های پژوهش، در گام بعد اقدام به تعیین درصدهای امتیاز مجموع سطح تأثیرگذاری‌ها می‌شود که این نتایج در قالب جدول (۱۴) ارائه شده است.

جدول ۱۴. درصد امتیازهای سطح تأثیرگذاری گزاره‌های پیوند یادگیری دوجانبه

متغیر مرجع	تأثیرگذاری کلی	تأثیرگذاری تفسیری	تأثیرگذاری انتقال‌پذیر	عدم تأثیرگذاری	تأثیرگذاری مستقیم	درصد تأثیرگذاری تفسیری	
						مجموع	درصد
گرایش‌های استراتژیک	۱۰	۵	۰	۱	۴	۲۳/۸۰	W1
نوآوری	۸	۳	۰	۱	۴	۱۹/۰۴	W2
شایستگی‌ها	۸	۳	۱	۲	۲	۱۹/۰۴	W3
ساختارها	۷	۳	۱	۰	۳	۱۶/۶۷	W4
فرهنگ	۹	۴	۱	۱	۳	۲۱/۴۵	W5
مجموع		۴۲	۱۸	۳	۱۶		
درصد		۴۲/۸۵	۷/۱۴	۱۱/۹۰	۳۸/۰۹		

نتایج نشان داد، ۳۸/۰۹ درصد ارتباط بین گزاره‌های یادگیری دوجانبه، مستقیم و تنها ۷/۱۴ درصد دارای تأثیرگذاری انتقالی هستند. از مجموع تأثیرگذاری کلی مبتنی بر مقیاسه زوجی بین گزاره‌های پژوهش مشخص شد، درصد تأثیرگذاری گزاره گرایش‌های استراتژیک یادگیری نسبت به بقیه گزاره‌ها بیشتر است، که به معنای آن است که تأثیرگذاری یادگیری دو سطحی در سازمان‌ها بیشتر مبتنی بر تعیین گرایش‌های استراتژیک می‌باشند. به طوری که وجود چنین

گرایش‌هایی می‌تواند سبب توسعه یادگیری‌های دوجانبه گردد و سازمان را در برابر تغییرات محیطی منعطف‌تر نماید. لذا با توجه به نقش تأثیرگذار گرایش‌های استراتژیک در تقویت یادگیری دوجانبه‌گرا، طبق جداول (۱۳) و (۱۴) در قالب جدول (۱۵) اقدام به تعیین سطح تأثیرگذاری گزاره‌های استراتژیک نسبت به تقویت بلوغ سرمایه فکری می‌شود.

جدول ۱۵. بررسی تأثیرگذاری تفسیری سطح بلوغ سرمایه فکری

مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری		پایداری خلق ارزش‌های فراگیر	پایداری تکنولوژی محوری	پایداری ارتباطات اثربخش	پایداری مشارکت	پایداری آموزش	پایداری خلق دانش
		V1	V2	V3	V4	V5	V6
پایداری خلق دانش	V1	-					
پایداری آموزش	V2	۱	-				
پایداری مشارکت	V3	۱	۱*	-			
پایداری ارتباطات اثربخش	V4	۱*	۱	۱	-		
پایداری تکنولوژی محوری	V5	۱	۱*	۱	۱*	-	
پایداری خلق ارزش‌های فراگیر	V6	۱	۱	۱*	۱*	۱	-
تأثیرگذاری انتقالی		تأثیرگذاری مستقیم					

براساس نتایج مشخص است، بیشترین سطح انتقال‌پذیری مربوط به پایداری خلق دانش می‌باشد. در واقع این نتیجه نشان می‌دهد، وجود گزاره‌های استراتژیک یادگیری دوجانبه ضمن تأثیرگذاری بر سایر مؤلفه‌ها، بیشترین تقویت بلوغ سرمایه فکری را ایجاد می‌کند. براساس نتایج کسب شده، جدول زیر رتبه‌های مربوط به اجرای فرآیندهای اولویت‌بندی تفسیری (IRP) را نشان می‌دهد.

جدول ۱۶. اولویت‌بندی سطح وابستگی و نفوذ بلوغ سرمایه فکری

بلوغ سرمایه فکری	V1	V2	V3	V4	V5	V6	سطح وابستگی D	تفاوت D - B	Rank	
پایداری خلق دانش	V1	-	۳	۲	۳	۲	۳	۱۳	۵	۱
پایداری آموزش	V2	۳	-	۲	۲	۳	۲	۱۲	۳	۲
پایداری مشارکت	V3	۲	۲	-	۱	۱	۱	۷	-۱	۳
پایداری ارتباطات اثربخش	V4	۱	۱	۱	-	۲	۲	۷	-۲	۴
پایداری تکنولوژی محوری	V5	۱	۱	۲	۱	-	۱	۶	-۴	۶
پایداری خلق ارزش‌های فراگیر	V6	۱	۲	۱	۲	۲	-	۸	-۱	۵
سطح نفوذ B	۸	۹	۸	۹	۱۰	۹	۵۳			

