

Investigating the Influence of Human Capital Management on Organizational Commitment (the Case of Foolad Technic International Engineering Co.)

Mohammad Mehdi Tavakoli

Department of Industrial Engineering, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
Ali Nasr Esfahani

Assistant Professor, Department of Management, University of Isfahan, Iran

Hadi Shirouyehzad

Department of Industrial Engineering, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran
Saeid Jafari

MS. in Industrial Engineering, Department of Industrial Engineering, Yazd University, Iran

** Corresponding author, e-mail: alin@ase.ui.ac.ir*

Introduction

Several studies have identified the need to managing human capital and considered it as a competitive advantage for organizations. They expressed that one way of gaining organization competitive advantage is through considering human capital. On the other hand, one of the ways that causes human capital to implement their ability to advance the organization goals is organizational commitment. Organizational commitment can make employees to be committed towards the organization.

Materials & Methods

Foolad Technic Engineering was selected as a case study. Human capital management level and organizational commitment level were evaluated by Bassi and McMurrer HCM questionnaire and Porter organizational commitment questionnaire. Thus, a questionnaire was prepared and confirmed by academic experts in the human capital management field. To calculate to questionnaire reliability, Cronbach alpha was used which its value was 0.95 for the total questionnaire and due to the fact that Cronbach alpha coefficient was higher than 70% we can say it has an acceptable reliability. In the next step, HCM and organizational commitment were analyzed with statistical and correlation tests and in the end, an empirical model was proposed by path analyze that showed relationships between variables.

Discussion of Results & Conclusions

The results showed that knowledge accessibility practice with an average of 3.48 is considered at a top level among other practices. Also, the level of organizational commitment with the average of 3.503 is desirable. Pearson correlation test results showed that learning capacity practice has the highest correlation with organizational commitment. In the end, results of multivariate regression and path analyze showed that learning capacity and employees' engagement have direct impacts on organizational

commitment. According to the results, the following are recommended: researchers in future studies can use a combination of multi-basis human capital models. Also, for future studies, other advantages of investing on human capital management such as employees' engagement in decision making, and group work can be used as dependent variables.

Keywords: Human Capital Management, Organizational Commitment, Intellectual Capital.

Reference

- Allen, N.J. and Meyer, J.P. (1990) "The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the Organization". *Journal of Occupational Psychology*. Vol. 63, No. 1, p 1-18.
- Ansari, M.A. Bagheri Kalajahi, A. and Salehi, M. (2010) "Organizational Commitment from Theorists View and the Strategic Role of Human Resource Management Practices (HRMP) in its Improvement". *Tosee Ensani Police*. No. 7(31), p 35-72.
- Barney, J. (1991) "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management*. Vol. 17, No. 1, p 99-129.
- Bassi, L. and McMurrer, D. (2007) "Maximizing Your Return on People". *Harvard Business*

- Review.* Vol. 8, No. 71, p 32-42.
- Becker, T.E. (1992) "Foci and Bases of Commitment: Are They Distinctions Worth Making?". *Academy of Management Journal.* Vol. 35, No. 5, p 232-244.
- Birasnav, M. Rangnekar, S. and Dalpati, A. (2011) "Transformational Leadership and Human Capital Benefits: the Role of Knowledge Management". *Leadership & Organization Development Journal.* Vol. 32, No. 2, p 106-126.
- Bontis, N. (1996) "There's A Price on your Head: Managing Intellectual Capital Strategically". *Ivey Business Quarterly.* Vol. 60, No. 94, p 40-48.
- Cabralles, A. Real, J. and Valle, R. (2011) "Relationships between Human Resource Management Practices and Organizational Learning Capability". *Personnel Review.* Vol. 40, No. 3, p 344-363.
- Chen, M.Y. Wang, Y. and Sun, V. (2012) "Intellectual Capital and Organizational Commitment: Evidence from Cultural Creative Industries in Taiwan". *Personnel Review.* Vol. 41, No. 3, p 321-339.
- Demartini, P. and Paoloni, P. (2011) "Assessing human Capital in Knowledge Intensive Business Services". *Measuring Business Excellence.* Vol. 15, No. 4, p 16-26.
- Edvinsson, L. and Malone, M.S. (1997) *Intellectual Capital: The Proven Way to Establish Your Company's Real Value by Measuring Its Hidden Brainpower*, Piatkus, London.
- Gates, S. and Langevin P. (2010) "Human Capital Measures, Strategy, and Performance: HR Managers' Perceptions". *Accounting, Auditing & Accountability Journal.* Vol. 23, No. 1, p 111-132.
- Habib, M. Khan, Z. and Khan, M. (2010) "Human Capital Disclosure Practices of Top Bangladeshi Companies". *Journal of Human Resource Costing & Accounting.* Vol. 14, No. 4, p 329-349.
- Harris, M.C. McMahan, G. and Wright, P. (2012) "Talent and Time Together: The Impact of Human Capital and Overlapping Tenure on Unit Performance". *Personnel Review.* Vol. 41, No. 4, p 408-427.
- Hoveida, R. Jamshidian, A. and Mokhtarifar, H. (2011) "The Relationship between Organizational Socialization and Organizational Commitment among High School Teachers in Hamadan". *Journal of Applied Sociology University of Isfahan,* vol. 22(3), p 63-82.
- Jaramillo, F. and Nixon, R. and Sms, P. (2005) "The Effect of Law Enforcement Stress on Organizational Commitment". *An International Journal of Police Strategies and Management.* Vol. 28, No. 2, p 321-336.
- Khasawneh, S. (2011) "Human Capital Planning in Higher Education Institutions, A Strategic Human Resource Development Initiative in Jordan". *International Journal of Educational Management.* Vol. 25, No. 6, p 534-544.
- Lin, S. and Huang, Y. (2005) "The Role of Social Capital in the Relationship between Human Capital and Career Mobility, Moderator or Mediator?". *Journal of Intellectual Capital.* Vol. 6, No. 2, p 191-205.
- Meyer, J.P. and Allen, N.J. (1997) "Commitment in the Workplace", *Theory, Research, and Application.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mowday, R.T. Steers, R.M. and Porter, L.W. (1979) "The Measurement of Organizational Commitment". *Journal of Vocational Behavior.* Vol. 14, No. 2, p 224-247.
- Porter L. Steers, R.M. And Mowday, R. (1974) "Organizational Commitment, Job Satisfaction and Tam Over among Psychiatric Technicians". *Journal of Applied Psychology.* Vol. 53, No. 5, p 603-609.
- Prahalad, L.K. and Hamel, G. (1990) "The Core Competencies of the Corporation". *Harvard Business Review.* Vol. 68, No. 3, p 79-91.
- Riketta, M. and Dick, R. (2005) "Foci of Attachment in Organizations: A Meta-Analytic Comparison of the Strength and Correlates of Work Group Versus Organizational Identification and Commitment". *Journal of Vocational Behavior.* Vol. 67, No. 3, p 490-510.
- Roos, G. and Roos, J. (1997) "Measuring your Company's Intellectual Performance". *Long Range Planning.* Vol. 30, No. 3, p 413-426.
- Roos, G. Roos, J. Edvinsson, L. and Dragonetti, N.C. (1997) *"Intellectual Capital – Navigating in the New Business Landscape"*. New York University Press, New York, NY.
- Seleim, A. Ashour, A. and Bontis, N. (2007) "Human Capital and Organizational Performance: a Study of Egyptian Software Companies". *Management Decision.* Vol. 45, No. 4, p 789-801.
- Simosi, M. (2012) "Disentangling Organizational Support Construct: The Role of Different Sources of Support to Newcomers' Training Transfer and Organizational Commitment". *Personnel Review.* Vol. 41, No. 3, p 301-320.
- Spagnoli, P. and Caetano, A. (2012) "Personality and Organizational Commitment: the Mediating

- Role of Job Satisfaction During Socialization". *Career Development International*. Vol. 17, No. 3, p 1- 36.
- Swanson, R.A. and Holton, E.F. (2001) "Foundations of Human Resource Development". Berrett-Koehler, San Francisco, CA.
- Tracey, W. (1991) "Human Resources Glossary: A Complete Desk Reference for HR Professionals". American Management Association, New York, NY.
- Zidan, S.S. (2001) "The Role of HRD in Economic Development". *Human Resource Development Quarterly*. Vol. 12, No. 4, p 437-443.

