

## بررسی رابطه کاربرد شاخص سرمایه انسانی با بهره وری سازمان بنادر و دریانوردی استان مازندران

محبوبه سلیمان پورعمران<sup>۱</sup>، معصومه باقرپور<sup>۲</sup>

### چکیده

هدف این تحقیق بررسی اثر کاربرد شاخص سرمایه انسانی بر بهره وری می باشد که به صورت موردی در سازمان بنادر و دریانوردی مورد مطالعه واقع شده است. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی می باشد جامعه آماری در این پژوهش کلیه کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی ۲۵۰ نفر بوده و با استفاده از جدول مورگان بصورت تصادفی ۱۴۸ نفر بعنوان نمونه انتخاب شدند. چارچوب نظری تحقیق با استفاده از نظریه های ترکیبی و تلفیقی دانشمندان این حوزه می باشد. در این مدل سرمایه انسانی در بعد توانایی و استعداد، و تحصیلات و مهارت مورد بررسی واقع شده و برای بهره وری منابع انسانی از پرسشنامه استاندارد استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون استفاده شده است. در آزمون فرضیه ها با توجه به تایید فرضیه فرعی و بدست آمدن تاثیر مستقیم فرضیه اصلی تحقیق نیز تایید است. در این پژوهش، همچنین مشخص گردید سه متغیر فرعی شامل توانایی و استعداد، و تحصیلات و دانش و مهارت بر بهره وری منابع انسانی تاثیر دارد و در نهایت نتیجه گیری و پیشنهاد ارائه شده است.

**واژگان کلیدی:** سرمایه انسانی، بهره وری، منابع انسانی

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۰۷/۰۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۵/۱۲/۰۵

۱ - گروه علوم تربیتی، واحد بجنورد، دانشگاه آزاد اسلامی، بجنورد، ایران (نویسنده مسئول: m.pouomran@gmail.com)

۲ - گروه علوم تربیتی، واحد بندرگز، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرگز، ایران

## مقدمه

در دنیای جهانی شده امروز، در مباحث توسعه و پیشرفت، آنچه از مقبولیتی عام برخوردار است، مقوله‌ی توسعه انسانی است. انسان هدف توسعه، ابزار توسعه و ضامن پایداری توسعه است. سرمایه انسانی بعنوان عامل اساسی تولید در سازمانها مطرح می‌شود و تعامل و هماهنگی این عوامل در راستای اهداف سازمان می‌تواند منجر به بهره‌وری و کیفیت عملکرد سازمانها گردد (گودرزوندچگینی و یوسفی، ۱۳۹۱). بهره‌وری ۳ به معنای قدرت تولید، بارور و مولد بودن است و به عنوان شاخصی برای تعیین سطح ثروت یک کشور مورد استناد قرار می‌گیرد. آن یک ابزار تعیین کننده مهم برای استاندارد زندگی است. همچنین میزان بهره‌وری کشورها شاخصی برای توسعه یافتگی و عقب ماندگی آن هاست. در دوره جهانی شدن بهره‌وری ملی بالا، شرط لازم برای ایفای نقش فعال می‌باشد و بهره‌وری بالا از طریق تولید خروجی بیش تر با ورودیهای ثابت یا کم تر حاصل می‌گردد (اسلامی و فیضی، ۱۳۸۳). از دیدگاه سازمان همکاری اقتصادی اروپا بهره‌وری حاصل کسری است که از تقسیم مقدار یا ارزش محصول بر مقدار یا ارزش یکی از عوامل تولید بدست می‌آید. بدین لحاظ می‌توان از بهره‌وری سرمایه، مواد اولیه و نیروی کار صحبت کرد. سازمان بین المللی کار، بهره‌وری را نسبت ستاده به یکی از عوامل تولید (زمین، سرمایه، نیروی کار و مدیریت) تعریف میکنند. از نظر آژانس بهره‌وری اروپا بهره‌وری عبارتست از درجه و شدت استفاده موثر از هر یک از عوامل تولید. در تعریف این سازمان همچنین به این نکته اشاره شده است که بهره‌وری یک نوع طرز تفکر و دیدگاه است که بر اساس آن هر فرد می‌تواند کارها و وظایفش را هر روز بهتر از روز قبل انجام دهد. از این دیدگاه بهره‌وری به عنوان یک فرهنگ تلقی می‌شود (کریمی و سلیمی، ۱۳۹۴). مهمترین هدف هر سازمان، دستیابی به بالاترین سطح بهره‌وری ممکن یا بهره‌وری بهینه است. عوامل مؤثر بر بهره‌وری، عبارت از: سرمایه، ابزار و وسائل، روشهای انجام دادن کار، ساختمان و نیروی انسانی است. در بین این عواملی، منابع انسانی مهمترین نقش را در افزایش یا کاهش بهره‌وری سازمان ایفا می‌کند. و سهم مدیران نیز، بیش از عوامل انسانی دیگر است. مدیران براساس باورها و دیدگاه های خود عمل می‌کنند (ساعتچی، ۱۳۸۲).

