نوع مقاله: پژوهشی
تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۰/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۰۴

بلوغ سرمایه انسانی در سازمان‌های تولیدی برتر و الزامات راهبردی آن

محمد جوادی[۱] - عادل آذر[۲] - اسدالله گنجعلی[۳]

چکیده

بلوغ سرمایه انسانی، تأثیر آن بر عملکرد و استراتژی سازمان و نحوه سنجش آن در دهه‌های اخیر مورد توجه محققان واقع شده است. به همین جهت پژوهش حاضر سنجش سطح بلوغ سرمایه انسانی در ۸۰ سازمان برتر تولیدی ایران و احصای الزامات راهبردی متناسب با آن را هدف قرار داد. برای نیل به این هدف از تحلیل عاملی تاییدی، پیمایش به‌وسیله پرسش‌نامه بلوغ سرمایه انسانی و روش تحلیل شبکه استفاده شد. در نتیجه، مؤلفه‌های پرسش‌نامه تایید گردیده و با استفاده از پرسش‌نامه به دست آمده در نمونه ۸۰ نفری از مدیران منابع انسانی سازمان‌های مذکور، سطح بلوغ سرمایه انسانی ضعیف ارزیابی شد. هم‌چنین با روش تحلیل شبکه، مطابق با نظر ۱۰ نفر خبره حوزه منابع انسانی عوامل مؤثر بر بلوغ سرمایه انسانی بدین ترتیب اولویت‌بندی شد: ۱- ظرفیت یادگیری، ۲- بهینه‌سازی نیروی کار، ۳- دسترسی به دانش، ۴- عجین‌سازی کارکنان و ۵- شیوه اعمال رهبری، در نهایت با نظر ۱۰ خبره دیگر در زمینه مدیریت استراتژیک و منابع انسانی و با توجه به نمرات پرسش‌نامه، استراتژی تدافعی بین گونه‌شناسی استراتژی‌های مایلز و اسنو پیشنهاد شد.

واژگان کلیدی: سرمایه انسانی، بلوغ سرمایه انسانی، سنجش بلوغ سرمایه انسانی، استراتژی مایلز و اسنو، مدیریت منابع انسانی، مدیریت استراتژیک.

[۱] دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق، تهران، ایران. نویسنده مسئول: moh.javadi@isu.ac.ir
[۲] استاد تمام گروه مدیریت صنعتی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران. azara@modares.ac.ir
[۳] استادیار گروه مدیریت بازرگانی دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق، تهران، ایران. ganjali@isu.ac.ir

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

مقدمه

محیط ناپایدار و پیچیده، رقابت فزاینده، تغییرات و تحولات سریع، پیشرفت‌های تکنولوژیکی، توسعه روزافزون ارتباطات و مبادلات سریع اطلاعات از ویژگی‌های دنیای امروز است (معصومی، ۱۳۹۰). از سوی دیگر قرن بیست و یکم، قرن اقتصاد دانش و مدیریت است. در چنین اقتصادی، دانش با تمام بخش‌ها یا نهادهای اقتصادی عجین شده و منبع خلق صنایع جدید، بازسازی و اعمال اصلاحات ساختاری در صنایع و عامل اساسی ایجاد رقابت و رفاه اجتماعی گردیده است (مهربانی، قبادی و رضائیان، ۱۳۹۵). لذا در این اقتصاد، دارایی‌های دانشی اثر بسیار مهمتری نسبت به سایر دارایی‌ها بر روی کسب و کارها دارند (Yasir & Majid, 2017)، به عبارت دیگر، دارایی‌های فکری و به خصوص سرمایه‌های انسانی جزء مهم‌ترین دارایی‌های سازمانی محسوب می‌شوند و موفقیت بالقوه سازمان‌ها در قابلیت‌های فکری آن‌ها ریشه دارد (Drucker, 1994; Vidotto, Aisenberg, Selig, & Bastos, 2017). از همین رو، در شرایط اقتصادی مذکور، سرمایه‌گذاری سازمان‌ها بر روی سرمایه فکری، اهمیتی بیش از پیش پیدا کرده است. سرمایه فکری یک مفهوم مرکب است، به این معنا که از سه جزء سرمایه انسانی (Massingham & Tam, 2015)، سرمایه سازمانی (یا ساختاری) و سرمایه مشتری (یا رابطه ای)، تشکیل شده است (Vidotto et al, 2017; Namasivayam Denizci, 2006).

در همین راستا، اخیرا سرمایه‌گذاری بر روی منابع انسانی بیش از پیش مورد توجه شرکت‌ها قرار گرفته است و سنجش سرمایه انسانی به انحاء مختلف (از قبیل سنجش بلوغ، سنجش عملکرد، سنجش اثر بر روی استراتژی و ...) به کار گرفته شده است. همان‌طور که مَر،گری و نیلی[1] (۲۰۰۳) اشاره می‌کنند پنج دلیل عمده وجود دارد که توضیح می‌دهد چرا شرکت‌ها سعی دارند سرمایه انسانی خود را مورد سنجش قرار دهند، این پنج دلیل عبارتند از: تدوین استراتژی به‌وسیله شناخت و توجه به شایستگی محوری سرمایه انسانی که می‌تواند منجر به مزیت رقابتی شود، اجرای استراتژی، تعیین حقوق و دستمزد از طریق معیارهای

[1] Marr, Gray, & Neely

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

غیرمالی تلفیقی، گزارش‌های مالی شرکت و قابلیت ارزش آفرینی؛ که سه دلیل اول برای پشتیبانی تصمیمات درونی سازمان است و دو دلیل آخر ناظر به تقویت قدرت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران خارج از سازمان می‌باشد.

از طرف دیگر سیری در تاریخ شکل‌گیری مدیریت مشخص می‌نماید که جایگاه انسان در سازمان، همواره تحت تأثیر رویدادهای مختلف، با تنزل و ترفیع همراه بوده است. رویدادهایی نظیر انقلاب صنعتی (سعادت، ۱۳۹۵)، مدیریت علمی، جنبش‌های رفاه اجتماعی کارگری و ورود روان‌شناسان به مدیریت (توکلی و گائینی، ۱۳۹۲) از جمله مهم‌ترین رویدادهای مذکور بوده‌اند. در نتیجه موارد یاد شده سیر مدیریت انسان‌ها در سازمان روند ذیل را طی کرده است: مدیریت پرسنلی، مدیریت منابع انسانی، مدیریت سرمایه انسانی (Fitz-enz, 2009؛گنجعلی، ابراهیمی و سرآبادانی، ۱۳۹۴) و مدیریت استعداد (Cappelli & Keller, 2017).

در ادبیات موجود، مدیریت منابع انسانی به دو معنای عام و خاص استعمال می‌شود؛ مدیریت منابع انسانی به معنای عام همان بخش منابع انسانی در هر سازمانی است که ضیایی[1] (۲۰۱۶) آن را دارای ابعادی از قبیل: ساختار سازمانی، ارتقای منابع انسانی، مدیریت عملکرد، کنترل و سرپرستی و آموزش و توانمندسازی می‌داند. اما نکته‌ای که اهمیت دارد این است که علاوه بر موارد مذکور، امروزه دغدغه اکثر دانشمندان منابع انسانی، کشف تأثیر مدیریت منابع انسانی قوی بر عملکرد سازمان (معصومی، ۱۳۹۰) و استراتژی است. هدف آن‌ها، در واقع ایفای نقش مدیریت منابع انسانی در تعیین جایگاه رقابتی شرکت می‌باشد. البته به غیر از عملکرد، عوامل دیگری نیز وجود دارند که در این نقش منابع انسانی –یعنی تعیین جایگاه رقابتی- دخیل هستند. گومز، بالکین و کاردی[2] (۲۰۱۲) طی یک تقسیم‌بندی کلی این عوامل را به عواملی از قبیل: کاهش هزینه‌های کنترلی (از طریق انتخاب مناسب کارمندان، آموزش کارکنان، مدیریت سلامت و ...)، بهبود کیفیت (از طریق شیوه مدیریت کیفیت جامع) و ایجاد قابلیت‌های متمایز (مانند به کارگیری افراد مستعد برای ایجاد تمایز و ...) تقسیم می‌کنند.

مدیریت منابع انسانی به معنای خاص در کنار مدیریت پرسنلی و مدیریت سرمایه انسانی

[1] Ziyae
[2] Gomez, Balkin & Cardy

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

یکی از روندهایی است که از تحول سازمان‌ها در نگاه به انسان شکل گرفته است. در واقع از ابتدای شکل‌گیری مدیریت، نیروی انسانی به‌عنوان یکی از عوامل مهم در تابع بهره‌وری به حساب می‌آمد (Krugman, Wells & Graddy, 2013). برخلاف گذشته که این عامل هم عرض عوامل دیگر بیان می‌شد (شولتز، ۱۹۶۱)، امروزه متخصصان علوم رفتاری متوجه نقش مهم و بسزای کارکنان و منابع انسانی در موفقیت و کارآمدی مؤسسات و سازمان‌ها شده و آن را تنها عامل رشد بلندمدت شرکت معرفی می‌کنند (Foster, 2013)، در واقع این افراد هستند که سازمان را تعریف می‌کنند و ظرفیت‌های افراد است که بر عملکرد تأثیر می‌گذارد (Jackson, 2007). به بیان دیگر همه چیز بر پایه افرادِ سازمان و مهارت و قابلیت آن‌ها شکل می‌گیرد. به این ترتیب دیدگاه سازمان در مورد کارکنان به‌عنوان منبع تولید، به نگاه به آن‌ها به‌عنوان سرمایه سازمان تبدیل شد.