بررسی تأثیر مدیریت سرمایه انسانی بر تعهد سازمانی - مورد مطالعه : شرکت مهندسی بین‌المللی فولاد‌تکنیک

محمد مهدی توکلی، گروه مهندسی صنایع، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

علی نصر اصفهانی، استادیار گروه مدیریت دانشگاه اصفهان*

هادی شیرویه‌زاد، گروه مهندسی صنایع، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

سعید جعفری، کارشناس ارشاد مهندسی صنایع دانشگاه یزد

چکیده

مطالعات گوناگون لزوم توجه به مدیریت سرمایه انسانی را مشخص کرده‌اند و سرمایه انسانی را به عنوان یک مزیت رقابتی برای سازمان در نظر گرفته و بیان می‌کنند که یکی از راه‌های کسب مزیت رقابتی برای سازمان از طریق توجه به سرمایه انسانی می‌باشد. از طرف دیگر سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، باعث افزایش تعهد سازمانی می‌شود و از این طریق سازمان می‌تواند کارکنان را نسبت به انجام کار خود در جهت اهداف سازمان معهده کند. بر همین مبنای در این پژوهش سعی شده است به بررسی تأثیر مدیریت سرمایه انسانی بر تعهد سازمانی پرداخته شود. بدین منظور، شرکت مهندسی بین‌المللی فولاد تکنیک به عنوان مطالعه موردنی انتخاب شد و در ابتدا با استفاده از پرسشنامه‌های مدیریت سرمایه انسانی باسی و مکمورر و تعهد سازمانی پورتر سطح مدیریت سرمایه انسانی سازمان و تعهد سازمانی ارزیابی گردیده است و در مرحله بعد با استفاده از آزمون‌های آمار استنباطی و همبستگی به تجزیه و تحلیل مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی پرداخته شده است و در نهایت، نیز با استفاده از تحلیل مسیر، یک مدل تجربی جهت نشان دادن رابطه متغیرها را ائمه شده است. نتایج حاصل نشان داد که محرك دسترسی به دانش از محرك‌های پنج‌گانه مدیریت سرمایه انسانی با میانگین ۴۸/۷ در بالاترین سطح در میان محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی قرار دارد و سطح تعهد سازمانی با میانگین ۳/۵۰۳ در سطح مطلوبی قرار گرفته است. نتایج حاصل از آزمون همبستگی نیز نشان داد که محرك ظرفیت یادگیری دارای بالاترین همبستگی در میان محرك‌های سرمایه انسانی با تعهد سازمانی می‌باشد و همچنین در کل بین مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی نیز ضریب همبستگی برابر ۰,۵۰۸ وجود دارد. در انتها نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره و تحلیل مسیر نشان داد که دو محرك ظرفیت یادگیری و مشارکت کارکنان به صورت مستقیم بر تعهد سازمانی تأثیر می‌گذارند.

کلید واژه‌ها: مدیریت سرمایه انسانی، تعهد سازمانی، سرمایه فکری، مدل باسی و مکمورر، مدل پورتر، آزمون‌های آماری

مقدمه

تقسیم‌بندی سرمایه انسانی به عنوان بالارزش‌ترین دارایی به حساب می‌آید. علاوه بر این، سرمایه انسانی متعلق به کارکنان است و برای بالابردن مسائل مربوط به کنترل مدیریت، اندازه‌گیری آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بسیاری از محققان بر این عقیده هستند که مدیریت سرمایه انسانی خوب، می‌تواند یک عامل کلیدی برای موفقیت سازمان باشد و این موضوع اهمیت اندازه‌گیری سرمایه انسانی را مشخص می‌کند (گیتس و لانگوین^۶، ۲۰۱۰). محققان مدل‌های متفاوتی برای ارزیابی کارآیی مدیریت سرمایه‌های انسانی ارائه کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به مدل باسی و مکمورر اشاره کرد که محرک‌های پنج گانه، اقدامات رهبری، مشارکت کارکنان، دسترسی به دانش، بهینه‌سازی نیروی کار و ظرفیت یادگیری را به عنوان مدل مدیریت سرمایه انسانی ارائه کردن. بر مبنای مدل مدیریت سرمایه انسانی باسی و مکمورر، جهت اجرای پنج محرك فوق، ۲۳ سازوکار اجرایی وجود دارد که می‌توان از آنها استفاده نمود (باسی و مکمورر^۷، ۲۰۰۷).

مدیریت سرمایه انسانی مناسب، منافع زیادی را در یک سازمان ایجاد می‌کند که از آن جمله می‌توان به ایجاد تعهد سازمانی در کارکنان سازمان اشاره کرد. همچنین، یکی از راههایی که باعث می‌شود سرمایه انسانی، از قابلیت‌های خود برای پیشبرد اهداف سازمان استفاده کند تعهد سازمانی است که کارکنان را نسبت به سازمان و انجام کار متعهد می‌کند. پورتر و همکارانش^۸ (۱۹۷۴)، تعهد سازمانی را پذیرش ارزش‌های سازمان و درگیر شدن در سازمان تعریف می‌کنند و معیارهای اندازه‌گیری آنها شامل انگیزه، تمایل برای ادامه کار و پذیرش ارزش‌های سازمان می‌باشد. تحقیقات زیادی بر روی عوامل مؤثر بر تعهد سازمانی انجام گرفته است که بسیاری از آنها، عوامل مؤثر بر آن را به عوامل شخصی، عوامل

در سالیان اخیر نقش سرمایه‌های فکری در عملکرد کسب و کار صنایع به رسمیت شناخته شده است و مدیران صنعت تلاش کردند سهم آنها را در نتایج کسب و کار افزایش دهند. به همین دلیل سرمایه فکری را به عنوان یک منبع حیاتی برای سازمان تعریف کرده و از آن به عنوان یک منبع نامشهود برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار در سازمان‌ها نام برده‌اند (روس و روس^۹، ۱۹۹۷). بر همین مبنای سرمایه انسانی به عنوان یکی از اجزای اصلی سرمایه فکری، بسیار مورد توجه سازمان‌ها قرار گرفت. از جمله منافعی که توجه به سرمایه انسانی می‌تواند برای سازمان ایجاد کند، می‌توان به افزایش نرخ بازگشت در سرمایه‌گذاری، افزایش پاداش، رهبری در آینده، فرصت مشارکت در پژوهه‌های مهم و افزایش موقعیت و مقام اشاره کرد (بیراسناؤ و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۱).

در دنیای پیچیده امروز، برای این‌که سازمان‌ها بتوانند برای خود نسبت به رقبا مزیت رقابتی ایجاد کنند می‌توانند بر سرمایه انسانی سازمان خود تأکید بیشتری داشته باشند و سعی در افزایش آن داشته باشند (بتیس^{۱۱}، ۱۹۹۶). از طرف دیگر می‌توان بیان کرد که سازمان‌ها می‌توانند از طریق سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، کیفیت کار خود را بهبود دهند و بازگشت سرمایه منحصر بفرد، دستمزد بالاتر، امنیت شغلی بیشتر، افزایش چشم‌انداز اشتغال و دستیابی سازمان به منافع اقتصادی بیشتر را ایجاد کنند (حسانه^{۱۲}، ۲۰۱۱). سازمان‌ها بایستی به این نکته نیز توجه کنند که سرمایه انسانی یکی از قابلیت‌های سازمان است و بایستی این دارایی در یک سطح متوازنی باشد تا بتواند ارزش بهینه‌ای را برای سازمان بوجود آورد (سوآنсон و هلتون^{۱۳}، ۲۰۰۱).

محققان به طور کلی سرمایه فکری را به سه سرمایه انسانی، اجتماعی و ساختاری تقسیم کرده‌اند که در این

^۱ Roos and Roos

^۲ Birasnav et al.

^۳ Bontis

^۴ Khasawneh

^۵ Swanson and Holton

^۶ Gates and Langevin

^۷ Bassi and McMurrer

^۸ Porter et al.

سلطانی (۱۳۸۶) در پژوهشی به بررسی سطح بلوغ مدیریت سرمایه انسانی در شرکت فولاد مبارکه پرداخت و سعی کرد عملکرد کارکنان را پیش‌بینی و در جهت بهبود آن راهکاری را ارائه دهد. این مقاله تصویری مشخص از اثربخشی مدیریت سرمایه انسانی در شرکت فولاد مبارکه را نشان داده است و زمینه را برای مداخله مؤثر جهت اثرگذاری بیشتر مدیریت سرمایه انسانی بر عملکرد و افزایش بهره‌وری شرکت در حوزه‌های مختلف فراهم نموده است. وی با استفاده از پرسشنامه به جمع آوری اطلاعات پرداخت و سپس با استفاده از آزمون‌های آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. نتایج این پژوهش بیانگر آن بود که سطح بلوغ سرمایه‌های انسانی در شرکت فولاد مبارکه در سطح ۶۴,۵ درصد بوده است. بررسی محرك‌های پنج گانه مدیریت سرمایه‌های انسانی نشان داد که محرك‌های ظرفیت یادگیری، دسترسی به دانش، مشارکت کارکنان، بهینه‌سازی نیروی کار و شیوه‌های اعمال رهبری به ترتیب رده اول تا پنجم را داشته‌اند. این نتایج نشان می‌داد که در شرکت فولاد مبارکه اثربخشی آموزش در حد مطلوبی بوده است و در سایر زمینه‌ها هم باقیستی با تحلیل زیرمجموعه‌های محرك، شرایط بهتری برای اثرگذاری مدیریت سرمایه انسانی بر عملکرد فراهم شود.