هنگامیکه بهره‌وری در همه سازمانهای فعال در کشور به حد بهینه نرسد امکانات موجود برای رشد و ترقی کشور در ابعاد مختلف اقتصادی، سیاسی و اجتماعی فراهم نخواهد آمد، چون نیروی انسانی فعال در سازمانه را متخصصان و اندیشمندان کشور تشکیل می‌دهند بنابراین افزایش بهره‌وری این نیروی عظیم بیشترین اثر را بر نیروهای انسانی کل کشور میگذارد و به این لحاظ کارآیی و اثربخشی نیروی کار در بخش دولتی از اهمیت بالایی برخوردار است. معیارهای تشخیص میزان بهره‌وری یک سازمان عبارتند از رضایت ارباب رجوع، تعداد خطاهای نیروی انسانی در کار، میزان استقبال ارباب رجوع، تعداد محصولات فروخته شده، سود خالص بازده تک تک کارکنان و کل سازمان، ساعات کار سازمان، غیبت کارکنان، سطح مهارت کارکنان، میزان اشتباهات، حجم معاملات سازمان، صحت و درستی کارکنان، رضایت شغلی کارکنان، تعداد موارد استعفا و ترک شغل میباشد (آستن، ۱۳۹۴). بهره‌وری هر بخش از سازمان یا کل آن هنگامی به حد بهینه خواهد رسید که همه عوامل و اجزای مؤثر در بهره‌وری فردی کارکنان در سازمان و خارج از آن همانند اجزای یک نظام جاندار، اثربخش عمل کنند و این عوامل یا اجزاء اثر مقابل بر هم دارند. بر اساس این نظریه مدل نظام دار انتخاب و بکارگیری اثربخش نیروی انسانی در سازمانهای کشور طراحی شده است. اساس مدل نظام دار پیشنهادی را چند اصل بنیادی تشکیل میدهد. هر یک از این اصول به عنوان جزئی از مدل نظامدار محسوب میشوند (آستن، ۱۳۹۴).

لوپز و سرانو (۲۰۰۵) آثار سرمایه‌ی انسانی و تجارت خارجی را بر بهره‌وری عوامل تولید مورد بررسی قرار دادند. سرمایه انسانی و تجارت خارجی تأثیر مثبت و معنی داری بر سطح و رشد بهره‌وری ایجاد کرده اند، اما میزان تأثیر آنها بر نرخ رشد

بهره وری بیشتر بوده است. همچنین، اثر متقابل تجارت و سرمایه‌ی انسانی نیز بر بهره‌وری، مثبت و معنی‌دار بوده است و تأثیر ناشی از هر یک از آنها را بر روی بهره‌وری تقویت کرده است.

آستن (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل موثر در بهره‌وری نیروی انسانی شاغل در شهرداری مرکز حوزه معاونت مالی و اداری نشان داد که رضایت شغلی، خلاقیت و نوآوری، مشروعیت مدیریت از نظر کارکنان، استفاده بهینه از منابع، حمایت سازمانی، سنجش بازخورد و شرایط محیطی دارای تأثیر مثبت و معنی‌دار بر بهره‌وری نیروی انسانی می‌باشند.