اگرچه مدیریت سرمایه انسانی در واقع ابزاری راهبردی برای تحلیل و بهبود صلاحیت و عملکرد بخش مدیریت منابع انسانی تلقی می‌شود (Stein, 2007)، اما با رویکرد منابع انسانی به افراد در سازمان تفاوت‌هایی دارد. عمده تفاوت دو رویکرد مدیریت منابع انسانی و مدیریت سرمایه انسانی، در نوع نگاه آن‌ها به انسان است؛ در واقع مدیریت منابع انسانی، به انسان در سازمان دیدگاهی هزینه‌گرا دارد در حالی که مدیریت سرمایه انسانی، به دید یک سرمایه به کارکنان سازمان می‌نگرد (گنجعلی و همکاران، ۱۳۹۴). شایان ذکر است که مدیریت سرمایه انسانی صرفا به این معنا نیست که سرمایه مادی بیش‌تری به منابع انسانی تخصیص یابد، بلکه بدان معناست که به چه میزان دارایی‌های انسانی بالقوه به سرمایه فعال تبدیل می‌شود (شیروانی و شفیعیه، ۱۳۸۹).

با توجه به توضیحاتی که گذشت، مسئله اصلی اینجاست که بسیاری از سازمان‌ها در ایران، توجه اندکی به سرمایه‌گذاری بر روی افراد خود دارند. در جهان و در طول دهه گذشته سازمان‌های پیشرو بر روی ایجاد سیستمی برای ارزیابی مدیریت سرمایه انسانی، پیش‌بینی عملکرد سازمانی و راهنمایی سرمایه‌گذاری سازمان‌ها بر روی افراد، مطالعه کرده‌اند که در این حوزه سازمان‌های مذکور بیش از پیش به اهمیت سرمایه‌گذاری بلندمدت بر روی سرمایه انسانی پی برده‌اند (شیروانی و شفیعیه، ۱۳۸۹). سؤال‌های اساسی پژوهشگران در تحقیق

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

حاضر، این است که توجه به مدیریت سرمایه انسانی در سازمان‌های ایران در چه سطحی قرار دارد؟ سطح بلوغ مدیریت سرمایه انسانی در سازمان‌های جمهوری اسلامی ایران تا چه اندازه است؟ اولویت عوامل مؤثر بر ارتقای سطح بلوغ مدیریت سرمایه انسانی کدام است و استراتژی مناسب با این سطح بلوغ چیست؟

برای پاسخگویی به سوالات فوق ابتدا محققان به جستجو در ادبیات تخصصی پرداخته‌اند تا ضمن تعیین متغیرهای تحقیق به ادبیات مشترکی با خواننده نیز دست پیدا کنند، پس از آن پیشینه موجود در این زمینه را گزارش نموده‌اند که در زیر بدان اشاره می‌گردد:

همان‌طور که اشاره شد، مدیریت منابع انسانی به‌عنوان یک رشته، دستخوش تغییرات چشمگیری شده است (Jackson & Mathis, 2010). برای معرفی دقیق‌تر رویکردهای مختلف به منابع انسانی، در جدول (۱) به طور کامل به تفاوت میان سه پارادایم اصلی حوزه منابع انسانی پرداخته شده است:

فیتز-اِنز[1] (۲۰۰۹) نیز روندی مشابه روند فوق را برای مدیریت منابع انسانی ذکر می‌کند و معتقد است که نوع نگاه به انسان از آغاز پیدایش رشته مدیریت تاکنون از مدیریت پرسنل به مدیریت منابع انسانی و از مدیریت منابع انسانی به مدیریت سرمایه انسانی تغییر یافته است.

به طور تخصصی‌تر در مورد مفهوم سرمایه انسانی نیز باید بیان شود که پیشگامان مفهوم سرمایه انسانی اقتصاددانانی نظیر بِکِر[2]، مینسِر[3] و شولتز[4] بوده‌اند و ورود این مفهوم به زمینه کسب و کار به دهه ۱۹۶۰، باز می‌گردد (Bechtel, 2007). از زمان پیدایش این مفهوم تا به امروز تعاریف متعددی از مفهوم سرمایه انسانی ارائه شده است. در تعاریف ابتدایی که در فضای اقتصادی مطرح شد، قائلین به سرمایه انسانی معتقد بودند که دانش، مهارت‌های شناختی زیادی را برای افراد به ارمغان می‌آورد و دغدغه بهره‌وری و کارایی سبب می‌شود که نیروی کار فعالیت هایش را توسعه دهد (Felı´cio & Couto, 2014).

[1] Fitz-enz
[2] Becker
[3] Mincer
[4] Shultz

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

جدول ۱- مقایسه سه نگاه هزینه گرا، سرمایه‌گرا و رشد در منابع انسانی (گنجعلی و همکاران، ۱۳۹۴)

پارادایم هزینه‌گرا	پارادایم سرمایه‌گرا	پارادایم رشد
صرفا انسان برای سازمان (نه سازمان برای انسان)	صرفا انسان برای سازمان (نه سازمان برای انسان)	انسان برای سازمان و سازمان برای انسان
رشد سازمان اصالت دارد	رشد سازمان اصالت دارد	رشد انسان و سازمان اصالت دارد
انسان برای سازمان هزینه است	انسان برای سازمان سرمایه است	انسان جزء اصلی سازمان
انسان ابزاری است در رده ماشین آلات و تجهیزات	انسان نیز مانند سایر اشیا قابل سرمایه‌گذاری است	انسان دارای‌شان خلیفهٔ اللهی است
رفع نیازهای مادی انسان تنها انگیزاننده او برای کار است	دانش، مهارت و ... تنها ملاک تمایز افراد است	توجه توامان به نیازها و استعدادهای مادی و معنوی
انسان سازمانی تا وقتی در یک سازمان است که مثل یک ابزار مفید فایده باشد اما به محض عدم کارایی در هر حال کنار گذاشته می‌شود	انسان سازمانی تا وقتی در سازمان است که امکان ارزش آفرینی در حال یا آینده را داشته باشد.	انسان سازمانی، در دنیا (تا وقتی که به رشد استعدادهای خود ادامه می‌دهد و زمینه رشد سازمان را فراهم می‌کند) و بعد از مرگ و در عالم برزخ (از طریق اثرات معنوی) در سازمان است.
شاخص موفقیت، هزینه کمتر در نیروی انسانی است	شاخص موفقیت، ریسک و بازده سرمایه انسانی است	شاخص موفقیت، رشد متوازن و متعادل انسان و سازمان است.
برای سازمان، زمان حال انسان سازمانی مهم است	برای سازمان، هم حال و هم آینده انسان سازمانی به منظور بازگشت سرمایه سرمایه‌گذار مهم است.	برای سازمان، هم دنیا و هم آخرت انسان سازمانی مهم است لذا آخرت او را به بهانه آبادانی دنیای خود نابود نمی‌کند.

اما با ورود به فضای کسب و کار، تعریف این مفهوم نیز رنگ و بوی مدیریتی به خود گرفت، به‌عنوان نمونه برخی، سرمایه انسانی را ترکیبی از دانش، مهارت، نوآوری و قابلیت هر کارمند در انجام وظایف مربوطه می‌دانند. این تعریف سرمایه انسانی را به‌عنوان منبعی مهم برای مزیت رقابتی و اهرمی سودمند برای اقتصاد دانشی معرفی می‌کند (Rompho &

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

Siengthai, 2012). عده‌ای دیگر معتقدند مفهوم سرمایه انسانی به دانش، شایستگی، تجارب، خلاقیت، نگرش و انگیزش نیروی کار اشاره دارد (Gates & langevin, 2010). در تعریفی کلی‌تر نیز می‌توان سرمایه انسانی را رویکردی راهبردی به مدیریت افراد در سازمان دانست که بر موضوعاتی در این زمینه تمرکز می‌کند که برای موفقیت سازمان ضروری است (Robinson, 2009). اما بارون[1] (۲۰۱۱) معتقد است که سرمایه انسانی عبارت است از: مجموعه دانش، مهارت و تجارب افراد به علاوه میل آن‌ها برای به اشتراک‌گذاری این موارد با سازمان برای خلق ارزش در سازمان. همان‌طور که در تعریف فوق نیز اشاره شد، داشتن مهارت یا دانش یا شایستگی به تنهایی کافی نیست، این مسئله که فرد بخواهد یا بتواند این ویژگی‌ها را برای خلق ارزش اقتصادی در اختیار سازمان قرار بدهد، حائز اهمیت است (Namasivayam Denizci, 2006). البته باید توجه داشت که یکی از پیش فرض‌های سرمایه انسانی این است که افراد برای این که بتوانند در آینده عایدی بیش‌تری را داشته باشند، بر روی مهارت‌ها و دانش خود سرمایه‌گذاری می‌کنند (Weber, 2014).

از دیگر سو سنجش مفهوم سرمایه انسانی همواره برای سازمان‌ها به‌عنوان یک چالش مطرح بوده است (Baron, 2011). در طول ده سال گذشته، بیش از ۳۰ روش برای ارزشیابی و اندازه‌گیری سرمایه انسانی ارائه شده است (Andriessen, 2004). با مروری جامع که شولز[2] و افراد دیگر بر روی این روش‌ها انجام داده‌اند، پنج رویکرد اصلی در این زمینه معرفی شده است: رویکرد مبتنی بر ارزش بازار، حسابداری محور، مبتنی بر شاخص، ارزش افزوده و درآمد محور (Pietsch, 2007) البته با مروری بر روی ابزارهای اندازه‌گیری معرفی شده در مقالات مختلف این نتیجه حاصل می‌شود که بخش اعظمی از ابزارها، از رویکرد شاخص محور استفاده کرده‌اند (Rompho & Siengthai, 2012). برای نمونه در ادامه چند ابزار سنجش سرمایه انسانی معرفی می‌گردد:

پرسش‌نامه گیتس و لانگوین[3] که پرسش‌نامه‌ای نیمه ساختاریافته می‌باشد که شامل بخش‌هایی به شرح ذیل است: انتخاب مدیریت سرمایه انسانی (شامل ۳ سؤال تشریحی)،

[1] Baron
[2] Scholz
[3] Gates & Langevin

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

وفق‌پذیری مدیریت سرمایه انسانی (شامل ۵ سؤال)، عجین‌سازی سازمانی (شامل ۸ سؤال)، اجرای مدیریت سرمایه انسانی (شامل یک سؤال با ۵ گزینه)، عملکرد (شامل ۸ سؤال با طیف پنجگانه)، استراتژی (شامل ۲سوال) و علایق مدیران به سرمایه انسانی (شامل ۸ سؤال ۵ گزینه ای).