کابرالس و همکاران^۲ (۲۰۱۱) در مقاله‌ای به بررسی رابطه بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و قابلیت یادگیری سازمانی پرداختند و به سه موضوع کلی پرداختند: اول، مطالعه و بررسی اینکه آیا قابلیت یادگیری سازمانی در ارتباط با شیوه‌های مدیریت منابع انسانی مانند انتخاب، توسعه، ارزیابی و پاداش می‌باشد. دوم، برای ارزیابی اینکه به چه میزان ارزش و منحصر به فرد بودن سرمایه‌های انسانی در ارتباط با قابلیت یادگیری سازمانی است و در نهایت، در نظر گرفتن امکان نقش واسطه‌ای سرمایه‌های انسانی در روابط بین شیوه‌های قابلیت یادگیری سازمانی و مدیریت منابع انسانی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مقاله ارتباط مستقیم شیوه

سازمانی و عوامل غیر سازمانی تقسیم کرده‌اند و سازمان‌ها را به توجه به این عوامل توصیه کرده‌اند (مودی و همکاران^۱، ۱۹۷۹). در این پژوهش، تأثیر مدیریت سرمایه انسانی بر تعهد سازمانی در شرکت مهندسی بین‌المللی فولاد تکنیک مورد بررسی قرار گرفت. شرکت فولاد تکنیک یک شرکت مهندسی بین‌المللی است که با هدایت کارآ و کارآمد سرمایه‌های بخش خصوصی و دولتی در پروژه‌های صنعتی و عمرانی ارائه خدمات می‌نماید. از جمله اهداف این شرکت می‌توان به تلاش برای تقویت سرمایه اجتماعی، برای افزایش بهره‌وری کارکنان اشاره کرد. اهمیت سرمایه‌های اجتماعی و به طور مشخص سرمایه‌های انسانی، باعث شده است شرکت مهندسی بین‌المللی فولاد تکنیک پژوهه سرمایه اجتماعی را به عنوان یک پژوهه زیربنایی در "وجه رشد و یادگیری نقشه استراتژیک شرکت" قرار دهد و در این راستا، فعالیت‌های در شرکت در حال انجام می‌باشد. در این پژوهش به بررسی تأثیر محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی بر تعهد سازمانی پرداخته شده است و بدین منظور با استفاده از آزمون^۲، به بررسی سطح مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی در شرکت فولاد تکنیک پرداخته می‌شود و در ادامه این پژوهش، با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون به بررسی ارتباط محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی با تعهد سازمانی پرداخته خواهد شد و سپس با استفاده از رگرسیون چندگانه ارتباط چندمتغیره محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی بررسی می‌شود و در نهایت نیز یک مدل تجربی برای نشان دادن ارتباط محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی با تعهد سازمانی ارائه خواهد شد.

پیشینه پژوهش

در ارتباط با اندازه‌گیری سرمایه انسانی پژوهش‌های زیادی انجام گرفته است که در زیر به تعدادی از آنها اشاره می‌شود:

² Cabrales et al.

¹ Mowday et al.

در ارتباط با تعهد سازمانی و متغیرهای مؤثر بر آن تحقیقات زیادی انجام گرفته است که در زیر به تعدادی از آنها اشاره می‌شود:

حسینی و مهدی‌زاده اشرفی (۱۳۸۹) در پژوهش خود به بررسی عوامل مؤثر بر تعهد سازمانی در بین کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه پرداختند. آنها برای اندازه‌گیری سطح تعهد سازمانی از پرسشنامه تعهد سازمانی لوتنس استفاده کردند. آنها جهت تجزیه و تحلیل از آزمون‌های ضریب همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن، آزمون‌های غیرپارامتری من‌ویتنی و کروسکال والیس استفاده کردند. نتایج آنها بیان می‌کرد که متغیرهای تکراری بودن کار، رضایت از سپریست، استقلال کاری و استنباط کارکنان از عدم تمرکز دارای رابطه معناداری با تعهد سازمانی می‌باشدند.

هویدا و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی رابطه جامعه‌پذیری سازمانی و تعهد سازمانی پرداختند. بدین منظور به ارزیابی سطح جامعه‌پذیری و تعهد سازمانی در بین دبیران مدارس متوسطه شهر همدان پرداختند. در مدل ارائه شده توسط آنها، جامعه‌پذیری سازمانی از شش مؤلفه وظیفه، زبان، سیاست، اهداف و ارزش‌ها، تاریخچه و همکاران تشکیل شده بود و تعهد سازمانی شامل سه مؤلفه عاطفی، هنجاری و مستمر بود. نتایج حاصل از این پژوهش رابطه بین جامعه‌پذیری سازمانی و تعهد سازمانی را مشخص کرد و بیان کردند که دو بعد وظیفه و همکاران از ابعاد جامعه‌پذیری، دارای بیشترین تأثیر بر تعهد سازمانی می‌باشند و همچنین با استفاده از تحلیل رگرسیون به بررسی روابط هر یک از ابعاد جامعه‌پذیری با ابعاد تعهد سازمانی پرداختند.

سیموسی^۳ (۲۰۱۲) در مقاله خود، در قالب ساختار حمایت سازمانی به بررسی نقش منابع مختلف پشتیبانی در انتقال آموزش به تازهواردان و تعهد سازمانی پرداخت و در مرحله بعد از پژوهش خود به ارزیابی حمایت سازمانی، پشتیبانی نظارتی و حمایت از همکاران و ارتباط آن با تعهد

انتخاب و ارزیابی و هر دو بعد سرمایه انسانی با یادگیری را نشان می‌دهد. علاوه بر این، شیوه‌های توسعه در ارتباط با ارزش سرمایه‌های انسانی است، شیوه‌های انتخاب و ارزیابی مربوط به منحصر به فرد سرمایه انسانی است. بنابراین، سرمایه انسانی به عنوان بخشی واسطه‌ای در ارتباط بین شیوه‌های قابلیت یادگیری سازمان و مدیریت منابع انسانی است.

دمارتینی و پائولونی^۱ (۲۰۱۱) در پژوهشی به ارزیابی سرمایه انسانی در خدمات تجاری دانش محور پرداختند. آنها در پژوهشی عملی، فرایند تحقیق و عمل را بر اساس این فرض اساسی که واقعاً نمی‌توان درک هر سیستم انسانی را بدون تلاش برای آن تغییر دهید، ترکیب کردند. در این پژوهش ارزیابی سرمایه‌های انسانی بر مبنای سه رویکرد مهارت‌ها، شایستگی‌ها و رفتارهای سرمایه انسانی انجام گرفته است. این مقاله نشان می‌دهد که برای سازماندهی بهتر مدیریت پروژه شرکت، بایستی روشی جهت اندازه‌گیری سرمایه انسانی در نظر گرفته شود. در واقع، ماهیت موقت پروژه‌ها در مقابل عملیات تکراری تولید محصولات یا خدمات قرار گرفته است. در عمل، مدیریت این دو سیستم کاملاً متفاوت است و به همین دلیل نیاز به توسعه مهارت‌های فنی متمایز است.

هریس و همکاران^۲ (۲۰۱۲) در مطالعه خود به بررسی روابط بین جنبه‌های مختلفی از سرمایه‌های انسانی و پایداری روابط و عملکرد تیم پرداختند. در این پژوهش تأثیرات مستقیم و مقابله سرمایه انسانی و همچنین تداخل مشاغل بر عملکرد افراد در ۲۳۰ انجمن ملی ورزشی و در تیم‌های مردان بسکتبال مورد بررسی قرار گرفت و آنها پی برند که یک رابطه مثبت بین سطح سرمایه انسانی بازیکنان و مریبان با عملکرد تیم وجود دارد. در نهایت، آنها پی برند که رابطه بین سطح سرمایه انسانی و تداخل بازیکنان بر عملکرد تأثیر مستقیمی نمی‌گذارد.

¹ Demartini and Paoloni

² Harris et al.

است: مرحله اول در دهه ۱۹۹۰ آغاز شده و بر بالا بردن سطح آگاهی، تعاریف مفاهیم، بررسی مطالعات موردنی و توسعه مفاهیم اولیه متصرکز بوده است و مرحله دوم که از سال ۲۰۰۰ آغاز شده است در ارتباط با اندازه‌گیری، مدل‌سازی و سطوح مختلف تجزیه و تحلیل سرمایه فکری بوده است. جهان در حال یک دگرگونی در فن‌آوری اطلاعات، نوآوری و ارتباطات از راه دور است که به عنوان محرك‌هایی برای اقتصاد مبتنی بر دانش عمل می‌کنند. این امر مستلزم وجود شرکت‌هایی است که سرمایه فکری را به عنوان یک مزیت رقابتی در نظر بگیرند (سلیم و همکاران^۲، ۲۰۰۷). سرمایه فکری شامل سه بعد است: سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه ارتباطی (ادوینسون و ملون، ۱۹۹۷).

در دنیای امروز، نیروی کار نه تنها به عنوان یک منبع حیاتی کسب و کار به حساب می‌آید بلکه مبنای کسب مزیت رقابتی بین سازمان‌ها می‌باشد. تحقیقات نشان داده است که کارکنان ماهر، دانش و روح و روان کارکنان، کیفیت رهبری و باعث بهبود عملکرد شرکت می‌گردد. به طور کلی می‌توان گفت که افراد با ارزش‌ترین دارایی سازمان هستند اما به ندرت این موضوع واقعاً پذیرفته می‌شود که دانش به عنوان یک قابلیت برای رسم یک نقشه راه برای سازمان است. سرمایه انسانی به عنوان یک بعد از سه بعد سرمایه فکری همراه با سرمایه مشتری (ارتباطی) و سرمایه سازمانی (ساختاری) می‌باشد در حالی که سرمایه انسانی با اصطلاحات مختلفی همچون دارایی‌های سازمان، منابع انسانی، سرمایه فرهنگی و ارزش کارکنان نیز تعریف شده است (حیب و همکاران^۳، ۲۰۱۰).