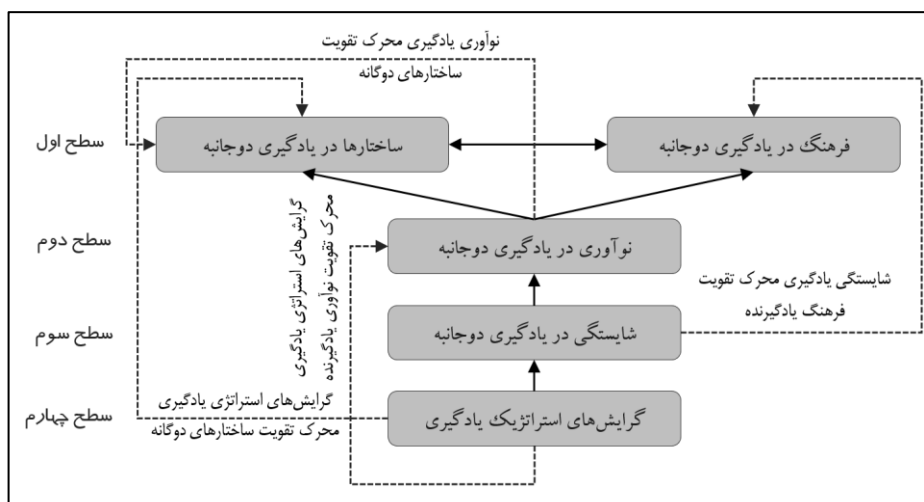
این جدول نشان می‌دهد، بالاترین سطح تأثیرپذیری یعنی بلوغ سرمایه فکری از گزاره‌های یادگیری دوجانبه، مربوط به پایداری خلق «V1» است که بیان‌کننده این موضوع است که وجود گرایش‌های استراتژیک در یادگیری دوجانبه، تأثیرگذاری شدیدتری بر پایداری خلق دانش به‌عنوان مبنای بلوغ سرمایه فکری دارد. از طرف دیگر سطح وابستگی به‌عنوان جمع سطری بلوغ سرمایه فکری، نشان‌دهنده تأثیرپذیر بودن از سایر مؤلفه‌ها می‌باشد که بر این اساس بالاترین سطح تأثیرپذیری مربوط به پایداری خلق دانش در بلوغ سرمایه فکری می‌باشد. همچنین مشخص گردید بالاترین میزان نفوذ مربوط به مؤلفه پایداری تکنولوژی محوری می‌باشد که نشان‌دهنده سطح بالای تأثیرگذاری بر سایر مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری به خصوص خلق دانش پایدار می‌باشد. پس از تعیین مهمترین مؤلفه‌های پژوهش در این بخش با ارجاع به جداول (۱۱)، (۱۲) و (۱۳) نسبت به

تعیین مجموعه شاخص‌های خروجی، ورود و عناصر مشترک جهت تدوین مدل سلسله‌مراتبی «TISM» یعنی مدل گزاره‌های پیوندی یادگیری دوجانبه اقدام می‌باشد.

جدول ۱۷. مجموعه شاخص خروجی، ورودی و عناصر مشترک گزاره‌ها

سطح	عناصر مشترک	شاخص ورودی	شاخص خروجی	اختصار	گزاره‌های پژوهش
	IV	۱،۴،۵	۱،۲،۴،۵	W1	
سوم	III	۲،۴،۵	۲،۴،۵	W2	نوآوری
دوم	II	۳،۴	۱،۳،۴	W3	شایستگی‌ها
اول	I	۱،۲،۳،۴،۵	۱،۲،۳،۴،۵	W4	ساختارها
اول	I	۱،۲،۴،۵	۱،۲،۳،۴،۵	W5	فرهنگ

همانطور که مشخص شد، گرایش‌های استراتژیک «W1» دارای تأثیرگذارترین گزاره در بین سایر گزاره‌های پیوندی یادگیری دوجانبه می‌باشد. همچنین مشخص شد، کم‌اثرترین گزاره، نیز دو گزاره ساختارهای یادگیرنده «W4» و فرهنگ یادگیری «W5» می‌باشد که نشان می‌دهد نقش چندانی در پیوندی یادگیری دوجانبه ندارند که براین اساس اقدام به ارائه ماتریس مخروطی به منظور شناسایی تأثیرگذارترین پیوندی یادگیری دوجانبه در قالب شکل (۳) می‌شود.