هرم رابینسون[1] یکی دیگر از ابزارهای اندازه‌گیری سرمایه انسانی است. این هرم به واسطه چهار گام تدوین می‌گردد؛ گام اول شامل تعیین داده‌های مورد نیاز برای تعیین موفقیت سیاست‌ها و اقدامات سازمان است، به‌عنوان مثال می‌توان پرسید که آیا بهترین کارکنان شرکت ما در سازمان می‌مانند؟ در گام دوم برای هریک از داده‌های مورد نیاز سنجه متناسب تهیه می‌شود، مثلا برای سؤال بالا، شاخص ترک شغل مناسب است. گام سوم شامل تشکیل هرم و طیف‌بندی شاخص‌ها در چهار سطح است: در پایین‌ترین سطح، داده‌های پایه‌ای مثل داده‌های مربوط به جمعیت شناسی، در سطح دوم، سنجه‌های عملیاتی نظیر استخدام، جذب، آموزش و ...، در سطح سوم، سنجه‌هایی که بر خروجی افراد در سازمان متمرکزند نظیر نرخ غیبت، نرخ ترک شغل، سطح عجین شدن و ... و در نهایت در سطح چهارم سنجه‌های ترکیبی مانند رابطه بین عجین‌سازی و غیبت، رابطه بین رضایت مشتری و ترک شغل کارکنان و ... قرار می‌گیرد. نکته حائز اهمیت این است که برقراری رابطه در این سطح نیاز به خبرگی دارد و با تهیه این سطح می‌توان رابطه بین عملکرد و سرمایه انسانی را تدوین نمود.

ابزار سنجش کانترل[2] و همکاران با معرفی چارچوبی چهار سطحی به سنجش بلوغ سرمایه انسانی پرداخته و با مشخص کردن هم‌بستگی بین اجزای یک سطح با سطح بعدی و با مقایسه هریک از اجزا با متوسط صنعت، ابزاری برای تصمیم‌گیری در مورد فرصت سرمایه‌گذاری بهینه در اجزای گوناگون سرمایه انسانی فراهم آورده است. این چارچوب در سطح اولیه با ارزیابی فرآیندهای سرمایه انسانی مثل آموزش، توسعه کارراهه، روابط کارکنان، استراتژی‌های سرمایه انسانی، ارزیابی عملکرد، استخدام و ... شروع می‌شود. در سطح بعدی فعالیت‌هایی قرار دارند که مدیر به‌وسیله آن‌ها می‌تواند به دنبال بهبود عملکرد از طریق بهبود قابلیت‌های سرمایه انسانی باشد. این فعالیت‌ها شامل کارایی سرمایه انسانی، مدیریت استعداد،

[1] Robinson
[2] Cantrell

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

توانایی تغییر، وفق‌پذیری نیروی کار، قابلیت رهبری و ... می‌باشد. آن‌ها در سطح سوم این چارچوب اظهار می‌کنند که قابلیت‌های سرمایه انسانی بهبود یافته می‌تواند منجر به بهبود محرک‌های کلیدی عملکرد مثل نوآوری، رضایت مشتری و کیفیت شود. در سطح نهایی نیز محرک‌های کلیدی عملکرد، اجزایی هستند که مدیر ممکن است امیدوار باشد از طریق آن‌ها به نتایج کسب و کار بهتری دست یابد. شاخص‌های سطح چهارم عبارتند از: ارزش آتی، بازگشت سرمایه، سود پرداختی به سهامداران و رشد درآمد.

جدول کلاوِر- کورِتز[1]، زاراگوزا-سوئز[2] و مولینا- مانچن[3] که در سال ۲۰۱۵ معرفی گردید، یکی دیگر از ابزارهای سنجش مدیریت سرمایه انسانی در سازمان است. این جدول با معرفی سرمایه انسانی ناملموس و شاخص‌های آن با روش مورد کاوی کیفی، سعی در سنجش مدیریت سرمایه انسانی در سازمان‌های خانوادگی دارد. ابعاد معرفی شده در این ابزار عبارتند از: رهبری (با ۶ شاخص)، خودانگیختگی (با ۸ شاخص)، کارآفرینی (با ۷ شاخص)، تعهد (با ۹ شاخص)، احساسات (با ۴ شاخص)، مهارت‌ها (با ۷ شاخص)، قابلیت (با ۴ شاخص)، روابط پدر- فرزندی (با ۶ شاخص)، دانش (با ۶ شاخص).

واتسون[4] یک شرکت مشاوره سرمایه انسانی جهانی است که مجموعه‌ای ساده از سنجه‌ها را ایجاد کرده تا بسنجد کدام شیوه‌ها و سیاست‌های منابع انسانی، بیش‌ترین هم‌بستگی را با ارزش سهامداران دارد (کوچارکیکووا، ۲۰۱۵). این شرکت شاخصی تحت عنوان شاخص سرمایه انسانی دارد که بر اساس چهار طبقه‌بندی اساسی، عملکرد منابع انسانی را مشخص می‌کند که می‌توان این عملکرد را تا حد ۳۰٪ در میزان ارزش خلق شده برای سهام داران دارای نقش دانست. این چهار عملکرد و درصد تأثیر آن‌ها بر روی ارزش بازار داد و ستد عبارتند از: دستمزدها و پاسخگویی‌های کلی (۱۶٫۵٪)، نیروی کار قابل انعطاف و تحصیل کرده (۹٫۸٪)، نیروی تازه به کار گرفته شده و حفظ برتری آن (۷٫۹٪) و در نهایت ارتباطات صحیح (۷٫۱٪) (شیروانی و شفیعیه، ۱۳۸۹).

[1] Claver-Cortés
[2] Zaragoza-Sáez
[3] Molina-Manchón
[4] Watson

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

جدول ۲- خلاصه، پدیدآوران و کاربرد ابزارهای سنجش (تنظیم از پژوهشگران)

پدیدآور(ان) و سال انتشار	توضیح مختصر	کاربرد
کلاوِر-کورتِز و همکاران (۲۰۱۵)	جدولی با ۹ بُعد فراهم کرده‌اند که با رویکرد مبتنی بر شاخص و روش مورد کاوی کیفی تنظیم شده است.	سنجش سرمایه انسانی ناملموس در سازمان‌های خانوادگی و رابطه آن با عملکرد
گیتس و لانگوین (۲۰۱۰)	پرسش‌نامه‌ای با ۳۵ سؤال که با رویکرد مبتنی بر شاخص تنظیم شده است	اندازه‌گیری سرمایه انسانی برای برقراری ارتباط با استراتژی و اثر آن بر عملکرد
رابینسون (۲۰۰۹)	هرمی چهار سطحی که با تکمیل این هرم سنجه‌های ترکیبی برای سنجش سرمایه انسانی فراهم می‌شود	پیدا کردن رابطه علیت بین سرمایه انسانی و عملکرد
کانترل و همکاران (۲۰۰۶)	چارچوبی چهار سطحی که شامل فرآیندهای سرمایه انسانی، قابلیت‌های کلیدی، محرک‌های کلیدی عملکرد و نتایج کسب و کار می‌شود	رابطه بلوغ سرمایه انسانی و عملکرد مالی شرکت
شرکت واتسون (۲۰۰۱)	ایجاد شاخصی با چهار ابزار کلی سنجش عملکرد از قبیل نیروی کار منعطف، جذب و نگهداشت سرمایه انسانی، دستمزد و پاداش و ارتباطات	ایجاد ارتباط بین فرآیندهای سرمایه انسانی و ارزش ایجاد شده برای سهامداران و افزایش حدود ۳۰ درصدی ارزش ایجاد شده برای شرکت از این طریق

در پایان این بحث و برای جمع‌بندی موضوع ابزارهای سنجش سرمایه انسانی باید نکاتی را در نظر گرفت؛ نکته اول این است که تمام این ابزارها و مدل‌های سنجش در سه قسم ذیل قابل تقسیم‌بندی هستند:

مدل‌ها یا ابزارهای هزینه؛ که شامل هزینه به دست آوری و بازتولید سرمایه انسانی می‌شود که از آن به‌عنوان هزینه جانشینی نیز تعبیر می‌گردد.

مدل‌ها یا ابزارهای ارزش منابع انسانی؛ که با ترکیبی از رفتارهایی سر و کار دارند که با

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

مقیاس‌های مالی قابل سنجش نیستند.

مدل‌ها یا ابزارهای پولی؛ که درآمد پول نقد از سرمایه انسانی در آینده را تخمین می‌زنند (Bontis,2001).

نکته دومِ جمع‌بندی مربوط به تحقیق مؤسسه کارکنان و توسعه[1] می‌شود. این مؤسسه از سال ۲۰۰۰ به بررسی مناسب‌ترین شیوه سنجش سرمایه انسانی پرداخته و بارون نتایج حاصل از این بررسی را به‌صورت ذیل گزارش می‌دهد:

هیچ روشی برای اندازه‌گیری سرمایه انسانی به طور مطلق صحیح نیست. روش‌های سنجش در طول زمان و بر اساس نیازهای راهبردی سازمان‌ها متغیر خواهند بود.