در تئوری مبتنی بر منابع در یک شرکت، محققان (بارنی، ۱۹۹۱؛ پراهالد و هامل^۴، ۱۹۹۰) بیان می‌کنند که سرمایه انسانی به دو دسته شایستگی درونی کارکنان برای ایجاد ارزش در سازمان (میزانی از پتانسیل کارکنان که در ایجاد مزیت رقابتی

سازمانی پرداخت و نشان دادن که هر سه نوع حمایت سازمانی اثر مستقیم بر تعهد سازمانی دارند.

چن و همکاران^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی سرمایه فکری و تعهد سازمانی پرداختند. برای این منظور از متغیرهای پژوهش در دو سطح فردی (سرمایه انسانی و تعهد سازمانی شخصی) و سطح سازمانی (سرمایه فکری سازمانی) استفاده کردند. نتایج تحقیقات آنها نشان داد که هر دو سرمایه انسانی شخصی و سرمایه فکری سازمانی به عنوان مقدمه‌ای برای تعهد سازمانی بودند. نتایج آنها مشخص کرد که کارکنان با سطوح بالاتری از تحصیلات، دارای تعهد کمتری نسبت به سازمان‌ها هستند. ارزیابی دو جزء سرمایه فکری شامل سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی مشخص کرد که رابطه‌ای مستقیم بین این دو مؤلفه و تعهد سازمانی وجود دارد اما سرمایه سازمانی دارای رابطه معکوس با تعهد سازمانی است.

اسپگنولی و کاتانو (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی نقش واسطه‌ای رضایت شغلی در تعهد سازمانی پرداختند. نتایج حاصل از ارزیابی آنها مشخص کرد که سطح رضایت از فعالیت‌های منابع انسانی به عنوان یک متغیر واسطه‌ای بین تجربه و تعهد هنجاری عمل می‌کند و همچنین رضایت از کار خود، به عنوان یک متغیر واسطه‌ای بین وجود و تعهد هنجاری عمل می‌کند و رابطه بین بروونگرایی و تعهد عاطفی بسیار کم‌رنگ است.

چارچوب نظری تحقیق

سرمایه انسانی

در سالیان اخیر، نقش سرمایه‌های نامشهود سازمان بسیار مورد توجه قرار گرفته است و سازمان‌ها سعی می‌نمایند تا با توجه بیشتر به این سرمایه، به نتایج بهتری دست پیدا کنند. یکی از سرمایه‌های نامشهود، سرمایه فکری هر سازمان می‌باشد که می‌تواند بر عملکرد سازمان نقش مستقیم داشته باشد (روس و روس، ۱۹۹۷). توسعه سرمایه فکری در دو مرحله انجام شده

² Seleim et al.

³ Habib et al.

⁴ Prahalad and Hamel

¹ Chen et al.

می‌شود و باعث به‌دست آوردن بازگشت سرمایه منحصربفرد، دستمزد بالاتر، امنیت شغلی بیشتر، افزایش چشم‌انداز اشتغال و دستیابی سازمان به منافع اقتصادی بیشتر است. به طور کلی می‌توان بیان نمود که برنامه‌ریزی سرمایه انسانی سازمان را قادر می‌سازد تا:

- ۱) انواع استعدادهای مورد نیاز برای اجرای استراتژی‌های سازمانی و نیازهای عملیاتی را به طور مؤثرتر تعیین کنند.
- ۲) تعداد افراد مورد نیاز در طول دوره برنامه‌ریزی استراتژیک و بهره‌برداری مؤسسه را تعیین کنند (این مورد نیاز به تشخیص قابلیت‌های استعداد و شناسایی ظرفیت مورد نیاز در آینده دارد).
- ۳) شکاف استعداد و اولویت‌های مؤثر را شناسایی و بهترین روش برای بستن شکاف‌ها بوسیله فهمیدن اندازه نسبی آن را تعیین کند.
- ۴) فعالیت‌های مورد نیاز برای مشخص کردن استراتژی کلی و فرآیند مدیریت استعداد با الزامات عملیاتی را مشخص کرده و تصمیم‌گیری مؤثرتر صورت می‌گیرد (خسانه، ۲۰۱۱).

رویکرد مدیریت سرمایه انسانی از دیدگاه باسی و مکمور ر نقاط قوت و ضعف مدیریت سرمایه انسانی می‌توانند از طریق ارزیابی عملکرد هر یک از ۲۳ سازوکار مدیریت سرمایه انسانی که در پنج محرك مدیریت سرمایه انسانی قرار می‌گیرند، مورد ارزیابی قرار گیرند. به طور کلی، بهبود یا افت عملکرد سازمانی می‌تواند به طور مستقیم به بهبود یا افت شیوه‌های اعمال مدیریت سرمایه انسانی ارتباط پیدا کند که این مهم در جدول ۱ با محرك‌های پنج‌گانه مدیریت سرمایه انسانی به طور اجمالی اشاره شده است (باسی و مکمور، ۲۰۰۷).

دخیل است) و شایستگی‌های اختصاصی سازمان (میزانی از سرمایه انسانی که یکتا و غیر قابل انتقال از سازمان است) تقسیم می‌شود. در حوزه مدیریت، تعریف سرمایه انسانی، همه ابتکارات سرمایه انسانی را برای جذب، توسعه و حفظ کارکنان در بر می‌گیرد (تریسی، ۱۹۹۱).

ادوینسون و ملون (۱۹۹۷) سرمایه انسانی را به صورت «ترکیبی از دانش، مهارت، نوآوری و توانایی فردی کارکنان شرکت» در نظر می‌گیرند. به عبارت دیگر سرمایه انسانی به عنوان مجموعه‌ای از مهارت، تجربه، توانایی‌ها و دانش پنهان کارکنان تعریف می‌شود. سرمایه انسانی به طور طبیعی نامشهود است و وابسته به حل مسائل و تصمیم‌گیری در شرایط خلاقالنه و پیچیده است. کارکنان در یک سازمان به عنوان صاحبان سرمایه انسانی به شمار می‌روند و می‌توانند در مورد میزان سرمایه‌گذاری در آن تصمیم بگیرند به همین دلیل میزان سرمایه انسانی در سازمان متحرک است (روس و همکاران، ۱۹۹۷).

سرمایه انسانی و منابع انسانی دارای ویژگی‌های مخالف یکدیگر می‌باشند به همین منظور گاراوان^۱ (۲۰۰۱) بیان کرد که انعطاف‌پذیری، سازگاری و قابلیت استخدام از ویژگی‌هایی است که می‌توانند به عنوان کاتالیزور برای تحول منابع انسانی به سرمایه انسانی عمل کنند. از جمله منافع سرمایه انسانی می‌توان به بازگشت فردی بالا در سرمایه‌گذاری، افزایش پاداش، رهبری در آینده، فرصت مشارکت در پروژه‌های مهم و افزایش موقعیت و مقام اشاره کرد (بیراستاو و همکاران، ۲۰۱۱). برخی از محققان معتقدند که انسان و یا سرمایه انسانی، تنها مزیت رقابتی پایدار برای سازمان‌ها در جهان می‌باشند (بتیس، ۱۹۹۶). مفهوم سرمایه انسانی از طریق رشد در سرمایه‌فیزیکی و به صورت رشد درآمد مشخص شده است. در اکثر سازمان‌ها دارایی‌های نامشهود مانند سرمایه انسانی نقش کلیدی در توسعه اقتصادی دارند (زیدان، ۲۰۰۱). از طریق سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، کیفیت کار بهبود بخشیده

^۱ Garavan

جدول ۱ - محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی (باسی و مکمور، ۲۰۰۷)

سرمایه انسانی	محرك‌های مدیریت
اقدامات مدیریت سرمایه انسانی	اقدامات رهبری ^۱
ارتباطات: ارتباط مدیران، باز و مؤثر است.	
فرآگیر بودن: مدیریت با کارکنان همکاری می‌کند و نظرات آنها را می‌خواهد.	
مهارت‌های سرپرستی: مدیران موانع را مرفوع می‌سازند، بازخورد ارائه می‌دهند و اعتماد به نفس کارکنان را تقویت می‌کنند.	
مهارت‌های مدیران: مدیران ارشد موانع را مرفوع می‌سازند، بازخورد می‌دهند و اعتماد به نفس کارکنان را تقویت می‌کنند.	
سیستم‌ها: توسعه رهبری و سیستم‌های گذار مؤثر هستند.	
طرح شغل: کار به خوبی سازمان یافته و از مهارت‌های کارکنان بهره می‌گیرند.	
تعهد: امنیت شغلی وجود دارد، کارکنان به رسمیت شناخته می‌شوند و امکان پیشرفت وجود دارد.	
زمان: بار کاری به شکلی است که به کارکنان اجازه می‌دهد کارها را به خوبی انجام دهند و توازن خوبی بین کار و زندگی خود به وجود آورند.	مشارکت کارکنان ^۲
سیستم‌ها: مشارکت کارکنان به طور مداوم ارزیابی می‌شود.	
دسترسی: اطلاعات مرتبط با شغل و آموزش به آسانی در دسترس است.	
همکاری: کار تیمی تشویق و امکان آن فراهم می‌شود.	
تسهیم اطلاعات: بهترین شیوه‌های انجام کار به اشتراک گذاشته می‌شوند و بهبود می‌یابند.	دسترسی به دانش ^۳
سیستم‌ها: سیستم‌های جمع‌آوری اطلاعات، دسترسی به آن را آسان می‌سازد.	
فرایندها: فرایندهای کاری به خوبی تعریف می‌شوند و آموزش مؤثر است.	
شرایط: شرایط کاری از عملکرد بالا حمایت می‌کند.	
پاسخ‌گویی: عملکرد بالا مورد انتظار است و پاداش داده می‌شود.	بهینه‌سازی نیروی کار ^۴
استخدام: افراد استخدام شده بر اساس مهارت انتخاب می‌شوند، تازه استخدام شدگان یک دوره آشنایی با موقعیت را می‌گذرانند.	
سیستم‌ها: سیستم‌های مدیریت عملکرد کارکنان مؤثر هستند.	
نوآوری: از ایده‌های جدید استقبال می‌شود.	
آموزش: آموزش، علمی است و از هدف‌های سازمانی حمایت می‌کند.	
توسعه: کارکنان، برنامه‌های توسعه حرفه‌ای رسمی دارند.	ظرفیت یادگیری ^۵
بهادادن و حمایت: رهبران نشان می‌دهند یادگیری با ارزش است.	
سیستم‌ها: یک سیستم مدیریت یادگیری، جنبه‌های آموزشی را خودکار می‌کند.	