شکل ۵. سطح‌بندی پیوند یادگیری دوجانبه (منبع: یافته‌های پژوهش)

همانطور که مشاهده می‌شود، گرایش‌های استراتژیک یادگیری «W1» به‌عنوان تأثیرگذارترین مبنای یادگیری دوگانه در سازمان‌های مورد بررسی محسوب می‌شود، زیرا در سطح آخر شکل (۵) یعنی سطح چهارم قرار گرفته است. در نهایت بامشخص شدن، تأثیرگذارترین گزاره‌های پیوند یادگیری دوجانبه، اقدام به وزندهی مربوط به هریک از مؤلفه‌های پژوهش یعنی بلوغ سرمایه فکری می‌گردد. به عبارت دیگر این بخش به دنبال ارزیابی بلوغ سرمایه فکری می‌باشد که نشان دهد، تحت وجود گزاره گرایش‌های استراتژیک یادگیری به‌عنوان مبنای پیوند دوجانبه‌گرایی یادگیری، کدام مؤلفه از بلوغ سرمایه فکری دارای اثربخشی لازم می‌باشد.

جدول ۱۸. انتخاب مهمترین بلوغ سرمایه فکری تحت وجود گزاره‌های پیوند یادگیری دوجانبه

Rank	تفاوت D – B	سطح وابستگی D	W6	W5	W4	W3	W2	W1	بلوغ سرمایه فکری	
۱	۲/۸۱	۹/۳۴	۰/۸۵	۱/۶۶	۱/۱۷	۲/۴۸	۳/۱۸	-	W1	پایداری خلق دانش
۲	۱/۰۷	۹/۴۸	۱/۱۴	۳/۰۸	۱/۲۷	۱/۶۷	-	۲/۳۲	W2	پایداری آموزش
۶	-۲/۱۵	۵/۷۷	۰/۴۸	۱/۵۷	۰/۸۸	-	۲/۰۱	۰/۸۳	W3	پایداری مشارکت
۴	-۰/۴	۵/۶۹	۰/۶۵	۱/۱۸	-	۲/۰۳	۰/۶۹	۱/۱۴	W4	پایداری ارتباطات اثربخش
۵	-۱/۹۸	۶/۲۵	۱/۱۳	-	۰/۵۴	۰/۸۳	۲/۰۴	۱/۷۱	W5	پایداری تکنولوژی محوری
۳	۰/۶۵	۴/۹۰	-	۰/۷۴	۲/۲۳	۰/۹۱	۰/۴۹	۰/۵۳	W1	پایداری خلق ارزش‌های فراگیر
			۴/۲۵	۸/۲۳	۶/۰۹	۷/۹۲	۸/۴۱	۶/۵۳		سطح نفوذ B

با مقایسه فرآیند اولویت‌بندی تفسیری ساده در جدول (۱۶) و اولویت‌بندی تفسیری در جدول فوق در مورد ارزیابی بلوغ سرمایه فکری مشخص می‌شود، پایداری خلق دانش به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری محسوب می‌شود که اثربخشی بیشتری نسبت به سایر مؤلفه‌های بلوغ سرمایه فکری در تحت وجود گزاره‌های پیوندیادگیری دوجانبه دارد. این نتایج را می‌توان به صورت تطبیق در جدول زیر مشاهده نمود.

جدول ۱۹. رتبه‌های تطبیقی برای فرآیند اولویت‌بندی تفسیری ساده و وزنی

پایداری ارزش‌های فراگیر	پایداری تکنولوژی	پایداری ارتباطات اثربخش	پایداری مشارکت	پایداری آموزش	پایداری خلق دانش	
W6	W5	W4	W3	W2	W1	
۳	۵	۴	۶	۲	۱	رتبه بندی تفسیری وزنی
۵	۶	۴	۳	۲	۱	رتبه بندی تفسیری ساده

در واقع در تحلیل اوزان فرآیند اولویت‌بندی تفسیری (IRP) باید بیان نمود، وزن بالای هر یک از مؤلفه‌ها، نشان‌دهنده اثربخشی بیشتر بلوغ سرمایه فکری می‌باشد. براساس این نتیجه باید بیان نمود، تأثیرگذارترین مؤلفه بلوغ سرمایه فکری، پایداری خلق دانش می‌باشد، که تحت تأثیر گرایش‌های استراتژیک یادگیری به‌عنوان مهم‌ترین گزاره پیوندیادگیری اکتشاف/انتفاع، سبب افزایش اثربخشی کارکردهای بلوغ سرمایه فکری می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

در محیط پرتلاطم امروز یادگیری سازمانی باعث افزایش توان نوآوری سازمان و حفظ مزیت رقابتی در میان سایر رقبا خواهد شد (حسینی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۳). برای نهادینه کردن یادگیری در سازمان چندین عامل حیاتی شامل گرایش‌های استراتژیک، نوآوری، شایستگی‌ها، ساختارها و فرهنگ می‌بایست در قالب رویه‌های یادگیری مورد بررسی قرار می‌گیرد. سازمان‌هایی که ظرفیت