متفکر آزاد و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان بررسی اثر سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری نیروی کار در ایران انجام دادند. نتایج حاصل از برآورد الگوهای کوتاه مدت و بلندمدت نشانگر تأیید فرضیه تحقیق یعنی تأثیرگذاری مثبت و معنی‌دار سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری نیروی کار می‌باشند. با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان از طریق تقویت سرمایه اجتماعی که جزء اصول اصلی نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران است بر بهره‌وری نیروی کار تأثیرگذار بود و آن را به صورت درون‌زا تقویت نمود. طهرانچیان و همکاران (۱۳۹۵) در نتایج حاصل از پژوهش تأثیر شاخص پولی حسابگری و سخت‌کوشی (شاخص سرمایه فرهنگی) بر سرمایه انسانی در کشورهای منتخب در حال توسعه: با تأکید بر ایران نشان دادند که شاخص‌های سرمایه فرهنگی (شاخص سخت‌کوشی و شاخص پولی حسابگری) در کوتاه مدت و بلندمدت اثر مثبت و معنادار بر شاخص توسعه انسانی دارند. علاوه بر این میزان تأثیر شاخص‌های فرهنگی بر توسعه انسانی در بلندمدت بیش‌تر از کوتاه مدت است. استفاده از شاخص‌های جدید سرمایه فرهنگی مانند شاخص پولی حسابگری و شاخص سخت‌کوشی که در مطالعات خارجی استفاده از آنها مورد تأکید قرار گرفته است، جزء نوآوری‌های این پژوهش محسوب می‌شود. نتایج پژوهش ساعتچی (۱۳۸۲) حاکی از آن است که مدیران سازمان‌های مورد مطالعه در سطوح مختلف، جملگی عوامل و موانع معرفی شده در ادبیات پژوهشی، به ویژه عوامل و موانع معرفی شده در مدل نظام مند انتخاب و به کارگیری اثربخشی منابع انسانی در سازمان را به عنوان عوامل مؤثر بر بهره‌وری و موانع آن، مورد تأیید قرار داده‌اند. عوامل مورد تأکید عبارتند از: (۱) عامل محور، (۲) عوامل درون سازمانی اصلی و مؤثر بر بهره‌وری، (۳) عوامل درون سازمانی مکمل. نوری نائینی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر شاخص توسعه انسانی در ایران با استفاده از رویکرد میانگین‌گیری بیزی با انجام محاسبات حاصل از برآورد ۹۶۰ هزار رگرسیون، تعداد ۵ متغیر به عنوان متغیرهای غیرشکننده مشخص شدند؛ که عبارتند از: رشد درآمدهای نفتی، رشد مخارج بهداشتی دولت، رشد تحصیلات ابتدایی، تورم و موجودی سرمایه. سایر متغیرها اثر خود را در حضور متغیرهای غیرشکننده از دست داده‌اند و بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که به منظور تلاش در جهت بالا بردن شاخص توسعه انسانی در کشور می‌بایست به متغیرهای انتخاب شده توجه بیشتری نمود. علی‌پور و جهان‌دیده، (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر بهره‌وری نیروی انسانی صنایع کوچک و متوسطه استان اردبیل نشان داد که بین هر سه بعد سرمایه اجتماعی (بعد ساختاری، ارتباطی و شناختی) و بهره‌وری نیروی انسانی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. نتایج پژوهش طیبی و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان تأثیر صادرات صنعتی و سرمایه انسانی بر بهره‌وری عوامل تولید و رشد اقتصادی در کشورهای عضو OIC نشان داد که به منظور افزایش صادرات صنعتی جهت رقابت در اقتصاد بین‌الملل و دستیابی به رشد اقتصادی بالاتر، کشورهای مورد بررسی باید به توسعه سرمایه انسانی، ارتقاء مهارت‌ها و تحقیق و توسعه نگاه استراتژیک داشته باشند. زارعی (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان نقش سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) در بهره‌وری سازمان. نتایج حاصل نشان می‌دهد که کاهش کارها، بهینه‌سازی منابع، ظرفیت اطلاعاتی بالا، انعطاف‌پذیری و محیط کاربر پسند سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی عواملی هستند که در بهره‌وری سازمان تأثیر دارند. ایران زاده و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان بررسی زمینه‌های فشار روانی و آثار آن بر بهره‌وری عملکرد نیروی انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز نشان داد که فشار روانی و مولفه‌های تشکیل‌دهنده آن بر عملکرد بهره