¹ Leadership Practices² Employee Engagement³ Knowledge Accessibility⁴ Workforce Optimization⁵ Learning Capacity

تعهد سازمانی

اهداف و رفتارهای افراد از سوی سازمان تعیین می‌شود و از کارکنان انتظار می‌رود که این فعالیت‌ها را به نحو مطلوب انجام دهند. تعهد بیرونی از آن جهت دارای اهمیت می‌باشد که کارکنان از خود اختیار نداشته و فرد بایستی نسبت به تصمیمات و وظایف مشخص شده پایبند باشد.

در تحقیقی دیگر آلن و مایر^۵، تعهد سازمانی را به صورت یک حالت روانی می‌دانند که نوعی تمایل و الزام جهت اشتغال در سازمان را نشان می‌دهند. می‌یر و همکارانش^۶ از پیشگامان رویکرد چندبعدی هستند و بعد عاطفی^۷، مستمر^۸ و هنجاری^۹ را به عنوان سه بعد تعهد سازمانی معرفی کردند.

روش‌شناسی تحقیق

سؤالات تحقیق

براساس ادبیات تحقیق، سوالات زیر به عنوان سوالات اصلی پژوهش مورد بررسی قرار گرفتند:

۱. سطح مدیریت سرمایه‌های انسانی بر اساس محرک‌های پنج گانه مدیریت سرمایه انسانی در چه حدی است؟
۲. سطح تعهد سازمانی در شرکت مهندسی بین‌المللی فولاد تکنیک در چه حدی است؟
۳. آیا بین مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی رابطه وجود دارد؟

روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه کارکنان شرکت مهندسی بین‌المللی فولاد تکنیک در سال ۱۳۹۱ می‌باشد که به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده، براساس فرمول نمونه‌گیری مورگان ۱۴۸ نفر از جامعه آماری انتخاب گردید. وضعیت نمونه در جدول ۲ مشخص شده است. همچنین برای گردآوری اطلاعات از ترکیب پرسشنامه‌های مدیریت سرمایه انسانی

تعهد سازمانی یک مفهوم چندبعدی است که باعث چندین نتیجه مثبت شغلی همچون کاهش غیبت و جابه‌جایی، رفتار شهریوندی، تلاش کاری و بهبود عملکرد شغلی می‌شود. در ادبیات، دو رویکرد برای تعریف تعهد سازمانی یافت می‌شود. در تعریف اول، تعهد به عنوان هدف کارمندان برای کار مدام در سازمان شناخته می‌شود. دو مین تعریف نیز تعهد را به عنوان دلبستگی که بین افراد و سازمان‌ها وجود دارد و انعکاسی از میزان درگیری روانی که کارمندان در سازمان دارند تعریف می‌کند (جرامیلو و همکاران^۱، ریکتا و دیک^۲، ۲۰۰۵). مفهوم اولیه تعهد، یک بعدی بوده و به عنوان خطوط ثابتی از فعالیت‌ها به علت درک هزینه‌های مرتبط با ترک سازمان تعریف شده است و یا به صورت عام‌تر همان دلبستگی هیجانی نسبت به سازمان می‌باشد.

از نظر بکر^۳، تعهد تمایل کارکنان یک سازمان به انجام مستمر مجموعه فعالیت‌هایی است که بواسیله سرمایه‌گذاری گذشته سازمان بر منابع انسانی بوده است و با ترک سازمان، این سرمایه‌گذاری از بین می‌رود (بکر، ۱۹۹۲). پورتر و همکاران (۱۹۷۴)، تعهد سازمانی را پذیرش ارزش‌های سازمان و درگیر شدن در سازمان تعریف می‌کنند و معیارهای اندازه‌گیری آنها شامل انگیزه، تمایل برای ادامه کار و پذیرش ارزش‌های سازمان می‌دانند.

محققان بیان کرده‌اند که تعهد سازمانی خود دارای ابعاد مختلفی می‌باشد. بر همین اساس، آرجریس^۴ معتقد است که نیروی انسانی در سازمان دارای دو نوع تعهد است:

- (۱) تعهد درونی: بر مبنای این تعهد، افراد بواسیله انگیزه‌های درونی نسبت به سازمان تعهد می‌گردند و در تعیین فعالیت‌ها و اهداف سازمانی نقش زیادی ایفا می‌کنند و به دلیل دخالت در تعیین فعالیت‌های سازمان، یک تعهد درونی برای انجام کار در آنها ایجاد می‌شود.
- (۲) تعهد بیرونی: بر مبنای این تعهد، شرایط کاری و

^۵ Allen and Mayer

^۶ Meyer et al.

^۷ Affective

^۸ Continuance

^۹ Normative

^۱ Jaramillo et al.

^۲ Riketta and Dick

^۳ Becker

^۴ Argyris

استفاده شده است که ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه مدیریت سرمایه انسانی برابر $0,969$ ، برای پرسشنامه تعهد سازمانی $0,844$ می‌باشد و ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ترکیبی نیز در سطح $0,95$ تأیید گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است.

باسی و مکمور شامل ۴۷ سؤال و تعهد سازمانی پورتر شامل ۱۵ سؤال استفاده شده است و جهت توزیع پرسشنامه با توجه به محدودیت دفعات توزیع، دو پرسشنامه با یکدیگر ترکیب شد و یک پرسشنامه با ۶۲ سؤال توزیع شد. برای سنجش سؤالات نیز از ظیف لیکرت استفاده شده است. جهت ارزیابی پایایی پرسشنامه‌ها نیز از ضریب آلفای کرونباخ

جدول-۲- وضعیت نمونه آماری از نظر سنوات خدمت، سن و تحصیلات

سنوات خدمت	تعداد	سن	تعداد	تعداد	سنوات خدمت
۵-۰ سال	۵۱	۲۹-۲۰ سال	۴۲	دیپلم	۹
۱۰-۵ سال	۴۱	۳۹-۳۰ سال	۷۱	فوق دیپلم	۱۰
۱۵-۱۰ سال	۳۳	۴۹-۴۰ سال	۱۹	لیسانس	۹۶
۲۰-۱۵ سال	۱۱	بیشتر از ۵۰ سال	۱۶	فوق لیسانس و بالاتر	۳۳
بیشتر از ۲۰ سال	۱۲				

سؤالات مربوط به محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی مخالف با ۳ باشد، فرضیه مذکور تأیید گردیده و فرض H_0 رد می‌شود، در غیر این صورت فرض H_1 تأیید نگردیده و به طور کلی فرضیه مزبور رد خواهد شد. در نتیجه با توجه به جدول ۳، مشاهده شده در سطح $P \leq 0.05$ معنی دار بوده و فرض H_0 رد و فرض H_1 برای هر آزمون تأیید می‌شود.