یادگیری بالاتری دارند، سریع‌تر و بهتر از سایر سازمان‌ها قادر خواهند بود به چالش‌های محیطی براساس قابلیت‌های سرمایه فکری پاسخ دهند، که این به نوبه خود عملکرد سازمان را افزایش می‌دهد (سیدنقوی و کوشکی جهرمی، ۱۳۹۳: ۵۸). هدف این پژوهش ارزیابی بلوغ سرمایه فکری مدیران براساس مضامین پیوند یادگیری دوجانبه بود. براساس انجام تحلیل تفسیری وزنی هریک از مؤلفه‌ها و گزاره‌ها در شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه نفت و گاز مشخص شد، شاخص‌ترین گزاره پیوند یادگیری دوجانبه مربوط به گرایش‌های استراتژیک در یادگیری می‌باشد که نشان‌دهنده تلاش این شرکت‌ها در یافتن راه‌های کم‌هزینه برای توسعه یادگیری‌های سازمانی و توسعه محصولات جدید می‌باشد. در واقع از آنجایی که شرکت‌های دانش‌بنیان در بازار رقابتی فعال هستند، توسعه یادگیری‌های سازمانی می‌تواند آن‌ها را در دستیابی به مزیت رقابتی در موقعیت بهتری نسبت به رقبای خود قرار دهد. نقش گرایش‌های استراتژیک در تحقق چنین هدفی، غیرقابل انکار است و شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه نفت و گاز باید اولین زیرساخت‌های یادگیری خود را درون استراتژی‌های تدوینی خود، پیروی نمایند. به عبارت دیگر با توجه به اینکه سازمان‌های امروزی در محیطی رقابتی فعالیت‌های نمایند، تنها شرکت‌هایی می‌توانند در این صحنه رقابت باقی بمانند، که توانایی برنامه‌ریزی با رویکرد رقابتی را در تحت شرایط محیطی دائماً در حال تغییر دارا باشند. در واقع گرایش‌های استراتژیک ظرفیتی برای ترسیم مجدد مدل‌های متعارف رقابتی شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه صنعت نفت و گاز می‌باشند، به گونه‌ای که ارزش‌های جدیدی را برای ذینفعان خلق کنند و براساس ظرفیت‌ها و توانمندی‌های خود نسبت به پایداری آن تلاش نمایند. وجود گرایش‌های استراتژیک سبب خواهد شد، نوعی دگرگونی در محیط رقابتی ایجاد گردد تا این شرکت‌ها قادر باشند، تعاملات قوی محیط بیرونی را از طریق دانش و تجارب کسب‌شده در درون خود ایجاد نماید تا ظرفیت‌های توسعه پایدار چنین شرکت‌هایی در محیط رقابتی را قوت بخشد. در ادامه نتایج کسب‌شده، همسو با سوال سوم پژوهش که هدف آن تعیین اثربخش‌ترین بلوغ سرمایه فکری براساس وجود پیوند یادگیری دوجانبه بود، باید بیان کرد، تحت وجود گرایش‌های استراتژیک، پایداری خلق دانش به‌عنوان اثربخش‌ترین مؤلفه بلوغ سرمایه فکری در شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه نفت و گاز محسوب می‌شود. به عبارت دیگر، همانطور که توضیح داده شد، گرایش‌های استراتژیک سبب می‌گردند تا رویکردهای شرکت در قبال

تغییرات محیطی به گونه‌ای هدفمند در درون ساختارهای این شرکت‌ها اولاً در قالب بررسی‌های بیرونی، برآورد گردد تا سطح آمادگی‌های شرکت در برابر این تغییرات به طور اثربخشی منعطف‌تر شود و ثانیاً به واسطه شناخت فرصت‌ها و تهدیدهای بیرونی قادر باشد تا دانش موردنیاز برای استفاده از فرصت‌ها و کاهش تهدیدها را شناسایی نمایند. در این صورت شرکت‌های دانش‌بنیان در قالب یک سلسله از استراتژی‌های مدون می‌توانند از طریق افزایش سطح توانمندی‌های آموزشی و مهارتی، پایداری سطح ایجاد و خلق دانش را تقویت نمایند. نکته قابل توجه این است، گرایش‌های استراتژیک از طریق پایداری و اثربخشی شناسایی ظرفیت‌های محیطی، این شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا دانش را بر مبنای تغییرات محیطی کسب نماید و با ترکیب آن‌ها سبب تقویت بهره‌وری گردد و ظرفیت‌های جذب و خلق دانش را به‌عنوان یک ارزش در خود نهادینه نماید. بر این مبنا بنظر می‌رسد، شرکت‌های دانش‌بنیانی که ظرفیت‌های بالقوه و بالفعلی را در تدوین استراتژی‌های مدون در برابر تغییرات محیطی دارا هستند، می‌توانند قابلیت‌های پایداری خلق دانش را در یک محیط پیچیده، به مزیت رقابتی تبدیل نمایند. به عبارت دیگر، گرایش‌های استراتژیک کمک می‌کند تا این شرکت‌ها در برابر تغییرات محیطی، به جای واکنش تدافعی صرف، به واسطه کارکردهای دارایی‌های نامشهود خود، اقدام به خلق دانشی نماید که به شرکت در افزایش اثربخشی و تقویت بنیان‌های رقابتی کمک نماید. خلق دانش با بلوغ سرمایه فکری، به یک رویه دارای تداوم در تحت گرایش‌های منسجم استراتژیک بدل خواهد شد و سبب می‌گردد تا سیکلی (چرخه) از اطلاعات در درون ساختارهای شرکت‌های دانش‌بنیان جاری گردد و سبب جایگزینی دانش‌های به روز و دائماً در حال اکتساب با دانش‌های سنتی و ثابت در تمامی بخش‌های این شرکت‌ها گردد. بلوغ سرمایه فکری در قالب پایداری خلق دانش به بهسازی دانش موجود و اصلاح رویه‌های گذشته کمک می‌کند و ارزش‌های یکپارچه‌ای از اشتراک مهارت‌ها و تجارب فردی را در سطح شرکت جاری می‌نمایند. از طرف دیگر مشخص شد، پایداری آموزش در تحت وجود گرایش‌های استراتژیک یادگیری به شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه نفت و گاز کمک می‌کند تا سطح بلوغ سرمایه فکری تقویت گردد. گرایش‌های استراتژیک با تشخیص نیازهای در حال تغییر محیطی، از طریق برنامه‌های آموزشی نیازسنجی شده تلاش می‌نمایند تا زمینه استفاده از تمامی قابلیت‌ها و ظرفیت‌های شرکت‌های دانش‌بنیان برای ارائه