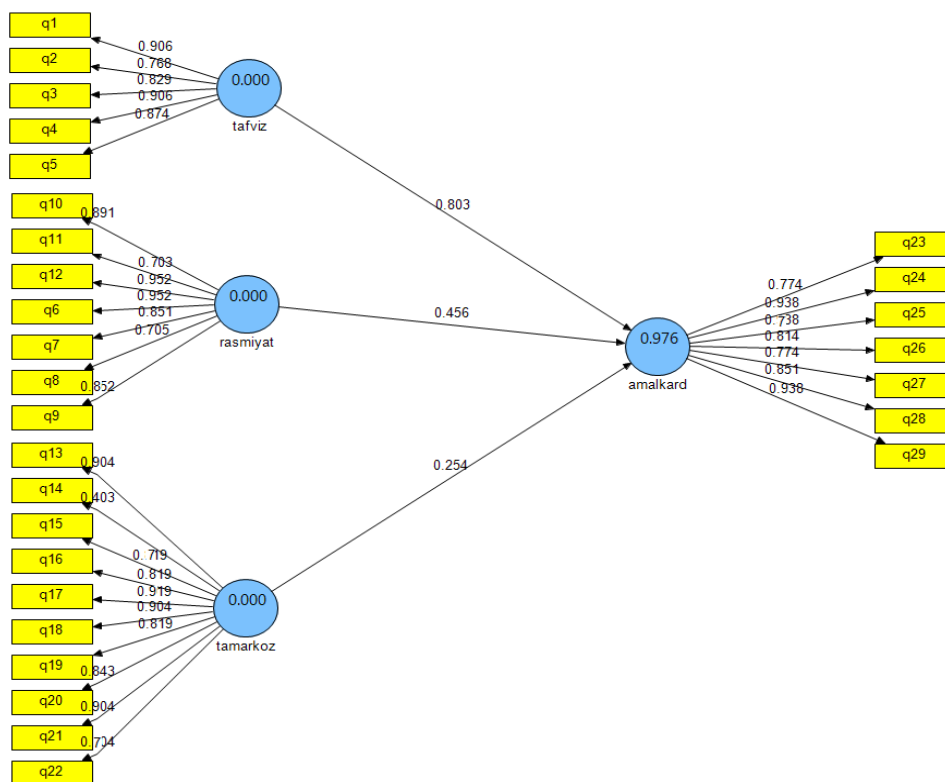
وری نیروی انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز موثر می باشند. در پایان مدلی جهت نمایش این تاثیر ارائه شده است. گودرزوندچگینی و یوسفی (۱۳۹۱) در پژوهشی با عنوان نتایج پژوهش حاکی از آنست که سرمایه انسانی بر عملکرد سازمانی هر دو بخش دولتی و خصوصی تاثیر مثبت و معناداری دارد، اما میزان این اثرگذاری در بخش خصوصی در مقایسه با بخش دولتی بیشتر می باشد. بنابراین می توان ادعا نمود اعمال سیاست خصوصی سازی بر عملکرد سرمایه انسانی در صنعت بانکداری تاثیر مثبتی دارد. کوستا (۲۰۱۲) در تحقیقی بیان نمود سرمایه انسانی ضروری، دارای تحصیلات بالا و آموزشهای تخصصی برون سازمانی هستند بابایی نسامی و بابای نسامی (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان عوامل موثر بر بهره وری نیروی کار در سازمان دولت ایران نشان داده‌اند حمایت بیشتر سازمان از کارکنان، بهره وری نیروی کار را افزایش می دهد. ایجاد مهارت و بالابردن سطح سواد در کارکنان باعث افزایش بهره وری شغلی می شود. اردکانی و همکاران (۲۰۱۶) در تحقیق خود با عنوان مدیریت تنوع و بهره وری منابع انسانی بیان کرده اند که اثرات تنوع مدیریت با نقش میانجی جذابیت درک سازمانی، عدالت سازمانی ادراک شده و هویت اجتماعی درک شده، با بهره وری نیروی انسانی رابطه دارد. جشو و آدکنل (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان توسعه نیروی انسانی و عملکرد کارکنان شغل در بخش عمومی و خصوصی نیجریه: مطالعه تطبیقی از لاگوس شرکت پخش و کانال های تلویزیونی، نشان داد که بخش خصوصی معتقد است سرمایه انسانی به عنوان ارزش ترین دارایی که می تواند کمک به رشد سازمانی است در نظر گرفت. علاوه بر این یافته ها نشان داد که رشد حرفه ای بدون تحصیلات و مهارت، عملکرد مطلوب را ندارد، به خصوص در بخش عمومی، که در آن ارتقاء در یک دوره خاص، صرف نظر از بهره وری کارکنان انجام می شود. لذا مطالعه توصیه می شود که سازمان ها باید به سمت آموزش و بازآموزی کارکنان و شناخت استعدادهای کارکنان توسط کارشناس توسعه سازمانی یکی از نوشاروهایی به منظور بهبود عملکرد شغلی کارکنان شاغل در محل کار و به طور ضمنی افزایش عملکرد کلی سازمان است. اسلی (۲۰۱۶) در مقاله خود نشان داد سرمایه انسانی، ارزش راهبردی دارد، و کم توجهی به آن سبب از بین رفتن بهره وری کارکنان می شود و با افزایش مهارت و توانایی افراد می توان از افزایش کارایی و بهره وری کارکنان را به دنبال داشت.