تجزیه و تحلیل اطلاعات

در مرحله اول از تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از پرسشنامه، به منظور تعیین سطح مدیریت سرمایه انسانی از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. در این آزمون فرضیه آماری به صورت زیر بیان می‌گردد:

$$\begin{cases} H_0: \mu = 3 \\ H_1: \mu \neq 3 \end{cases}$$

فرض H_1 معرف آن است که اگر میانگین نمره پاسخ

جدول-۳- آزمون t تک نمونه‌ای مربوط به محرك‌های سرمایه انسانی

P	N	درجه آزادی	T	میانگین	سؤال اول
۰/۰۰۰	۱۴۸	۱۴۷	۶۴/۷۰	۳/۴۵	اقدامات رهبری
P	N	درجه آزادی	T	میانگین	سؤال دوم
۰/۰۰۰	۱۴۸	۱۴۷	۶۰/۵۱۷	۳/۱۸	مشارکت کارکنان
P	N	درجه آزادی	T	میانگین	سؤال سوم
۰/۰۰۰	۱۴۸	۱۴۷	۷۵/۰۵۲	۳/۴۸	دسترسی به دانش
P	N	درجه آزادی	T	میانگین	سؤال چهارم
۰/۰۰۰	۱۴۸	۱۴۷	۶۷/۲۹۳	۳/۳۱	بهینه‌سازی نیروی کار
P	N	درجه آزادی	T	میانگین	سؤال پنجم
۰/۰۰۰	۱۴۸	۱۴۷	۷۴,۳۰۸	۲,۴۱۵	ظرفیت یادگیری

($t_0 = 74.308 > t_{0.05,148} = 1.96$) بنابراین فرض H_1 تأیید می‌شود

($t_0 = 67.293 > t_{0.05,148} = 1.96$) بنابراین فرض H_1 تأیید می‌شود

($t_0 = 75.052 > t_{0.05,148} = 1.96$) بنابراین فرض H_1 تأیید می‌شود

($t_0 = 64.7 > t_{0.05,148} = 1.96$) بنابراین فرض H_1 تأیید می‌شود

($t_0 = 60.517 > t_{0.05,148} = 1.96$) بنابراین فرض H_1 تأیید می‌شود

$$\begin{cases} H_0: \mu = 3 \\ H_1: \mu \neq 3 \end{cases}$$

فرض H_1 معرف آن است که اگر میانگین نمره پاسخ سؤالات مربوط به تعهد سازمانی مخالف ۳ باشد، فرضیه مذکور تأیید گردیده و فرض H_0 رد می‌شود، در غیر این صورت فرض H_1 تأیید نگردیده و به طور کلی فرضیه مزبور رد خواهد شد. در نتیجه با توجه به جدول ۴، مشاهده شده در سطح $P \leq 0.05$ معنی دار بوده فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود.

با توجه به مقدار میانگین هر یک از محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی، که بالاتر از ۳ می‌باشد می‌توان بیان داشت که همه محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی در سطح مطلوبی قرار دارند.

در مرحله بعد به تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از پرسشنامه تعهد سازمانی پرداخته می‌شود و به منظور تعیین سطح تعهد سازمانی از آزمون t تک نمونه‌ای استفاده شده است. در این آزمون فرضیه آماری به صورت زیر بیان می‌گردد:

جدول ۴- آزمون t تک نمونه‌ای مربوط به تعهد سازمانی

P	N	درجه آزادی	T	میانگین
۰,۰۰	۱۴۸	۱۴۷	۸۵,۵۳۵	تعهد سازمانی ۳,۵۰۳

(۹۶) $t_0 = 85.535 > t_{0.05, 148} = 1.96$ (بنابراین فرض H_1 تأیید می‌شود)

فرض H_1 بیانگر این است که اگر ضریب همبستگی (ρ) برابر صفر نشود فرضیه مذکور تأیید گردیده و فرض H_0 رد می‌شود یعنی بین محرك مدیریت سرمایه انسانی مورد نظر و تعهد سازمانی رابطه وجود دارد، در غیر این صورت فرض H_1 تأیید نگردیده (اگر $\rho = 0$) و به طور کلی فرضیه مزبور رد خواهد شد. حال به بررسی ارتباط بین هریک از محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی مورد نظر و سطح تعهد سازمانی کارکنان پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از آزمون همبستگی پرسون در جدول ۵ نشان داده شده است:

با توجه به مقدار میانگین هر یک از محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی، که بالاتر از ۳ می‌باشد می‌توان بیان داشت که همه محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی در سطح مطلوبی قرار دارند.

در ادامه این پژوهش، به منظور تعیین میزان همبستگی محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی از ضریب همبستگی پرسون استفاده شده است. در این آزمون فرضیه آماری به صورت زیر تعریف گردیده است.

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

جدول ۵- ضریب همبستگی بین تعهد سازمانی و محرك‌های پنج گانه سرمایه انسانی

N	ضریب همبستگی	سطح معنی داری	ضریب معنی داری	N
۱۴۸	۰/۰۰۰	۰/۲۷۱	۰/۰۵۲۱	اقدامات رهبری
۱۴۸	۰/۰۰۰	۰/۳۳۸	۰/۰۵۸۱	مشارکت کارکنان
۱۴۸	۰/۰۰۰	۰/۲۴۶	۰/۰۴۹۶	دسترسی به دانش
۱۴۸	۰/۰۰۰	۰/۳۰۶	۰/۰۵۵۳	بهینه‌سازی نیروی کار
۱۴۸	۰/۰۰۰	۰/۳۹۴	۰/۰۶۲۸	ظرفیت یادگیری

تعهد سازمانی تعیین می‌شود و سهم هریک از محرك‌ها در تبیین تعهد سازمانی و چگونگی این سهم از لحاظ میزان همبستگی، نوع سهم از جهت مثبت یا منفی بودن و نوع ارتباط (مستقیم و غیرمستقیم) مورد بررسی قرار می‌گیرد. با توجه به تعداد زیاد محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی از روش گام به گام که روش مناسبی برای این امر می‌باشد استفاده گردیده که نتایج حاصل از رگرسیون چندگانه در جدول ۶ بیان شده است:

همچنین آزمون همیستگی پیرسون بین مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی نشان داد که بین مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی همبستگی برابر $0,508$ وجود دارد. در مرحله قبل با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، چگونگی ارتباط هریک از متغیرهای مستقل با متغیر وابسته مشخص گردید. در این بخش با استفاده از تکنیک تحلیل رگرسیون چندمتغیره و تحلیل مسیر چگونگی روابط درونی و چند متغیری چندگانه محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی با

جدول ۶- تحلیل رگرسیون چندگانه

ضریب همبستگی حدنگانه (R)	ضریب تعیین (R^2)	ضریب تعیین تعددی شده	ضریب تعیین	برآورد خطای استاندارد
ضريپ استاندارد نشده			T	سطح معنی داری
۰/۶۵۵	۰/۴۲۹	۰/۴۲۱	۰/۳۷۹	برآورد خطای استاندارد
ثابت	۱/۵۱۲	۰/۱۹۵	۷/۷۴۵	۰/۰۰۰
ظرفیت یادگیری	۰/۳۸۸	۰/۰۸۰	۰/۴۳۶	۴/۸۴۴
مشارکت کارکنان	۰/۲۶۱	۰/۰۸۸	۰/۲۶۸	۲/۹۷۹
رگرسیون	۱۵/۶۶۴	۲	۷/۸۳۲	۵۴/۵۵۰
باقیمانده	۲۰/۸۱۹	۱۴۵	۰/۱۴۴	۰/۰۰۰
جمع	۳۶/۴۸۳	۱۴۷		سطح معنی داری
میانگین مربعات MS	Df	درجه آزادی	F	میانگین مربعات MS
مجموع مربعات SS				

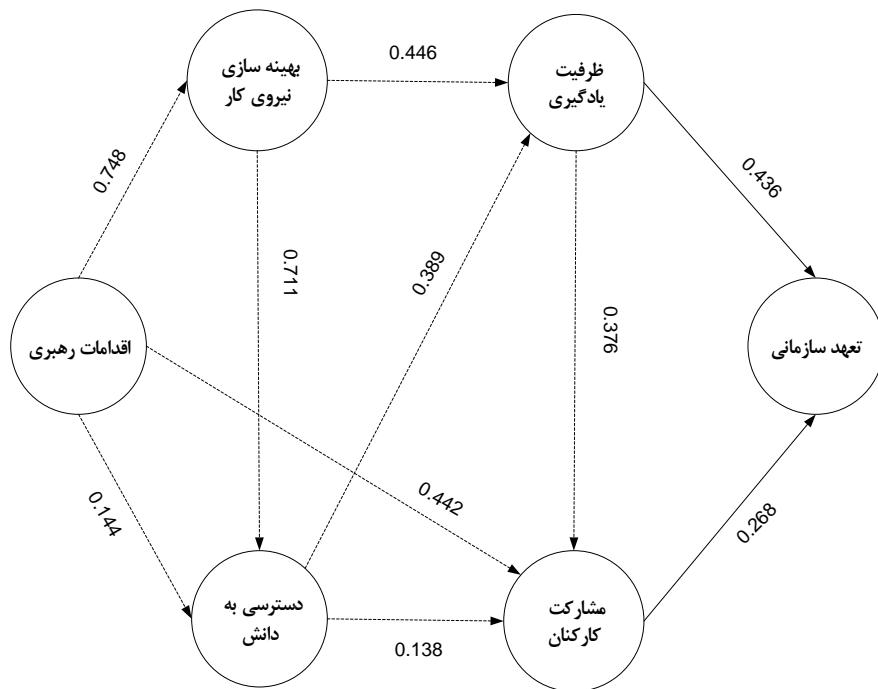
مشارکت کارکنان تبیین می‌شود. با توجه به ضرایب رگرسیون هر یک از متغیرهای معادله رگرسیون که از ضرایب استاندارد شده (بتا) بوده و قابلیت مقایسه را دارند به ترتیب متغیرهای ظرفیت یادگیری و مشارکت کارکنان بیشترین تأثیرگذاری را در تبیین واریانس متغیر وابسته دارند و متغیرهای دیگر یعنی اقدامات رهبری و بهینه‌سازی نیروی کار و دسترسی به دانش به صورت مستقیم بر متغیر وابسته یعنی تعهد سازمانی تأثیر

با توجه به جدول ۶ مقدار سنجه آزمون F و میزان معنی داری آن در سطح اطمینان ۹۵ درصد نشان می‌دهد که معادله رگرسیون معتبر و نتایج آن قابل تحلیل می‌باشد. این نتایج نشان می‌دهد که ضریب همبستگی چندگانه دو متغیر باقیمانده در تحلیل رگرسیون با متغیر وابسته $0/65$ می‌باشد و ضریب تعیین خالص $0/429$ است که نشان می‌دهد که 43% واریانس متغیر وابسته از طریق دو متغیر ظرفیت یادگیری و

بین متغیرها نیز توجه گردیده و زمینه قضاوت در مورد روابط متغیرها فراتر از روابط خطی که مبتنی بر محاسبه ضرایب همبستگی است فراهم می‌گردد. در این روش از وزن‌های β (ضرایب استاندارد شده رگرسیون) و ضریب R^2 به عنوان ضرایب مسیر استفاده می‌شود و میزان و علامت این ضریب دلالت بر ارزش و جهت‌گذاری آنها بر روی متغیر مربوطه دارد. از طرفی تحلیل مسیر نوعی رگرسیون کاربردی است که در سطحی فراتر از رگرسیون عمل می‌کند.