نقش اثربخش منابع انسانی محقق شود و از این طریق بهره‌وری مجموع چنین شرکت‌هایی افزایش یابد. در واقع شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه نفت و گاز باتداوم بخشیدن به برنامه‌های آموزشی خود قادر خواهند بود تا به واسطه ایجاد ادراک ارزشمندی در منابع انسانی، کارکردهای سرمایه فکری را به بلوغ برسانند و از طریق آن به خلق دانش موردنیاز این شرکت‌ها، همراستایی با محیط بیرونی دست یابند. نتایج بدست آمده با پژوهش‌های لئون و فریس (۲۰۱۱)؛ اوبرینا (۲۰۰۹)؛ نائیجی و همکاران (۱۳۹۷) و خلیل‌نژاد و همکاران (۱۳۹۹) مطابقت دارد.

براساس نتایج کسب شده، پیشنهاد می‌شود، شرکت‌های دانش‌بنیان با توجه به محدودیت‌های موجود در زمینه عدم ثبات محیطی، می‌بایست ظرفیت‌های استراتژیک خود با سایر شرکت‌های فعال در صنعت نفت و گاز را براساس الگوهای استراتژیک همچون کنسرسیوم تقویت نمایند تا از این طریق بتوانند اقدام به خلق دانشی اثربخش جهت پیشبرد اهداف نمایند. باید توجه داشت ظرفیت‌های کشف نشده در ماهیت عملکردی شرکت‌ها از جمله نقاط ضعف و چالش برانگیز شرکت‌هاست که نشان از عدم توجه آنان به واکاوی گرایش‌های استراتژیک دارد. بنابراین ابتدا می‌بایست با تغییر رویه‌های سنتی و لایه‌های ساختاری زائد، در شناسایی ظرفیت‌های توسعه محور به گونه‌ای عمل شود که سرمایه فکری از صرف نگاه دارایی‌های ارزشی به بلوغ دست یابند و زمینه تداوم پایداری دارایی‌های نامشهود را محقق نمایند تا براساس آن شرکت به مزیت رقابتی دست یابد. از طرف دیگر از آنجایی که مشخص شد، گزاره شایستگی به عنوان پیوند انتفاع و اکتشاف در یادگیری دوجانبه در رتبه دوم اولویت قرار گرفته است، پیشنهاد می‌شود تا فرآیندهای درونی شرکت در استراتژی‌های منابع انسانی به گونه‌ای تقویت شوند که قادر باشند تا ترکیب دانش، مهارت‌ها، توانایی‌ها و انگیزه‌ها را با سطح عملکردهای وظیفه‌ای در شرکت‌ها پیوند بزنند تا براین اساس سطح بلوغ سرمایه فکری ضمن اینکه قادر به خلق دانش باشد، درعین حال نیازهای آموزشی را در چارچوب برنامه‌های مدون مورد ارزیابی قرار دهند تا اثربخشی لازم در کارکردهای رقابتی تقویت گردد.