نیروی انسانی، مهمترین مزیت، رقابتی سازمانها و کمیاب ترین منبع در اقتصاد دانش محور امروز است. از جمله مزایای وجود منابع انسانی کیفی و دانش محور (سرمایه انسانی) میتوان به ارائه محصولات و خدمات مرغوب متفاوت و متمایز، کاهش هزینه ها، نوآوری و افزایش رقابت پذیری اشاره کرد. در چارچوب مدل های رشد درون زا، سرمایه انسانی یکی از عوامل مؤثر بر رشد بهره وری می باشد. سرمایه انسانی از جمله عوامل تأثیر گذار بر رشد بهره وری می باشد. در شرایطی که سازمانها با تغییرات محیطی سریع و شرایط رقابتی سخت مواجهند، جذب و نگهداشت سرمایه انسانی مناسب - که تواناییها و قابلیت هایی متناسب با این شرایط داشته باشد و بتواند سازمان را در شرایط عدم اطمینان رهبری نماید - بسیار حائز اهمیت است محقق در نظر دارد در راستای موضوع سرمایه فکری که دارای اهمیت زیادی می باشد، گاهی اوقات به علت عدم توجه به سرمایه انسانی که سبب ناکارایی از منابع موجود در سازمان و استفاده نامطلوب از منابع که شامل دانش انسانی و غیر انسانی و همینطور کانالهای ارتباطی سازمان هستند، نادیده گرفته می شود، به همین خاطر در صدد است با بررسی های نگرشی بتواند ابزار ارزشمندی برای ارتقای کارایی سازمان شود. لذا شناسایی شاخص های سرمایه انسانی و رابطه آن با بهره وری اهمیت فراوان دارد. در ایران اهمیت توجه به مقوله بهره وری به دلایل مختلفی از جمله حاکم نبودن فرهنگ و نگرش درست به بهره وری در جامعه، مورد غفلت واقع گردیده است. لذا یک مساله مدیریتی در نظام اداری ایران محسوب می گردد.

### روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است. جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی استان مازندران شامل شهرهای بندرنوشهر، بندر امیرآباد و بندر فریدون کنار می باشد که تعداد کارکنان آن برابر با ۲۵۰ نفر می باشد. به حجم افراد و جامعه آماری در نمونه مورد پژوهش که توسط جدول مورگان تعداد نمونه ۱۴۸ نفر و روش نمونه گیری و برآورد حجم نمونه در این تحقیق از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شده است.

پرسشنامه سرمایه انسانی استاندارد منصوری (۱۳۹۱) استفاده خواهد شد که دارای روایی و پایایی (۰,۷۸۹) می باشد که دارای ۱۴ سوال می باشد همچنین پرسشنامه خورشیدی (۱۳۹۰) که دارای پایایی (۰,۷۷۴) و پرسشنامه استاندارد بهره وری استفاده خواهد شد از آنجا که تحقیق حاضر استاندارد برگرفته از پرسشنامه (اچیو) می باشد مقدار پایایی آن برابر با ۰,۸۷۲ می باشد روش نمره گذاری سرمایه انسانی (شاخص مهارت از مجموع سوالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ می باشد، شاخص دانش از مجموع سوالات ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴ را به خود اختصاص داده است و بهره وری سوالات ۱ تا ۲۵ را به خود اختصاص داده است. از آنجایی که در این تحقیق، مهم ترین ابزار جمع آوری اطلاعات و اندازه گیری متغیرها، پرسشنامه است، روایی پرسشنامه از اهمیت خاصی برخوردار است. برای سنجش روایی محتوای پرسشنامه، از نظرات متخصصان، اساتید دانشگاه و کارشناسان خبره استفاده گردید. و بدین ترتیب اطمینان حاصل گردید که پرسشنامه همان خصیصه مورد نظر محقق را می سنجد. ارزیابی روایی مدل با استفاده از مدلسازی معادلات ساختاری برای بررسی روایی مدل دو روش استفاده می گردد. بارهای عاملی نیز که روایی هر کدام از گویه ها را نشان می دهد، نیاز به مقدار ۰/۷ دارد. دوم روایی همگرا که در این روش مقدار AVE مورد بررسی قرار می گیرد که این مقدار باید بیشتر از ۰/۵ باشد. شکل ۱ خروجی نرم افزار SMARTPLS را در مرحله آزمون مدل اندازه گیری نشان می دهد. برای تجزیه تحلیل داده ها از روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده می شود. برای تعیین نرمال و غیر نرمال بودن داده های تحقیق، آزمون کولموگروف اسمیرنوف و آزمون همبستگی و آزمون رگرسیون استفاده شده است.



شکل (۱) نمودار معادلات ساختاری روایی

**یافته های تحقیق**

در این قسمت مهمترین یافته های تحقیق مورد بحث قرار می گیرد. در این راستا به جهت منطقی بودن روند تحلیل با توجه به ترتیب فرضیه ها تحلیل آنها صورت می گیرد:

جدول (۱) ماتریس همبستگی ماتریس همبستگی کاربرد شاخص سرمایه انسانی با بهره وری

متغیر	بهره وری	سرمایه انسانی	توانایی و استعداد	دانش و تحصیلات	مهارت
بهره وری	۱				
سرمایه انسانی	**۴۰.۳	۱			
توانایی و استعداد	**۶۰.۰	**۳۹۸.۰	۱		
دانش و تحصیلات	**۳۲۷.۰	**۲۷۸.۰	**۲۶۵.۰	۱	
مهارت	**۳۸۹.۰	**۲۷۸.۰	**۲۶۵.۰	**۲۹۲.۰	۱

\*\*معنی داری در سطح یک صدم \* معنی داری در سطح پنج صدم

در جدول ۱ مشاهده می شود همبستگی بین سرمایه انسانی با بهره وری کارکنان  $F=0.403$  است، همبستگی توانایی و استعداد سرمایه انسانی با بهره وری کارکنان  $F=0.600$ ، همبستگی در دانش و تحصیلات با بهره وری کارکنان  $F=0.327$ ، همبستگی در مهارت با بهره وری کارکنان  $F=0.389$  داده ها نشان می دهد رابطه معناداری بین متغیرها وجود دارد.