برخی از داده‌ها همواره برای اقدامات مدیریتی مفید خواهند بود، مثلاً داده‌هایی که از پاسخ به این سوالات جمع‌آوری می‌شود: چطور استعدادها جذب، استخدام و نگهداری می‌شوند؟ چطور استعداد ایجاد شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد؟ چطور استعدادها پاداش و انگیزه دریافت می‌کنند؟ چطور دانش و عملکرد مدیریت می‌شود؟

سنجه‌های خاص اهمیت کمتری نسبت به فرآیند ارزیابی، ارزشیابی و بازخورد دارند و هر نوع اطلاعاتی که تولید می‌شود باید دقیق، مورد اعتماد، با توضیح کافی و برای اجرا و اقدام با راهنمایی همراه باشد.

سرمایه انسانی با ارزش بالا همواره با ارزش بالای سازمانی همراه نیست. تمام اشکال سرمایه باید مورد بررسی و تحلیل قرار گیرد تا فهم شود که چطور افراد به سمت عملکرد کسب و کار رانده می‌شوند. لذا سرمایه انسانی تنها زمانی ارزشی اضافه می‌کند که به‌صورت موفقیت آمیز به کالاها و خدماتی که منفعت آفرین هستند، منجر شود.

سنجش سرمایه انسانی یک محدوده در حال تحول است و حتی آن دسته از سازمان‌هایی نیز که به‌صورت آزمایشی این طرح را اجرا می‌کنند، همواره در حال تجدید نظر در مورد سنجه‌های خود هستند تا درک بهتری از مشارکت افراد پیدا کنند (Baron, 2011).

در نهایت با توجه به این که اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بلوغ مدیریت سرمایه انسانی و احصای الزامات آن مطابق با گونه‌شناسی مایلز و اسنو[2] (۱۹۷۸) صورت گرفته است، باید

[1] CIPD
[2] Miles & Snow

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

اشاره کرد که این گونه‌شناسی بر اساس چهار نوع سازمان به توضیح استراتژی می‌پردازد؛ سازمان‌های پیشرو یا آینده نگر[۱] از استراتژی تهاجمی[۲] (سازمان‌هایی که کارکنان آن‌ها جسورانه به دنبال فرصت‌های بازار جدید بوده و آماده پذیرش خطر هستند)، سازمان‌های دفاعی[۳] از استراتژی تدافعی[۴] (استراتژی‌هایی که بر کارایی تکنولوژیکی از طریق کاهش مستمر هزینه‌های اداری، تولید و توزیع و حفظ وضعیت موجود تاکید می‌کنند)، سازمان‌های تحلیل گر[۵] از استراتژی تحلیلی[۶] (سازمان‌هایی که در آن کارکنان تغییرات محیطی را درک می‌کنند و به دنبال درک رفتار رقبا و پاسخ به آن هستند) و سازمان‌های منفعل[۷] از استراتژی انفعالی یا واکنشی[۸] (سازمان‌هایی که تمرکز استراتژیک مشخصی ندارند و کارکنان به تقاضاهای محیطی به صورتی ناکارآمد پاسخ می‌دهند) استفاده می‌کنند (کردنائیج، ۱۳۹۶).

هدف کلان تحقیق عبارت است از:

- سنجش سطح بلوغ سرمایه انسانی در سازمان‌های جمهوری اسلامی ایران و احصای الزامات راهبردی آن

اهداف خرد تحقیق نیز عبارتند از:

- بررسی و تبیین شیوه‌های اعمال رهبری در سازمان‌های جمهوری اسلامی ایران
- بررسی و تبیین میزان مشارکت کارکنان در سازمان‌های جمهوری اسلامی ایران
- بررسی و تبیین میزان دسترسی به دانش در سازمان‌های جمهوری اسلامی ایران
- بررسی و تبیین میزان بهینه‌سازی و آموزش نیروی انسانی در سازمان‌های جمهوری اسلامی ایران
- بررسی و تبیین ظرفیت یادگیری در سازمان‌های جمهوری اسلامی ایران
- اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بلوغ مدیریت سرمایه انسانی و احصای الزامات آن مطابق با گونه‌شناسی مایلز و اسنو

[1] Prospectors
[2] Prospective Strategy
[3] Defenders
[4] Defensive Strategy
[5] Analyzer
[6] Analytical Strategy
[7] Reactor
[8] Reactive Strategy

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

روش‌شناسی

در پژوهش حاضر برای سنجش بلوغ مدیریت سرمایه انسانی در سازمان‌های برتر تولیدی ایران، از پرسش‌نامه استاندارد بلوغ مدیریت سرمایه انسانی استفاده شده است. به این منظور در ابتدا برای اطمینان از صحت متغیرهای مورد سنجش در پرسش‌نامه استاندارد برای بافت سازمان‌های ایران و تایید برازش داده‌های جمع‌آوری شده، از تحلیل عاملی تاییدی استفاده شد و تک تک متغیرهای موجود در پرسش‌نامه همراه با بار عاملی آن مورد سنجش قرار گرفت. پس از حصول اطمینان از این امر، به نمونه‌گیری از میان جامعه ۵۰۰ شرکت بزرگ ایران از نظر فروش/ درآمد مطابق با گزارش سازمان مدیریت صنعتی در سال ۹۶، پرداخته شد. از آن‌جا که جامعه مورد بررسی هم شامل شرکت‌های خدماتی و هم شامل شرکت‌های تولیدی است از بین آن‌ها تنها شرکت‌های تولیدی مورد تحقیق واقع شد. تعداد اعضای جامعه شرکت‌های تولیدی بزرگ ایران که نامزد رتبه‌بندی شرکت‌های برتر سازمان مدیریت صنعتی هستند، ۲۱۹ شرکت بود و پرسش‌نامه‌ها برای نمونه‌ای به حجم ۲۰۰ شرکت از طریق شبکه‌های مجازی یا به طور حضوری به‌صورت تصادفی توزیع گردید. نرخ بازگشت پرسش‌نامه‌ها معادل ۰,۴ بوده است و تنها ۸۰ شرکت حاضر به تکمیل پرسش‌نامه شدند که این روند پاسخگویی، خود یکی از محدودیت‌های پژوهش به حساب می‌آید. از آن‌جا که برای بهبود وضعیت بلوغ سرمایه انسانی در این سازمان‌ها، صرفا گزارش توصیفی نتایج حاصل از این پرسش‌نامه کافی نیست، لذا برای این که تحقیق بیش‌تر برای فضای اجرا مفید باشد، دو راهبرد برای ادامه آن اتخاذ شد؛ راهبرد اول به اولویت‌بندی متغیرهای موجود در پرسش‌نامه توسط اساتید منابع انسانی پرداخت تا اولویت اقدام برای مدیران منابع انسانی شرکت‌ها مشخص شود. در راهبرد دوم سعی شد تا با نظرسنجی از ۱۰ خبره فضای استراتژی و منابع انسانی، استراتژی صحیح برای سازمان‌های مورد بررسی، معرفی گردد. در زیر ضمن معرفی هریک از روش‌های تحقیق به کارگرفته شده در این پژوهش به نحوه پیاده‌سازی آن‌ها نیز اشاره خواهد شد:

از روش تحلیل عاملی برای پی بردن به متغیرهای زیر بنایی یک پدیده یا تلخیص مجموعه‌ای از داده‌ها استفاده می‌شود. تحلیل عاملی به دو دسته اکتشافی و تاییدی تقسیم

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

می‌شود. در تحلیل عاملی اکتشافی پژوهشگر هیچ فرضیه‌ای در مورد روابط میان متغیرها ندارد و به نوعی به دنبال اکتشاف این روابط است ولی در تحلیل عاملی تاییدی پژوهشگر مدلی پیش فرض مبتنی بر اطلاعات تجربی دارد که به دنبال آزمون آن است. شایان ذکر است که تحلیل عاملی از طریق مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام می‌شود که رویکردی جامع برای آزمون فرضیات درباره متغیرهای آشکار و پنهان است. به منظور اجرای مدل‌یابی معادلات ساختاری دو نگرش کلی وجود دارد که نگرش اول بر بیشینه‌سازی کوواریانس و داده‌های نرمال (نگرش لیزرل) و نگرش دوم بر بیشینه‌سازی واریانس و داده‌های غیر نرمال (مدل‌یابی پی ال اس) تمرکز دارد. کاربرد بیش‌تر در مسائل واقعی و مدل‌های پیچیده، نیاز به نمونه‌های کمتر در پژوهش و پاسخگویی حتی در زمانی که توزیع داده‌ها غیر نرمال است از مزایای نگرش پی ال اس است که باعث شده در این پژوهش از آن استفاده گردیده و نرم‌افزار مرتبط با آن یعنی اسمارت پی ال اس نیز به کار گرفته شود.

پرسش‌نامه بلوغ مدیریت سرمایه انسانی نیز توسط باسی و مک مورر[1] در سال ۲۰۰۷ در مقاله‌ای در نشریه کسب و کار هاروارد معرفی گردید. این پرسش‌نامه دارای ۶۲ سؤال است که پاسخ دهندگان می‌توانند با نمرات ۱ تا ۵ (۱= کاملا مخالفم، ۲= مخالفم، ۳= نظری ندارم، ۴= موافقم و ۵= کاملا موافقم) و یا «نمی دانم/مطمئن نیستم» به سوالات پاسخ دهند (گزینه «مطمئن نیستم» برای این در پرسش‌نامه گنجانده شده که بهترین حدس مخاطب در پرسش‌نامه قرار گیرد). در جدول (۳) تناظر عوامل اصلی و مؤلفه‌های مربوطه نشان داده شده است.