نداشته و از طریق تأثیر بر متغیرهای دیگر بر متغیر وابسته تأثیر می‌گذارند.

در ادامه این پژوهش، برای آزمون مدل تجربی یا مدل طراحی شده در پژوهش، از شیوه تحلیل مسیر استفاده شده است که نتایج آن مناسب بودن مدل را نشان می‌دهد. در این شیوه با طراحی دیاگرام مسیر، روابط مستقیم و غیرمستقیم و نیز عدم رابطه (در صورت صفر بودن همبستگی در متغیرها) بین تعدادی از متغیرها نشان داده می‌شود. علاوه بر آن در شیوه تحلیل مسیر علاوه بر روابط خطی به روابط غیرخطی



شکل ۱- تحلیل مسیر

سطح تعهد سازمانی نیز برابر $3,503$ می‌باشد. نتایج آزمون t نیز نشان می‌دهد که در آزمون t همه پنج محرك سرمایه انسانی و همچنین تعهد سازمانی فرض H_1 که بیان‌گر میانگین سطح مخالف 3 هر یک از پنج مورد محرك‌های سرمایه انسانی و همچنین تعهد سازمانی می‌باشد پذیرفته می‌شود و با توجه به مقدار میانگین هر یک از متغیرها می‌توان بیان داشت که هر یک از پنج محرك مدیریت سرمایه انسانی و

یافته‌ها

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که از بین محرك‌های پنج گانه مدیریت سرمایه انسانی، دسترسی به دانش با میانگین $3,48$ دارای بالاترین سطح در بین محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی می‌باشد و پس از آن اقدامات رهبری، ظرفیت یادگیری، پهنه سازی نیروی کار و مشارکت کارکنان به ترتیب رتبه‌های بعدی را کسب می‌کنند.

از قابلیت‌های خود برای پیشبرد اهداف سازمان استفاده کند تعهد سازمانی است که کارکنان را نسبت به سازمان و انجام کار متعهد می‌کند. در این پژوهش به ارزیابی رابطه بین محرک‌های پنج‌گانه مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی در شرکت مهندسی بین‌المللی فولاد‌تکنیک پرداخته شده است. بدین منظور ابتدا با استفاده از آزمون t تک نمونه‌ای به بررسی سطح محرک‌های مدیریت سرمایه انسانی پرداخته شد و سپس با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون، به بررسی ارتباط محرک‌های مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی مورد بررسی قرار گرفت. در ادامه نیز برای بررسی روابط چندمتغیره بین محرک‌های مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی از رگرسیون چندمتغیره استفاده شد و در انتها نیز به ارائه یک مدل تجربی پرداخته شد که روابط بین محرک‌های مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی را نشان می‌دهد.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد در بین محرک‌های سرمایه انسانی، عامل دسترسی به دانش دارای بالاترین سطح در بین محرک‌های مدیریت سرمایه انسانی می‌باشد و همچنین تعهد سازمانی نیز با میانگین $3,503$ در سطح مطلوبی قرار گرفته است. همچنین نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون نشان داد که همه محرک‌های سرمایه انسانی با تعهد سازمانی دارای رابطه می‌باشند. بر مبنای این نتایج، محرک ظرفیت یادگیری با ضریب همبستگی $0,628$ ، تعهد سازمانی دارای بیشترین همبستگی می‌باشد. پس از ظرفیت یادگیری نیز، محرک‌های مشارکت کارکنان، بهینه‌سازی نیروی کار و اقدامات رهبری با ضریب همبستگی بیشتر از $0,5$ ، دارای رابطه مستقیم با تعهد سازمانی می‌باشند. در ادامه نتایج حاصل از رگرسیون چندگانه و تحلیل مسیر نشان داد که ضریب همبستگی چندگانه دو متغیر باقیمانده یعنی ظرفیت یادگیری و مشارکت کارکنان در تحلیل رگرسیون با تعهد سازمانی $0,655$ می‌باشد و ضریب تعیین خالص $0,429$ ٪ واریانس تعهد سازمانی از طریق دو بعد ظرفیت یادگیری و مشارکت کارکنان می‌باشد و درصد باقیمانده به وسیله متغیرهای دیگر تبیین می‌شوند. با توجه به ضرایب رگرسیون هر یک از متغیرهای معادله رگرسیون که از ضرایب استاندارد شده (پتا) بوده و قابلیت مقایسه را دارند به ترتیب متغیرهای ظرفیت یادگیری و مشارکت کارکنان بیشترین تأثیرگذاری را در تبیین واریانس تعهد سازمانی دارند و سه متغیر دیگر یعنی اقدامات رهبری، دسترسی به دانش و بهینه‌سازی نیروی کار به صورت مستقیم بر متغیر وابسته یعنی تعهد سازمانی تأثیر نداشته و از طریق تأثیر بر متغیرهای دیگر بر تعهد تأثیر می‌گذارند.

همچنین تعهد سازمانی در سطح مطلوبی قرار دارد. در مرحله بعد، نتایج حاصل از آزمون همبستگی نشان داد که همه پنج محرک مدیریت سرمایه انسانی با تعهد سازمانی دارای رابطه می‌باشند و از میان آنها، محرک ظرفیت یادگیری، با ضریب همبستگی $0,628$ دارای بیشترین ضریب همبستگی با تعهد سازمانی بود و محرک‌های مشارکت کارکنان، بهینه‌سازی نیروی کار، اقدامات رهبری و دسترسی به دانش در رتبه‌های بعدی همبستگی با تعهد سازمانی می‌باشند. نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره و تحلیل مسیر نشان داد که مقدار سنجه آزمون F و میزان معنی داری آن در سطح اطمینان 95 درصد نشان می‌دهد که معادله رگرسیون معتبر و نتایج آن قابل تحلیل می‌باشد. همچنین ضریب همبستگی چندگانه چهار متغیر باقیمانده در تحلیل رگرسیون با تعهد سازمانی $0,655$ می‌باشد و ضریب تعیین خالص $0,429$ است که به معنای تبیین 42.9% واریانس تعهد سازمانی از طریق دو بعد ظرفیت یادگیری و مشارکت کارکنان می‌باشد و درصد باقیمانده به وسیله متغیرهای دیگر تبیین می‌شوند. با توجه به ضرایب رگرسیون هر یک از متغیرهای معادله رگرسیون که از ضرایب استاندارد شده (پتا) بوده و قابلیت مقایسه را دارند به ترتیب متغیرهای ظرفیت یادگیری و مشارکت کارکنان بیشترین تأثیرگذاری را در تبیین واریانس تعهد سازمانی دارند و سه متغیر دیگر یعنی اقدامات رهبری، دسترسی به دانش و بهینه‌سازی نیروی کار به صورت مستقیم بر متغیر وابسته یعنی تعهد سازمانی تأثیر نداشته و از طریق تأثیر بر متغیرهای دیگر بر تعهد تأثیر می‌گذارند.

بحث و نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهاد

در دنیای امروز، میزان سرمایه انسانی سازمان‌ها به عنوان یک مزیت رقابتی برای آنها به حساب می‌آید و همچنین می‌تواند به عنوان یکی از عوامل توسعه اقتصادی سازمان نیز باشد. از طرف دیگر یکی از راههایی که باعث می‌شود سرمایه انسانی،

محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی به دست آورد. همچنین دمارتینی و پائولنی^۱ (۲۰۱۱) در پژوهشی به بررسی ارزیابی سرمایه‌های انسانی بر مبنای سه رویکرد مهارت‌ها، شایستگی‌ها و رفتارهای سرمایه انسانی پرداختند در حالی که در این پژوهش بر مبنای پنج محرك مدیریت سرمایه انسانی به ارزیابی مدیریت سرمایه انسانی پرداخته شده است.

علاوه بر مزایای ذکر شده، این مقاله محدودیت‌های نیز دارد که می‌توان گفت برای ارزیابی بهتر و دقیق‌تر رابطه بین محرك‌های مدیریت سرمایه انسانی و تعهد سازمانی می‌توان از دیگر آزمون‌های آماری همبستگی نیز استفاده نمود و همچنین می‌توان برای مشخص کردن بهتر فعالیت‌های مدیران برای تحت تأثیر قرار دادن تعهد سازمانی، به ارزیابی همبستگی بین اقدامات هر یک از محرك‌های سرمایه انسانی و تعهد سازمانی پرداخت. همچنین در این مقاله، سازمان به صورت کلی مورد ارزیابی قرار گرفته است که در تحقیقات آتی می‌تواند به صورت واحدهای سازمانی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد تا این‌که مدیران در اقدامات اجرایی بتوانند به صورت هدفمند زمان و سرمایه خود را هزینه کنند.