فهرست منابع

- حسینی، میرزاحسن،، علیزاده، حسین، حاجلو، توحید،، نوروزی اجیرلو، رضا،، مقدم، متینه. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد نوآورانه سازمانی با نقش واسطه‌گری یادگیری سازمانی، **دوماهنامه علمی- پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی**، ۱۲(۶): ۱۹-۲۷
- خلیل‌نژاد، شهرام،، زارع، رحیم،، وطن‌پرست، امیر. (۱۳۹۹). تأثیر ظرفیت جذب دانش بر نوآوری استراتژیک با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گر جهت‌گیری استراتژیک، **مدیریت بهره‌وری**، ۱۴(۲): ۱۶۳-۱۸۱.
- رجب‌پور، ابراهیم،، باباشاهی، جبار. (۱۳۹۹). شناسایی لنگرگاه‌های مسیرشغلی کارکنان دانشی بر مبنای مدل شایستگی (مورد مطالعه: پژوهشگاه صنعت نفت)، **پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، ۱۲(۴): ۹-۳۶.
- رحیمی‌اقدم، صمد،، اسماعیلی، محمودرضا. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر سرمایه فکری بر انعطاف‌پذیری منابع انسانی در صنعت بانکداری، **پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، ۷(۲): ۱۲۹-۱۵۱.
- سلمانی، داود،، پیران‌نژاد، علی،، فرهنگی، علی‌اکبر،، ماندگاری، محمدعلی. (۱۳۹۸). تدوین و تبیین مدل بلوغ سرمایه‌فکری در دانشگاه‌های ایرانی، **مدیریت در دانشگاه اسلامی**، ۸(۱۸): ۲۲۷-۲۶۰.
- سیدنقوی، میرعلی،، قربانی‌زاده، وجه‌الله،، حسین‌پور، داود،، کوشکی‌جهرمی، علیرضا. (۱۳۹۵). الگوی توسعه یادگیری دوجانبه برای سازمان‌ها، **مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)**، ۲۵(۸۰): ۱-۲۶.
- سیدنقوی، میرعلی،، کوشکی‌جهرمی، علیرضا. (۱۳۹۳). الگوی هم‌ردیفی سیستم‌های مدیریت منابع انسانی جهت توسعه یادگیری دوجانبه در سازمان، **پژوهش‌های مدیریت انتظامی**، ۹(۱): ۵۴-۷۸.
- قاسم‌زاده علیشاهی، ابوالفضل،، رزاقی، محمد،، معصومی‌کیا، فرهاد. (۱۳۹۹). نقش یادگیری و جو آموزش سازمانی در عملکرد شغلی: سهم متغیر ظرفیت یادگیری سازمانی، **دوفصلنامه علمی پژوهشی مدیریت بر آموزش سازمان‌ها**، ۹(۱): ۱۴۷-۱۷۴
- قاسمی، فریدون،، دانش‌فرد، کرم‌الله،، نجف‌بیگی، رضا،، افشارکاظمی، محمدعلی. (۱۳۹۹). طراحی الگوی بومی سنجش سرمایه فکری با رویکرد آسیب‌شناسی در وزارت نفت، **مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت**، ۱۱(۴۴): ۲۱۱-۲۳۸
- مهری، داریوش،، زمانی، رضا،، وثوقی، عبدالله،، نامدار، حسین. (۱۳۹۹). ارائه مدلی برای شناسایی شاخص‌های سرمایه انسانی در یک دانشگاه نظامی با رویکرد ترکیبی ISM - ANP، **پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، ۱۲(۱): ۳۹-۷۱.
- نایب‌زاده، شهناز،، اشرف‌گنجوئی، اسماء،، معین‌الدین، محمود. (۱۳۹۲). بررسی روابط بین گرایش‌های استراتژیک، قابلیت‌های سازمانی و عملکرد باتوجه به نقش تغییرات سیستم‌های کنترل و حسابداری مدیریت، **دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت**، ۲(۸): ۷۱-۸۲

نائیجی، محمدجواد، عالم‌نجفی، سیدمصطفی، نورانی، سیده‌سپیده. (۱۳۹۷). تأثیر گرایش استراتژیک بر رشد کسب‌وکارهای کوچک و متوسط با میانجیگری عملکرد برند و بازار، فصلنامه مطالعات مدیریت راهبردی، ۹(۳۳): ۴۵-۷۴.