روش اولویت‌بندی متغیرهای پژوهش، روش تحلیل شبکه[2] بوده است. این روش یکی از ابزارهای تصمیم‌گیری چندمنظوره است که دارای بخش‌های کیفی (توسعه مدل تصمیم) و کمّی (تجزیه و تحلیل مدل تصمیم) می‌باشد. مدل های‌ای ان پی ساختار شبکه‌ای دارند که در آن فرضیات سلسله مراتبی و روابط یکطرفه تبدیل به فرضیاتی شبکه‌ای و روابطی متقابل در چارچوب تصمیم‌گیری می‌شوند (آذر و رجب زاده، ۱۳۸۹). فرآیند کلاسیک به کارگیری این روش شامل چهار مرحله اصلی است (آذر و رجب زاده، ۱۳۸۹): ۱- ساختن مدل و

[1] Bassi & McMurrer
[2] Analytical Network Process (ANP)

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

ساختاربندی مسئله، ۲- تشکیل ماتریس‌های مقایسات زوجی و بردارهای اولویت، ۳- تشکیل ابرماتریس[1] و ۴- انتخاب بهترین گزینه‌ها.

البته به دلیل شناخته شده بودن این روش، از توضیح تفصیلی مراحل مذکور امتناع شد. شایان ذکر است که در این تحقیق برای انجام محاسبات پژوهش پس از تشکیل درخت تصمیم، پاسخ‌ها با استفاده از نرم‌افزار سوپردیسیژن مورد محاسبه و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

روش تحلیل عاملی تاییدی از دو مرحله تبیین مدل اولیه و آزمون مدل تشکیل شده است. مدل اولیه این مقاله از پرسش‌نامه استاندارد بلوغ مدیریت سرمایه انسانی استخراج شده است که شامل پنج بعد شیوه اعمال رهبری، میزان مشارکت، میزان‌دسترسی‌به دانش، بهینه‌سازی و آموزش نیروی انسانی و در نهایت ظرفیت یادگیری می‌باشد که مطابق پرسش‌نامه هرکدام دارای چهار یا پنج مؤلفه هستند که در جدول (۳) نمایش داده شده‌اند.

جدول ۳- عوامل و مؤلفه‌های موجود در پرسش‌نامه بلوغ مدیریت سرمایه انسانی (Bassi & McMurrer, 2007)

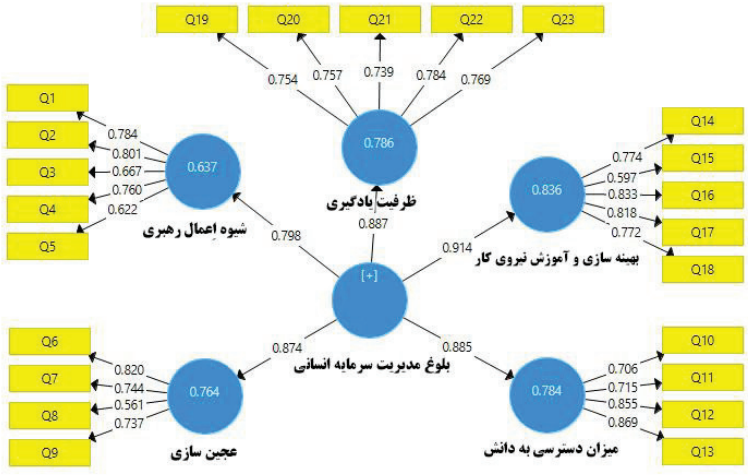
محرک‌های مدیریت سرمایه انسانی	شیوه‌های مدیریت سرمایه انسانی				
شیوه اعمال رهبری	ارتباطات	فراگیر بودن	مهارت‌های سرپرستی	مهارت‌های مدیریتی	سیستم‌ها
میزان مشارکت	طراحی شغل	تعهد نسبت به کارکنان	زمان	سیستم‌ها	-
میزان دسترسی به دانش	دسترسی	همکاری و کار تیمی	تسهیم اطلاعات	سیستم‌ها	-
بهینه‌سازی و آموزش نیروی انسانی	فرآیندها	شرایط	پاسخگویی	تصمیمات مربوط به استخدام	سیستم‌ها
ظرفیت یادگیری	نوآوری	آموزش	توسعه	ارزش حمایت	سیستم‌ها

[1] Super Matrix

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

شایان ذکر است که در اینجا صرفا مرحله دوم یعنی آزمون مدل گزارش می‌گردد که آزمون مدل نیز در دو مرحله انجام می‌شود؛ در آزمون اولیه داده‌های به دست آمده از پرسش‌نامه مبتنی بر مدل تبیین شده، به‌وسیله نرم‌افزار اسمارت پی ال اس پردازش شده و بارهای عاملی محاسبه می‌گردد. در صورتی که بارهای عاملی ابعاد شناسایی شده بزرگ‌تر از ۰,۵ باشند، آن ابعاد و متغیرها قابل قبولند و در صورتی که بارهای عاملی کمتر از ۰,۵ باشند، غیر قابل قبول بوده و باید از مدل حذف شوند که مطابق شکل (۱) همه ابعاد و مؤلفه‌های آن‌ها دارای بار عاملی بالای ۰,۵ می‌باشندکه بر این اساس تمام ابعاد و مؤلفه‌های آن‌ها مورد تایید قرار گرفته است.

برای سنجش کیفیت مدل، از شاخص‌هایی استفاده می‌شود که یکی از مهم‌ترین آن‌ها پایایی سازگاری درونی است. معیار سنتی برای پایایی سازگاری درونی آلفای کرونباخ است که برآوردی از پایایی بر اساس هم‌بستگی درونی متغیرهای معرف مشاهده شده ارائه می‌دهد. به دلیل محدودیت‌های آلفای کرونباخ در جامعه، استفاده از یک سنجه دیگر برای پایایی سازگاری درونی جایز است که از آن به‌عنوان پایایی مرکب نام برده می‌شود.



شکل ۱- مدل پردازش شده و بارهای عاملی (یافته‌های پژوهش)

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

این نوع پایایی، بارهای بیرونی متفاوت متغیرهای معرف را مورد توجه قرار می‌دهد (هیر، هالت، رینگل و سارستد، ۱۳۹۵). مقادیر مرتبط با این دو شاخص در جدول (۴) گزارش شده است.

در شکل (۱) بارهای عاملی روی سازه نشان می‌دهد که معرف‌های متناظر اشتراک زیادی دارند که توسط سازه اخذ شده است. این خصیصه معمولا پایایی معرف نامیده می‌شود. پایایی معرف با بارهای عاملی ارتباط دارد؛ در صورتی که بارهای عاملی هریک از ریسک‌ها بالای ۰,۷ باشد، آن ریسک‌ها باید حفظ شوند، در صورتی که کمتر از ۰,۴ باشد، آن ریسک‌ها می‌بایست حذف شوند و در صورتی که بار عاملی ریسک‌ها بین ۰,۴ و ۰,۷ باشد، تنها در صورتی می‌توان آن ریسک‌هارا از مدل حذف کرد که با نبود آن‌ها پایایی مرکب (یا میانگین واریانس استخراج شده) افزایش یابد (آذر و غلامزاده، ۱۳۹۱). با توجه به آخرین حالت ذکر شده، متغیرهایی که بارهای عاملی آن‌ها بین ۰,۵ و ۰,۷ بودند به دقت بررسی شدند و نتیجه این که حذف هیچ کدام از آن‌ها به بهبود میزان پایایی مرکب (یا میانگین واریانس استخراج شده) منجر نمی‌شود.

دیگر شاخص مرتبط با کیفیت مدل پردازش شده، روایی همگراست. روایی همگرا اندازه‌ای است که نشان می‌دهد یک سنجه با سنجه‌های جایگزین همان سازه به صورتی مثبت

جدول ۴- مقادیر مرتبط با پایایی سازگاری درونی و روایی همگرا (یافته‌های پژوهش)

متغیر مکنون	آلفای کرونباخ	پایای مرکب	AVE
بلوغ مدیریت سرمایه انسانی	۰,۹۳۹	۰,۹۴۵	۰,۴۳۱
شیوه اعمال رهبری	۰,۷۷۷	۰,۸۵۰	۰,۵۳۳
میزان مشارکت	۰,۶۸۶	۰,۸۱۰	۰,۵۲۱
میزان دسترسی به دانش	۰,۷۹۵	۰,۸۶۸	۰,۶۲۴
بهینه‌سازی و آموزش نیروی انسانی	۰,۸۱۷	۰,۸۷۴	۰,۵۸۳
ظرفیت یادگیری	۰,۸۱۸	۰,۸۲۰	۰,۵۷۹

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

جدول ۵- مقادیر به دست آمده از معیار فورنل و لارکر (یافته‌های پژوهش)

	بلوغ مدیریت سرمایه انسانی	میزان دسترسی به دانش	شیوه اعمال رهبری	ظرفیت یادگیری	بهینه‌سازی و آموزش نیروی انسانی	میزان مشارکت
بلوغ مدیریت سرمایه انسانی	۰,۶۵۷					
میزان دسترسی به دانش	۰,۸۸۵	۰,۷۹۰				
شیوه اعمال رهبری	۰,۷۹۸	۰,۶۱۲	۰,۷۳۰			
ظرفیت یادگیری	۰,۸۸۷	۰,۷۴۷	۰,۶۰۱	۰,۷۶۱		
بهینه‌سازی و آموزش نیروی انسانی	۰,۹۱۴	۰,۷۴۶	۰,۶۵۴	۰,۷۸۳	۰,۷۴۶	
میزان مشارکت	۰,۸۷۴	۰,۷۶۵	۰,۶۴۸	۰,۶۸۸	۰,۷۶۵	۰,۷۲۲

همبسته است (هیر و همکاران، ۱۳۹۵). به منظور سنجش روایی همگرا از مقدار میانگین واریانس استخراج شده (AVE[1]) استفاده می‌شود که مقادیر AVE مرتبط با پژوهش در جدول (۴) نشان داده شده است. در نهایت شاخص روایی افتراقی اندازه‌ای است که نشان می‌دهد که یک سازه به درستی از سایر سازه‌ها با معیارهای تجربی متمایز شده است یا خیر. برای سنجش آن از معیار فورنل و لارکر استفاده می‌شود که مقادیر آن به‌صورت جدول (۵) نشان داده شده است.