منابع

- انصاری، م.ا.، باقری گل‌جاهی، ع. و صالحی، م. (۱۳۸۹). «تعهد سازمانی از دیدگاه نظریه پردازان و نقش راهبردهای مدیریت منابع انسانی در بهبود آن»، توسعه انسانی پلیس، سال هفتم، ش. ۳۱، ص. ۷۲-۳۵.
- هویدا، ر.، جمشیدیان، ع.ر. و مختاری‌فر، ح. (۱۳۹۰). «رابطه جامعه‌پذیری سازمانی و تعهد سازمانی در بین دبیران مدارس متوسطه شهر همدان»، جامعه‌شناسی کاربردی، سال ۲۲، شماره سوم، ص. ۸۲-۶۳.
- Allen, N.J. and Meyer, J.P. (1990) "The Measurement and Antecedents of Affective, Continuance and Normative Commitment to the

تعهد سازمانی از طریق این دو متغیر می‌باشد و درصد باقیمانده به وسیله متغیرهای دیگر تبیین می‌شوند. با توجه به ضرایب رگرسیون هر یک از متغیرهای معادله رگرسیون که از ضرایب استاندارد شده (بنا) بوده و قابلیت مقایسه را دارند به ترتیب متغیرهای ظرفیت یادگیری و مشارت کارکنان بیشترین تأثیرگذاری را در تبیین واریانس تعهد سازمانی دارند و سه متغیر دیگر یعنی اقدامات رهبری، دسترسی به دانش و بهینه‌سازی نیروی کار به صورت مستقیم بر تعهد سازمانی تأثیر نداشته و از طریق تأثیر بر متغیرهای دیگر بر تعهد سازمانی تأثیر می‌گذارند.

این نتایج به مدیران سازمان نشان می‌دهد که برای استفاده از مزایای تعهد سازمانی می‌توانند بیشترین تمرکز خود را بر روی افزایش ظرفیت یادگیری منابع انسانی سازمان قرار دهند. برای این منظور، مدیران سازمان بایستی از اقدامات اجرایی ظرفیت یادگیری شامل ایجاد فضای نوآوری، آموزش کارکنان، برنامه‌های توسعه کارکنان، بها دادن و حمایت از آنها و همچنین ایجاد سیستم‌های یادگیری مناسب استفاده کنند. نتایج این پژوهش به مدیران سازمان‌ها کمک می‌کند تا بتوانند برای تأثیرگذاری مثبت بر تعهد سازمانی کارکنان سازمان خود، به صورت هدفمند به انجام اقدامات سرمایه انسانی پردازند و بیشترین اقدامات خود را متمرکز بر اقدامات محرك‌های سرمایه انسانی کنند که دارای بیشترین همبستگی با تعهد سازمانی می‌باشند.

در پژوهش‌های پیشین در ارتباط با مدیریت سرمایه انسانی، سلطانی (۱۳۸۶) به بررسی سطح بلوغ مدیریت سرمایه انسانی در شرکت فولاد مبارکه پرداخت و با بررسی محرك‌های پنج گانه مدیریت سرمایه‌های انسانی نشان داد که محرك‌های ظرفیت یادگیری، دسترسی به دانش، مشارت کارکنان، بهینه‌سازی نیروی کار و شیوه‌های اعمال رهبری به ترتیب رده اول تا پنجم را داشته‌اند، در حالی که در این پژوهش، دسترسی به دانش به عنوان رده اول را در میان

^۱ Demartini and Paoloni

- Unit Performance". *Personnel Review*. Vol. 41, No. 4, p 408-427.
- Jaramillo, F. and Nixon, R. and Sms, P. (2005) "The Effect of Law Enforcement Stress on Organizational Commitment". *An International Journal of Police Strategies and Management*. Vol. 28, No. 2, p 321-336.
- Khasawneh, S. (2011) "Human Capital Planning in Higher Education Institutions, A Strategic Human Resource Development Initiative in Jordan". *International Journal of Educational Management*. Vol. 25, No. 6, p 534-544.
- Lin, S. and Huang, Y. (2005) "The Role of Social Capital in the Relationship between Human Capital and Career Mobility, Moderator or Mediator?". *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 6, No. 2, p 191-205.
- Meyer, J.P. and Allen, N.J. (1997) "Commitment in the Workplace", *Theory, Research, and Application*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mowday, R.T. Steers, R.M. and Porter, L.W. (1979) "The Measurement of Organizational Commitment". *Journal of Vocational Behavior*. Vol. 14, No. 2, p 224-247.
- Porter L. Steers, R.M. And Mowday, R. (1974) "Organizational Commitment, Job Satisfaction and Tam Over among Psychiatric Technicians". *Journal of Applied Psychology*. Vol. 53, No. 5, p 603-609.
- Prahalad, L.K. and Hamel, G. (1990) "The Core Competencies of the Corporation". *Harvard Business Review*. Vol. 68, No. 3, p 79-91.
- Riketta, M. and Dick, R. (2005) "Foci of Attachment in Organizations: A Meta-Analytic Comparison of the Strength and Correlates of Work Group Versus Organizational Identification and Commitment". *Journal of Vocational Behavior*. Vol. 67, No. 3, p 490-510.
- Roos, G. and Roos, J. (1997) "Measuring your Company's Intellectual Performance". *Long Range Planning*. Vol. 30, No. 3, p 413-426.
- Roos, G. Roos, J. Edvinsson, L. and Dragonetti, N.C. (1997) "Intellectual Capital – Navigating in the New Business Landscape". New York University Press, New York, NY.
- Seleim, A. Ashour, A. and Bontis, N. (2007) "Human Capital and Organizational Performance: a Study of Egyptian Software Companies". *Management Decision*. Vol. 45, No. 4, p 789-801.
- Simosi, M. (2012) "Disentangling Organizational Support Construct: The Role of Different Sources of Support to Newcomers' Training Organization". *Journal of Occupational Psychology*. Vol. 63, No. 1, p 1-18.
- Barney, J. (1991) "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management*. Vol. 17, No. 1, p 99-129.
- Bassi, L. and McMurrer, D. (2007) "Maximizing Your Return on People". *Harvard Business Review*. Vol. 8, No. 71, p 32-42.
- Becker, T.E. (1992) "Foci and Bases of Commitment: Are They Distinctions Worth Making?". *Academy of Management Journal*. Vol. 35, No. 5, p 232-244.
- Birasnav, M. Rangnekar, S. and Dalpati, A. (2011) "Transformational Leadership and Human Capital Benefits: the Role of Knowledge Management". *Leadership & Organization Development Journal*. Vol. 32, No. 2, p 106-126.
- Bontis, N. (1996) "There's A Price on your Head: Managing Intellectual Capital Strategically". *Ivey Business Quarterly*. Vol. 60, No. 94, p 40-48.
- Cabralas, A. Real, J. and Valle, R. (2011) "Relationships between Human Resource Management Practices and Organizational Learning Capability". *Personnel Review*. Vol. 40, No. 3, p 344-363.
- Chen, M.Y. Wang, Y. and Sun, V. (2012) "Intellectual Capital and Organizational Commitment: Evidence from Cultural Creative Industries in Taiwan". *Personnel Review*. Vol. 41, No. 3, p 321-339.
- Demartini, P. and Paoloni, P. (2011) "Assessing human Capital in Knowledge Intensive Business Services". *Measuring Business Excellence*. Vol. 15, No. 4, p 16-26.
- Edvinsson, L. and Malone, M.S. (1997) *Intellectual Capital: The Proven Way to Establish Your Company's Real Value by Measuring Its Hidden Brainpower*, Piatkus, London.
- Gates, S. and Langevin P. (2010) "Human Capital Measures, Strategy, and Performance: HR Managers' Perceptions". *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 23, No. 1, p 111-132.
- Habib, M. Khan, Z. and Khan, M. (2010) "Human Capital Disclosure Practices of Top Bangladeshi Companies". *Journal of Human Resource Costing & Accounting*. Vol. 14, No. 4, p 329-349.
- Harris, M.C. McMahan, G. and Wright, P. (2012) "Talent and Time Together: The Impact of Human Capital and Overlapping Tenure on

- Tracey, W. (1991) "Human Resources Glossary: A Complete Desk Reference for HR Professionals". American Management Association, New York, NY.
- Zidan, S.S. (2001) "The Role of HRD in Economic Development". *Human Resource Development Quarterly*. Vol. 12, No. 4, p 437-443.
- Transfer and Organizational Commitment". *Personnel Review*. Vol. 41, No. 3, p 301–320.
- Spagnoli, P. and Caetano, A. (2012) "Personality and Organizational Commitment: the Mediating Role of Job Satisfaction During Socialization". *Career Development International*. Vol. 17, No. 3, p 1- 36.
- Swanson, R.A. and Holton, E.F. (2001) "Foundations of Human Resource Development". Berrett-Koehler, San Francisco, CA.