- (Mestrado em Administração), Universidade Federal de Santa Maria, Rio Grande do Sul.
- Ahuja, G., & Katia, R. (2004). Where do resources come from? The role of idiosyncratic situations. *Strategic Management Journal*, 25(4): 887-907.
- Anand, J., Mesquita, L. F., & Vassolo, R. S. (2009). The dynamics of multimarket competition in exploration and exploitation activities. *Academy of Management Journal*, 52(2): 802-821
- Argyris, C. and Schon, D. (1998). *Organizational Learning*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Asif, M. (2020). Strategic leadership and ambidextrous learning: Exploring the role of dynamic capabilities and intellectual capital, *International Journal of Quality and Service Sciences*, 12(1): 1-14. <https://doi.org/10.1108/IJQSS-03-2019-0034>
- Bardin, L. (2011), *Análise de Conteúdo*, Edições, São Paulo, 70(4): 229-274.
- Bernnan, J. (2001). **Adjustment to Cancer-Coping or Personal Transition?** *Psychology-Oncology*. [https://doi.org/10.1002/1099-1611\(200101/02\)10:1<1::AID-PON484>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/1099-1611(200101/02)10:1<1::AID-PON484>3.0.CO;2-T)
- Bornemann, M. and Wiedenhofer, R. (2014). Intellectual capital in education: a value chain perspective, *Journal of Intellectual Capital*, 15(3): 451-470.
- Cassapo, F.M. (2004). Oempresário, *Revista da Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Novo Hamburgo*, Campo Bom e Estância Velha. ACI/A casa do Empresário. janeiro/fevereiro, 36(2): 6-8.
- Chen, J., Zhu, Z. and Xie, H.Y. (2004). Measuring intellectual capital: a new model and empirical study, *Journal of Intellectual Capital*, 5(1): 195-212
- Chithambarathan, P., Subramanian, N. and Palaniappan, P.K. (2015). An innovative framework for performance analysis of members of supply chains, *Benchmarking: An International Journal*, 22(2): 309-334
- Cohen, D., Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1): 128-152.
- Coser, A. (2012). **Modelo para análise da influência do capital intelectual sobre a performance dos projetos de software**, 220f, Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis
- Fleury, A.C.C. and Fleury, M.T.L. (2000). **Estratégias Empresariais e Formação de Competências, Atlas, São Paulo**
- Gogan, L., Draghici, A. (2013). A performance model to evaluate intellectual capital, *Review of Applied Socio-Economic Research*, 6(2): 101-110.
- Gracioli, C. (2005). **Impacto do capital intelectual performance organizacional**, 135f, Dissertação
- Grant, R. M. (2006). Toward a knowledge-based theory of the firm, *Strategic Management Journal*, 17(2): 109-22.
- Gubiani, J.S. (2011). Modelo para diagnosticar a influência do capital intelectual no potencial de inovação nas universidades”, 194f, Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), **Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis**.
- Gurlek, M. (2020). Effects of high-performance work systems (HPWSs) on intellectual capital, organizational ambidexterity and knowledge absorptive capacity: evidence from

- the hotel industry, **Journal of Hospitality Marketing & Management**, <https://doi.org/10.1080/19368623.2020.1774029>
- Helfat, C. E. (1997). 'Know-how and asset complementarity and dynamic capability accumulation: the case of R&D, **Strategic Management Journal**, 18(1): 339-60
- Hoppmann, J., Rebentisch, E., Dombrowski, U. and Zahn, T. (2011). A framework for organizing lean product development, **Engineering Management Journal**, 23(1): 3-15.
- Hormiga, E., Hancock, C., Valls-Pasola, J. (2013). Intellectual capital and new ventures: the entrepreneur's cognizance of company management, **Knowledge Management Research & Practice**, 11(2): 208-218. <https://doi.org/10.1057/kmp.2013.16>
- Jorgensen, F., Matthiesen, R., Nielsen, J. and Johansen, J. (2007). Lean maturity, lean sustainability, **Advances in Production Management Systems**, 246, IFIP International Federation for Information Processing.
- Kerzner, H. (2001), Strategic Planning for Project Management using a Project Maturity Model, **John Wiley & Sons**, New York, NY, p. 352
- Lentjušenkova, O. and Lapiņa, I. (2020). An integrated process-based approach to intellectual capital management, **Business Process Management Journal**, 26(7): 1833-1850. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2019-0101>
- León, H.C.M. and Ferris, J.A. (2011). Lean product development research: current state and future directions, **Engineering Management Journal**, 23(1): 29-51.
- Liebowitz, J., Rodens, I., Zeide, J., Suen, Ch. (2002). Developing a neural network approach for intelligent scheduling in GUESS, **Expert Systems**, 17(4): 185-190. <https://doi.org/10.1111/1468-0394.00140>
- Liker, J. and Morgan, J. (2011). Lean product development as a system: a case study of body and stamping development at ford, **Engineering Management Journal**, 23(1): 16-28
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, 2(2): 71-87
- Marr, B., Shiroma, G. (2004). Intellectual capital: Defining key performance indicators for organizational knowledge assets, **Business Process Management Journal**, 10(5):551-569. <https://doi.org/10.1108/14637150410559225>
- Matos, F. (2013). A theoretical model for the report of intellectual capital, **The Electronic Journal of Knowledge Management**, 11(4): 339-360
- Moraes, R.O.B. (2004). Projetos de TI e as dimensões da maturidade em gestão de projetos, XXIV ENEGEP, Florianópolis, **ABEPROAnais eletrônico... Rio de Janeiro**, November 3-5.
- Nguyen, H, Th. (2012). Social interaction and competence development: Learning the structural organization of a communicative practice, Learning, **Culture and Social Interaction**, 1(2): 127-142. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2012.05.006>
- Niederhauser, V.P. (2010). Measuring parental barriers to childhood immunizations: the development and validation of the searching for hardships and obstacles to shots (SHOTS) instrument. **Journal of Nursing Measurement**, 18(1): 26-34.
- O'Reilly, C. A., Tushman, M. L. (2008). Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma. **Research in Organizational Behavior**, 28(1): 185-206.
- Oehmichen, J., Heyden, M, M., Georgakakis, D., Volberda, H, W. (2017). Boards of directors and organizational ambidexterity in knowledge-intensive firms, **The International Journal of Human Resource Management**, 28(2): 283-306. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1244904>