نتایج این پرسش‌نامه‌ها به‌وسیله آزمون تی تک نمونه‌ای تحلیل شد که در ادامه مورد اشاره قرار خواهد گرفت:

در سطح اطمینان ۹۵٪ در صورتی که سطح معنی‌داری بزرگ‌تر از میزان خطا (۰,۰۵) باشد، فرضیه صفر پذیرفته می‌شود. در صورتی که سطح معنی‌داری کوچک‌تر از میزان خطا

[1] Average Variance Extracted

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

(۰,۰۵) باشد، فرضیه صفر رد و فرضیه یک پذیرفته می‌شود. در آزمون‌های T همواره دو تخمین حد پایین و بالا[1] محاسبه می‌شود (آذر و مومنی، ۱۳۸۸). بر اساس علامت عرض برآورد در سطح اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت:

- اگر حد پایین و بالا هر دو مثبت باشد، میانگین متغیر مورد بررسی بزرگ‌تر از ۳ است، به بیان دیگر، متغیر مورد بررسی از نظر پاسخگویان وجود دارد. (متغیر مورد نظر بالاتر از سطح آستانه تعیین شده قرار دارد)

- اگر حد پایین و بالا هر دو منفی باشد، میانگین متغیر مورد بررسی کمتر از ۳ است، به بیان دیگر، متغیر مورد بررسی از نظر پاسخگویان وجود ندارد. (متغیر مورد نظر کمتر از سطح آستانه تعیین شده می‌باشد)

- اگر حد پایین منفی و حد بالا مثبت باشد، میانگین متغیر مورد بررسی برابر با ۳ است، به بیان دیگر، متغیر مورد بررسی در حد متوسط ارزیابی شده است. (متغیر مورد نظر در سطح آستانه تعیین شده قرار دارد)

فرضیه صفر: میانگین بلوغ سرمایه انسانی در سازمان‌های برتر تولیدی جمهوری اسلامی ایران برابر ۳ است.

فرضیه یک: میانگین بلوغ سرمایه انسانی در سازمان‌های برتر تولیدی جمهوری اسلامی ایران برابر ۳ نیست.

با توجه به این که در میان عوامل اصلی که در پرسش‌نامه سنجیده شده است، تنها حد بالا و پایین دو عامل «میزان عجین‌سازی کارکنان» و «میزان دسترسی به دانش»، به ترتیب مثبت و منفی می‌باشد، می‌توان ادعا نمود که تنها میانگین این دو عامل در سطح آستانه تعیین شده قرار دارد و از نظر نمونه پژوهش تنها این دو عامل هستند که از بلوغ نسبی برخوردارند. اما حدود بالا و پایین سه عامل دیگر یعنی «شیوه اعمال رهبری»، «بهینه‌سازی و آموزش نیروی انسانی» و «ظرفیت یادگیری»، منفی بوده و متغیرهای مورد نظر کمتر از سطح آستانه تعیین شده می‌باشند؛ لذا فاقد بلوغ هستند.

[1] LCI و UCI

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

جدول ۶- اطلاعات آماری مربوط به هریک از مؤلفه‌ها و عوامل اصلی (یافته‌های پژوهش)

پرسش‌نامه بلوغ سرمایه انسانی		آماره t	سطح معناداری	میزان خطا	عرض برآورد	
شماره سؤال	مفهوم				حد پایین	حد بالا
	شیوه اعمال رهبری	-۴,۴۵۸	۰,۰۰۰	۰,۰۵	-۰,۵۹۰۲	-۰,۲۲۵۸
۱	ارتباطات	-۲,۷۲۹	۰,۰۰۸	۰,۰۵	-۰,۵۷۱	-۰,۸۹
۲	فراگیر بودن	-۱,۲۲۱	۰,۲۲۶	۰,۰۵	-۰,۳۶۸	۰,۰۸۸
۳	مهارت‌های سرپرستی	-۳,۱۳۵	۰,۰۰۲	۰,۰۵	-۰,۶۵۴	-۰,۱۴۶
۴	مهارت اجرایی	-۳,۵۰۶	۰,۰۰۱	۰,۰۵	-۰,۶۹۰	-۰,۱۹۰
۵	سیستم‌ها	-۵,۸۵۷	۰,۰۰۰	۰,۰۵	-۰,۹۷۸	-۰,۴۸۲
	عجین‌سازی کارکنان	-۱,۱۵۳	۰,۲۵۲	۰,۰۵	-۰,۸۹۷	۰,۳۳۶۵
۶	طراحی شغل	-۱,۴۸۱	-۰,۱۴۳	۰,۰۵	-۰,۵۲	۰,۰۸
۷	تعهد نسبت به کارکنان	۰,۶۷۰	۰,۵۰۵	۰,۰۵	-۰,۲۰	۰,۴۱
۸	زمان	۴,۶۶۸	۰,۰۰۰	۰,۰۵	۰,۳۷	۰,۹۳
۹	سیستم‌ها	-۰,۲۱۵	-۰,۸۳۰	۰,۰۵	-۰,۳۲	۰,۲۶
	میزان دسترسی به دانش	۱,۸۳۸	۰,۰۷۰	۰,۰۵	-۰,۰۱۹۲	۰,۴۸۱۲
۱۰	قابلیت دسترسی	۲,۹۷۲	۰,۰۰۴	۰,۰۵	۰,۱۵	۰,۷۷
۱۱	همکاری و کار تیمی	۱,۰۷۶	۰,۲۸۵	۰,۰۵	-۰,۱۵	۰,۴۹
۱۲	تسهیم اطلاعات	۱,۱۸۰	۰,۲۴۲	۰,۰۵	-۰,۱۳	۰,۴۹
۱۳	سیستم‌ها	۰,۵۰۶	۰,۶۱۵	۰,۰۵	-۰,۲۴	۰,۴۱
	بهینه‌سازی و آموزش نیروی انسانی	-۲,۴۲۷	۰,۰۱۸	۰,۰۵	-۰,۴۷۷۵	-۰,۰۴۷۲
۱۴	فرآیندها	-۲,۳۵۲	۰,۰۲۱	۰,۰۵	-۰,۶۱۵	-۰,۰۵۱

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

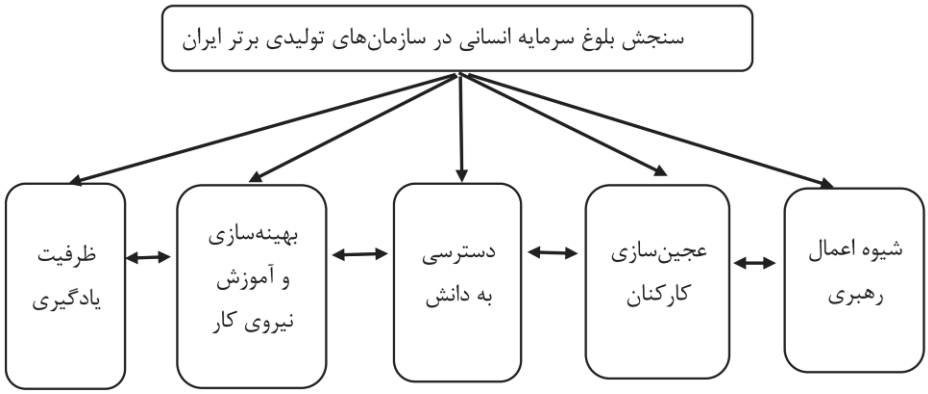
پرسش‌نامه بلوغ سرمایه انسانی		آماره t	سطح معناداری	میزان خطا	عرض برآورد	
شماره سؤال	مفهوم				حد پایین	حد بالا
۱۵	شرایط	۰,۲۵۱	۰,۸۰۲	۰,۰۵	-۰,۲۳۷	۰,۳۰۵
۱۶	پاسخگویی	-۲,۰۳۲	۰,۰۴۵	۰,۰۵	-۰,۶۳	۰,۰۰
۱۷	تصمیمات مربوط به استخدام	-۱,۶۶۳	۰,۱۰۰	۰,۰۵	-۰,۵۱۶	۰,۰۴۶
۱۸	سیستم‌ها	-۳,۳۹۵	۰,۰۰۰	۰,۰۵	-۰,۷۶۷	-۰,۲۵۳
	ظرفیت یادگیری	-۳,۹۴۸	۰,۰۰۰	۰,۰۵	-۰,۵۹۸۷	-۰,۱۹۷۳
۱۹	نوآوری	-۱,۷۶۰	۰,۰۸۲	۰,۰۵	-۰,۵۱۱	۰,۰۳۱
۲۰	آموزش	-۱,۰۴۳	۰,۳۰۰	۰,۰۵	-۰,۴۱	۰,۱۳
۲۱	ارتقا	-۴,۷۹۹	۰,۰۰۰	۰,۰۵	-۰,۹۲۰	-۰,۳۸
۲۲	ارزش و حمایت	-۲,۲۸۷	۰,۰۲۵	۰,۰۵	-۰,۵۸۰	-۰۴۰
۲۳	سیستم‌ها	-۵,۱۵۲	۰,۰۰۰	۰,۰۵	-۰,۹۰۱	-۰,۳۹۹

برای پیاده‌سازی روش تحلیل شبکه نیز در ابتدا درخت تصمیمی به شکل زیر ترسیم گردید و بر مبنای آن ماتریس‌ها و پرسش‌نامه مقایسات زوجی تدوین شد. این پرسش‌نامه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان و اساتید منابع انسانی قرار گرفت و نتایج حاصل از آن با نرم‌افزار سوپر دیسیژن مورد تجزیه و تحلیل واقع گردید که در ادامه گزارش خواهد شد.

جدول (۷) خروجی نرم‌افزار مذکور است که اهمیت عوامل را از نظر اساتید و متخصصان منابع انسانی برای سرمایه‌گذاری شرکت‌ها نشان می‌دهد.

مدیران منابع انسانی با توجه به محدودیت منابعی که در اختیار دارند، طبیعتا نمی‌توانند برای افزایش بلوغ سرمایه انسانی خود بر روی تمام عوامل به طور همزمان سرمایه‌گذاری کنند. لذا متخصصان و اساتید منابع انسانی که در این پژوهش مورد مراجعه قرار گرفته‌اند،

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]



شکل ۲- درخت تصمیم عوامل مؤثر بر سنجش بلوغ سرمایه انسانی در سازمان‌های تولیدی برتر ایران (یافته‌های پژوهش)

جدول ۷- اولویت‌بندی عوامل اصلی طبق روش تحلیل شبکه (منبع: یافته‌های پژوهش)

متغیرهای پرسش‌نامه	ایده‌آل	نرمال
بهینه‌سازی و آموزش نیروی کار	۰,۹۸۸	۰,۲۴۶
میزان دسترسی به دانش	۰,۹۷۲	۰,۲۴۲
ظرفیت یادگیری	۱,۰۰۰	۰,۲۴۹
عجین سازی	۰,۶۴۴	۰,۱۶۱
شیوه اعمال رهبری	۰,۳۹۸	۰,۰۹۹

اهمیت عامل «ظرفیت یادگیری» (۰,۲۴۹) را بیش‌تر از «بهینه‌سازی نیروی کار» (۰,۲۴۶)، «دسترسی به دانش» (۰,۲۴۲)، «عجین‌سازی کارکنان» (۰,۱۶۱) و فعالیت‌های رهبری (۰,۰۹) تشخیص داده‌اند. پس اولویت اقدام و سرمایه‌گذاری مدیران منابع انسانی نیز به نحو مذکور است.

همان‌طور که در مقدمه بیان شد، سنجش منابع انسانی بایستی منجر به تدوین و اجرای استراتژی مناسب شود، چرا که تدوین استراتژی با توجه به شناخت شایستگی‌های محوری و وضعیت منابع انسانی می‌تواند منجر به مزیت رقابتی گردد (Marr, Gray, & Neely,

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

جدول ۸- تطابق نمرات پرسش‌نامه استاندارد، سطوح بلوغ سرمایه انسانی و استراتژی‌های مربوطه

امتیاز کل	سطح بلوغ سرمایه انسانی	استراتژی مربوط
۹۰-۱۰۰	ممتاز	تهاجمی
۸۰-۸۹	قابل قبول	تحلیلی
۷۰-۷۹	حداقل انتظار	تدافعی
۶۹ و پایین تر	ضعیف	انفعالی

2003). در همین راستا بانظرسنجی از ۱۰ نفر از متخصصان منابع انسانی و استراتژی برای به ثمر رسیدن پژوهش، تطابق استراتژی‌های مایلز و اسنو با طبقه‌بندی امتیازات پرسش‌نامه بررسی گردید و متناسب با سطح بلوغ سرمایه انسانی (با توجه به نمره حاصل از پرسش‌نامه)، برای سازمان‌های برتر تولیدی در ایران، استراتژی خاص آن سطح پیشنهاد شد. شایان ذکر است که طبقه‌بندی امتیازات به‌صورت استاندارد توسط طراحان پرسش‌نامه پیشنهاد شده است. جدول (۸) تطابق این طبقه‌بندی را با چهار استراتژی مایلز و اسنو، طبق نظر خبرگان نشان می‌دهد.

با توجه به این که میانگین نمره حاصل از نظرسنجی در نمونه ۸۰ نفری مدیران منابع انسانی، معادل ۵۴ بوده است، لذا می‌توان انتظار داشت که عمده این سازمان‌ها، از استراتژی انفعالی استفاده کنند.

بحث و نتیجه‌گیری

سرمایه انسانی و تأثیر آن بر عملکرد و استراتژی سازمان در دهه‌های اخیر یکی از مهم‌ترین مفاهیمی بوده که پژوهش‌های متعددی در رابطه با آن صورت گرفته است. به موازات پژوهش حول مفهوم سرمایه انسانی و تاثیرات آن، سنجش آن نیز توجه محققان را به خود جلب کرده است. در این پژوهش سعی شد تا با الهام از روند رو به رشد پژوهش‌های حوزه سنجش سرمایه انسانی، یکی از این ابزارها در سازمان‌های تولیدی برتر ایران پیاده‌سازی

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

شود که در ادامه به بیان نتایج آن پرداخته می‌شود.

با توجه به این که این ابزار (پرسش‌نامه) به‌صورت استاندارد طراحی شده بود، با استفاده از تحلیل عاملی تاییدی سعی شد تا مدل اولیه این پرسش‌نامه، متغیرها و روابط میان آن‌ها با توجه به بافت جامعه ایرانی مورد سنجش واقع شود که نتایج به دست آمده حاکی از تایید مدل، متغیرها و روابط بین آن‌ها بود. تایید متغیرهای این پرسش‌نامه در هیچ یک از پژوهش‌های بومی که از این پرسش‌نامه استفاده کرده‌اند، صورت نگرفته است.

دومین نتیجه‌ای که از این پژوهش به دست آمد حاصل توزیع پرسش‌نامه در نمونه مورد نظر بود که نتیجه آن نشان‌دهنده سطح ضعیف بلوغ سرمایه انسانی در سازمان‌های مورد بررسی می‌باشد. این نتیجه، در واقع یافته‌های به دست آمده از پژوهش شیروانی و شفیعیه (۱۳۸۹) را تایید می‌کند. این تحقیق در سازمان‌های بخش دولتی استان اصفهان با عنوان «بررسی و ارزیابی سطح بلوغ مدیریت سرمایه انسانی در سازمان‌های بخش دولتی شهر اصفهان» صورت پذیرفته است که نتیجه حاصل از آن نیز سطح ضعیف بلوغ سرمایه انسانی در این سازمان‌ها را نشان می‌دهد. در ضمن در بیان جزئی‌تر نتیجه دوم به دست آمده از پژوهش حاضر باید اشاره کرد که در میان عوامل اثرگذار بر بلوغ تنها دو عامل«میزان عجین‌سازی کارکنان» و «میزان دسترسی به دانش» در آستانه تعیین شده قرار داشتند و سه عامل دیگر زیر سطح آستانه قرار گرفتند. شایان ذکر است که در تحقیق شیروانی و شفیعیه هیچ کدام از عوامل در آستانه تعیین شده قرار نداشته‌اند.

نتیجه سوم این تحقیق که حاصل پیاده‌سازی روش تحلیل شبکه است، اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر بلوغ مدیریت سرمایه انسانی را نمایش می‌دهد که می‌تواند برای بهبود سطح بلوغ به ترتیب مدنظر مدیران قرار بگیرد. نتایج این اولویت‌بندی عبارتند از: «ظرفیت یادگیری» (۰,۲۴۹)، «بهینه‌سازی و آموزش نیروی کار» (۰,۲۴۶)، «میزان دسترسی به دانش» (۰,۲۴۲)، «عجین‌سازی کارکنان» (۰,۱۶۱) و «شیوه اعمال رهبری» (۰,۰۹). شایان ذکر است که هیچ یک از پژوهش‌های بومی و خارجی، اقدام به اولویت‌بندی عوامل این پرسش‌نامه به طوری که راهنمای عمل مدیران قرار بگیرد، ننموده‌اند.

در نهایت، به‌عنوان نتیجه آخر این پژوهش، تطابق استراتژی‌های چهارگانه مایلز و اسنو

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

با طبقه‌بندی نمرات حاصل از پرسش‌نامه مورد بررسی قرار گرفت که با توجه به سطح نمره حاصل از نظرسنجی از نمونه، استراتژی انفعالی برای سازمان‌های مورد بررسی، به‌عنوان استراتژی برآمده از تحلیل سرمایه انسانی، به دست آمد. گفتنی است که در سنجش سطح بلوغ سازمانی در صنعت نفت، حسن زاده ثمرین و صحرانورد (۱۳۹۷) طی پژوهشی نقش میانجی بلوغ سازمانی در تأثیر سبک‌های رهبری بر تعهد سازمانی کارکنان را با استفاده از مدل بلوغ قابلیت‌های منابع انسانی مورد مطالعه قرار دادند که طی آن به رابطه معنی‌داری در این زمینه دست یافتند. وجه تمایز پژوهش حاضر با مطالعه حسن زاده ثمرین و صحرانورد، آن است که این پژوهش رابطه بلوغ سرمایه انسانی را با استراتژی مطالعه کرده، در حالی که مطالعه مذکور رابطه آن را با تعهد و سبک‌های رهبری مشخص می‌کند. لذا در این نتیجه نیز مقاله حاضر دارای نوآوری است.

در انتها به پیشنهادهایی که ضمن این تحقیق برای بهبود سطح بلوغ مدیریت سرمایه انسانی و بهبود الزامات راهبردی به دست آمد، پرداخته خواهد شد. این پیشنهادها در دو قسمت اجرایی و علمی ارائه می‌گردد: پیشنهادهای اجرایی؛ که طی آن مدیران منابع انسانی به ترتیب بایستی با اولویت قراردادن عوامل زیر سعی در اصلاح این عوامل و در نهایت دستیابی به سطح بلوغ مدیریت سرمایه انسانی بالاتر نمایند:

اصلاح عامل «ظرفیت یادگیری» با التفات به زیرنظام‌هایی مانند نوآوری، آموزش، ارتقا، ارزش و حمایت و در نهایت سیستم‌های مربوطه.