- Pasquali, L. (1999). Instrumentos Psicológicos: Manual Prático de Elaboração, Laboratório de Pesquisa em Avaliação e Medida (LabPAM)–Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, Brasília.
- Paulk, M.C., Curtis, B., Chrissis, M.B. and Weber, C.V. (1993). **Capability Maturity Model for Software V 1.0, Technical Report**, CMV/SEI-93-TR-024, ESC-TR 93177, available at: https://resources.sei.cmu.edu/asset_files/TechnicalReport/1993_005_001_16211.pdf (accessed May 20, 2009).
- Popadiuk, S. (2012). Scale for classifying organizations as explorers, exploiters or ambidextrous. **International Journal of Information Management**, 32(2): 75– 87
- Poppendieck, M. (2004). The lean maturity measure assessment and implementation”, in Zannier, C., Erdogmus, H. and Lindstrom, L. (Eds), *Extreme Programming and Agile Methods – XP/Agile Universe 2004*, **Lecture Notes in Computer Science**, Vol. 3134, Springer, Berlin, Heidelberg.
- Prado, D.S. (2010), **Maturidade em Gerenciamento de Projetos**, INDG Tecnologia e Serviços Ltda., Nova Lima.
- Prieto-Pastor, I., Martin-Perez, V. (2015). Does HRM generate ambidextrous employees for ambidextrous learning? The moderating role of management support, **The International Journal of Human Resource Management**, 26(5): 589-615. <https://doi.org/10.1080/09585192.2014.938682>
- Puhan, T-X. (2008). Balancing exploration and exploitation by creating organizational think tanks. Wiesbaden, Germany: **Gabler Edition Wissenschaft**
- Rabechini, R. Jr (2003), A Estruturação de Competências e Maturidade em Gerenciamento de Projetos, Tese (Doutorado em Engenharia de Produção), **Escola Politécnica da USP, São Paulo**.
- Rodov, I. and Leliaert, P. (2002). FiMIAM: financial method of intangible assets measurement, **Journal of Intellectual Capital**, 3(3): 323-336. <https://doi.org/10.1108/14691930210435642>
- Salmon, G. (2014). Learning Innovation: A Framework for Transformation, *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 17(2): 133-172. <https://doi.org/10.2478/eurodl-2014-0031>
- Schmietendorf, A. and Scholz, A. (2001). Maturity evaluation of the performance engineering process in Dumke, R. and Abran, A. (Eds), *New Approaches in Software Measurement. IWSM 2000*, **Lecture Notes in Computer Science**, Vol. 2006, **Springer, Berlin, Heidelberg**.
- Shang, Sh., Lin, Sh, F. (2010). A model of intellectual capital management capability in the dynamic business environment, **Knowledge Management Research & Practice**, 8(1): 15-23. <https://doi.org/10.1057/kmrp.2009.31>
- Stata, R. (1989). Organizational learning—the key to management innovation, **Sloan Management Review**, 30(2): 63–74
- Sushil (2017^a). Multi- criteria valuation of flexibility initiatives using integrated TISM–IRP with a big data framework, **Production Planning & Control**, 28(11/12): 999-1010
- Sushil, A. (2009). Interpretive ranking process, **Global Journal of Flexible Systems, Management**, 10(4): 1-10.
- United Nations Development Programmed. (2019). **Beyond Income, Beyond Averages, Beyond Today: Inequalities in Human Development in the 21st Century**, 1 UN Plaza, New York, NY 10017 USA.

- Urbina, S. (2009). Fundamentos da Testagem Psicológica [Foundations of Psychological Testing], **Porto Alegre: Ed. Artmed**, 321pp.
- Vanhaverbeke, W., Gilsing, V., Beerkens, B., & Duysters, G. (2009). The role of alliance network redundancy in the creation of core and noncore technologies. **Journal of Management Studies**, 46(3): 215–244
- Vaz, C, R., Selig, P, M., Viegas, C, V. (2018). A proposal of intellectual capital maturity model (ICMM) evaluation, *Journal of Intellectual Capital*, <https://doi.org/10.1108/JIC-12-2016-0130>
- Venugopal, A., Krishnan, T, N., Kumar, M., Upadhyayula, R, S. (2019). Strengthening organizational ambidexterity with top management team mechanisms and processes, **The International Journal of Human Resource Management**, 30(4): 586-617. <https://doi.org/10.1080/09585192.2016.1277369>
- Weerts, K., Vermeulen, W., Witjes, S. (2018). On corporate sustainability integration research: Analysing corporate leaders' experiences and academic learnings from an organizational culture perspective, **Journal of Cleaner Production**, 2013(1): 1201-1215. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.173>