اصلاح عامل«بهینه‌سازی نیروی کار» با التفات به زیرنظام‌هایی مانند فرآیندها، شرایط، پاسخگویی، تصمیمات مربوط به استخدام و در نهایت سیستم‌های مربوطه.

اصلاح عامل «میزان دسترسی به دانش» با التفات به زیرنظام‌هایی مانند قابلیت دسترسی، همکاری و کار تیمی، تسهیم اطلاعات و سیستم‌های مربوطه.

اصلاح عامل «عجین‌سازی کارکنان» با التفات به زیرنظام‌هایی مانند طراحی شغل و تعهد نسبت به کارکنان، زمان و سیستم‌های مربوطه.

اصلاح عامل «شیوه اعمال رهبری» با التفات به زیرنظام‌هایی مانند ارتباطات، فراگیر بودن، مهارت‌های سرپرستی، مهارت اجرایی و سیستم‌های مربوطه.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

مدیران با اصلاح موارد مذکور کمک نمایند تا شرکت از استراتژی انفعالی به سمت کسب استراتژی دفاعی حرکت کند.

پیشنهادهای علمی این نوشتار نیز در دو دسته کلی جای می‌گیرند، لذا پیشنهاد می‌گردد که اولا با استفاده از سایر ابزارهای سنجش و ثانیا با بهره‌گیری از سایر گونه‌شناسی‌های استراتژی به تایید، تکمیل و یا رد نتایج پژوهش فعلی پرداخته شود.

منابع

آذر، عادل و رجب‌زاده، علی(۱۳۸۹). *تصمیم‌گیری کاربردی رویکرد MADM*، تهران: نگاه دانش.

آذر، عادل، غلامزاده، رسول و قنواتی، مهدی (۱۳۹۱). *مدل‌سازی مسیری-ساختاری در مدیریت: کاربرد نرم‌افزار Smart PLS*، چاپ اول، تهران: نگاه دانش.

آذر، عادل و مومنی، منصور (۱۳۸۸). *آمار و کاربرد آن در مدیریت*، چاپ سیزدهم، تهران: سمت.

توکلی، عبدالله و گائینی، ابوالفضل(۱۳۹۲). *مدیریت منابع انسانی: با رویکرد اسلامی*، قم: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.

حسن‌زاده‌ثمرین، تورج و صحرانورد، علیرضا (۱۳۹۷). بررسی نقش میانجی بلوغ سازمانی در تاثیر سبک‌های رهبری بر تعهد سازمانی کارکنان (مورد مطالعه: مجموعه پتروشیمی‌های عسلویه)، *مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، شماره ۳۵، صص ۱۰۴-۸۴.

رضائیان، علی(۱۳۹۰) . *مبانی سازمان و مدیریت*، تهران: سمت.

سعادت، اسفندیار(۱۳۹۵). *مدیریت منابع انسانی*، تهران: سمت.

شیروانی، علی‌رضا و شفیعیه، مسعود (۱۳۸۹). بررسی و ارزیابی سطح بلوغ مدیریت سرمایه انسانی در سازمان‌های بخش دولتی شهر اصفهان، *مدیریت بهره‌وری*، شماره ۴، صص ۱۱۴-۷۷.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

کردنائیج، اسدالله (۱۳۹۶). *تفکر و مدیریت استراتژیک؛ تئوری و عمل*، تهران: انتشارات دانشگاه تربیت مدرس.

گنجعلی، اسدالله، ابراهیمی، کریم و سرآبادانی‌تفرشی، حسین (۱۳۹۴). بررسی انتقادی مبانی انسان‌شناسی: پارادایم‌های مدیریت منابع انسانی بر اساس نظریه انسان‌شناسی پارادایم رشد، *اندیشه مدیریت راهبردی*، شماره ۱، صص ۱۷۴-۱۴۷.

معصومی، عذرا (۱۳۹۰). بررسی تاثیر سرمایه انسانی بر رقابت‌پذیر شدن بانک: مطالعه موردی بانک کشاورزی استان گلستان، *اسلام و پژوهش های مدیریتی*، شماره ۲، صص ۱۵۶-۱۲۷.

مهربانی، فاطمه، قبادی، صغری و رضائیان، علی(۱۳۹۵). بررسی اثر و رابطه بین اقتصاد دانش بنیان و بهره‌وری کل عوامل تولید؛ مطالعه موردی کشورهای توسعه‌یافته، نوظهور و در حال توسعه، *جستارهای اقتصادی*، شماره ۱۱، صص ۱۶۰-۱۲۵.

هیر، جوزف، هالت، توماس، رینگل، کریستین و سارستد، مارکو (۱۳۹۵). *مدل‌سازی معادلات ساختاری کمتری مربعات جزئی*، ترجمه عادل آذر و رسول غلام‌زاده، چاپ اول، تهران: نگاه دانش.

Andriessen, D. (2004). IC valuation & measurement: classifying the state of the art. *Journal of Intellectual Capital*, 5(2), 230-242.

Baron, A. (2011). Measuring human capital, *Strategic HR Review*, 10(2), 30–35.

Bechtel, R. (2007). Calculating human capital: the market based valuation of the human resource , *German Journal of Human Resource Research*, 21(3), 206-231.

Bontis, N. (2001). Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital. *International Journal of Management Reviews*, 3, 41 - 60.

Bucknall, H. & Zheng, w. (2006). *Magic numbers for human resource management* Basic *measures to achieve better results*. Chichester: Wiley.

Cappelli , P. & Keller, J. (2017). The Historical Context of Talent Management. In The Oxford *Handbook of Talent Management*, by David G. Collings, Kamel Mellahi & Wayne F. Cascio, 608 ,Oxford: Oxford University Press.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

Claver-Cortés,E., Zaragoza-Sáez, P., Molina-Manchón, H. & Úbeda-García, M. (2015). Intellectual capital in family firms: human capital identification & measurement. *Journal of Intellectual Capital*, 16(1), 199-223.

Dilys , R. (2009). Human capital measurement: an approach that work. *Strategic HR Review*, 8(6), 5 - 11.

Drucker, P. (1994). *Post-capitalist society*. New York: HarperBusiness.

Felício, J., Couto, E., & Caiado, J.(2014). Human capital, social capital & organizational performance. *Management Decision*, 52 (2), 350 - 364.

Fitz-enz, J.A. (2009). *The ROI of human capital. Measuring the economic value of employee performance*. (2nd ed). New York: AMACOM.

Foster, S. (2013). *HR Ready: Creating Competitive Advantage Through Human Resource Management*, Lulu.com. Available online at https://books.google.com/books?id=HS-bBQAAQBAJ.

Gates,S. & Langevin, P. (2010). Human capital measures, strategy, & performance: HR managers' perceptions. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(1),111-132.

Gomez-Mejia, L.R., Balkin, D.B., & Cardy, R.L. (2012). *Managing human resources*. (7th). Boston: Pearson.

Jackson, P. (2007). A systems approach for human capital management . *VINE, 37(4)*, 399–403.

Patrice, J. (2007). *A systems approach for human capital management*. Emerald Group Publishing Limited, 37(4), 399–403.

Krugman, P., Wells, R. & Graddy, K. (2013). *Essentials of economics*. (3th). New York: Worth Publishers.

Kucharčíková, A., Tokarčíková, E., & Blašková, M. (2015). Human Capital Management - Aspect of the Human Capital Efficiency in University Education. *Procedia - Social & Behavioral Sciences*,177, 48-60.

Marr, B., Gray, D., & Neely, A. (2003). Why do firms measure their intellectual capital?. *Journal of Intellectual Capital*, 4 (4), 441-464.

Massingham, P. & Tam, L. (2015). The relationship between human capital, value creation & employee reward. *Jnl of Intellectual Capital*, 16(2), 390–418.

Mathis, R.L. & Jackson, J.H. (2010). *Human Resource Management*. (13th). Ohio: SouthWestern College Publishing.

Namasivayam, K. & Denizci, B. (2006). Human capital in service organizations. Identifying value drivers. *Jnl of Intellectual Capi*tal,7(3), 381–393.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

Pietsch, G. (2007). Human capital measurement, ambiguity, & opportunism: actors between menace & opportunity. *German Journal of Human Resource Research*, 21(3), 252-273.

Rompho, B. & Siengthai, S. (2012). Integrated performance measurement system for firm's human capital building. *Journal of Intellectual Capital*, 13(4), 482-514.

Schultz, T. (1961). Investment in Human Capital: Reply. *The American Economic Revie* **,** 51(1), 1035–1039.

Stein, V. (2007). Human Capital Management: The German Way. *German Journal of Human Resource Management: Zeitschrift für Personalforschung Personalforschung***,** 21(3) , 295–321.

Vidotto, J., Aisenberg, F.H.., Selig, P., & Bastos, R.C. (2017). A human capital measurement scale. *Jnl of Intellectual Capita***,** 18(2), 316–329.

Weber, S. (2014). Human capital depreciation & education level. *International Journal of Manpower*, 35(5) , 613-642.

Yasir, M. & Majid, A. (2017). Impact of knowledge management enablers on knowledge sharing. *World Journal of Entrepreneurship, Management & Sustainable Development*, 13(1), 16–33.

Ziyae, B. (2016). Presenting an evaluation model of human resource management's effect on corporate entrepreneurship. *World Journal of Entrepreneurship, Management & Sustainable Development* , 12(3), 228–242.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]

[Downloaded from iieshrm.ir on 2026-11-15]