به منظور تعیین اینکه کدامیک از کاربرد شاخص سرمایه انسانی به عنوان متغیر پیش بین نقش تعیین کننده تری در متغیر ملاک (بهره وری) دارد از رگرسیون خطی استفاده شده است. نتایج رگرسیون گام به گام نشان می دهد از میان شاخص سرمایه انسانی (توانایی و استعداد، دانش و تحصیلات و مهارت) به عنوان متغیر پیش بین، دانش و تحصیلات ۰/۱۴ از تغییرات متغیر ملاک یعنی پیشرفت تحصیلی را تبیین می کند. مهارت ۰/۱۴ از واریانس بهره وری را پیش بینی می کند. مقدار بتا بیانگر این است که با هر واحد تغییر در باور هوشی افزایشی به میزان ۰/۳۴ در بهره وری تغییر ایجاد می شود. بنابراین از بین متغیرهای پیش بین، مهارت بیشترین رابطه را از نظر آماری با بهره وری دارد. مقدار بتا برای مهارت ۰/۱۸۳ است.

جدول (۲) رگرسیون گام به گام آگاهی کاربرد شاخص سرمایه انسانی با بهره وری

مدل	R	R <sup>2</sup>	F	بتا	سطح معنی داری
دانش و تحصیلات	۰/۳۰۲	۰/۱۲۹	۲۲/۱۹	۰/۳۴۹	۰/۰۰۱
مهارت	۰/۴۱۲	۰/۱۴۹	۱۴/۰۸	۰/۱۸۳	۰/۰۰۱

### بحث و نتیجه گیری

هدف این تحقیق بررسی رابطه کاربرد شاخص سرمایه انسانی بر بهره وری می باشد که به صورت موردی در سازمان بنادر و دریانوردی مورد مطالعه واقع شده است، بود.

بررسی فرضیه ها نشان داد همبستگی بین سرمایه انسانی با بهره وری کارکنان  $F=0.403$  است، همبستگی توانایی و استعداد سرمایه انسانی با بهره وری کارکنان  $F=0.600$ ، همبستگی در دانش و تحصیلات با بهره وری کارکنان  $F=0.327$ ، همبستگی در مهارت با بهره وری کارکنان  $F=0.389$  داده ها نشان می دهد رابطه معناداری بین متغیرها وجود دارد. داده ها نشان می دهد رابطه معناداری بین متغیرها وجود دارد. از بین متغیرهای پیش بین، مهارت بیشترین رابطه را از نظر آماری با بهره وری دارد. مقدار بتا برای مهارت ۰/۱۸۳ است.

با توجه به نتایج، یافته های پژوهش حاضر با یافته های لوپز و سرانو (۲۰۰۵)، آستن (۱۳۹۴)، متفکر آزاد و همکاران (۱۳۹۵)، طهرانچیان و همکاران (۱۳۹۵)، ساعتچی (۱۳۸۲)، نوری نائینی و همکاران (۱۳۹۵)، علی پور و جهاننده، (۱۳۹۲) نتایج پژوهش طبیعی و همکاران (۱۳۸۷)، زارعی (۱۳۹۵)، ایران زاده و همکاران (۱۳۹۳) و گودرزوندچگینی و یوسفی (۱۳۹۱) کوستا (۲۰۱۲)، بابایی نسامی و بابایی نسامی (۲۰۱۶)، اردکانی و همکاران (۲۰۱۶)، جشو و آدکتل (۲۰۱۶)، اسلی (۲۰۱۶) همخوانی دارد. در پژوهش های حاضر ارتباط بین شاخصه های مذکور قابل درک و تبیین می باشد. سرمایه انسانی به عنوان منبع مزیت رقابتی اهمیت دارد، بلکه نوع سرمایه انسانی و ترکیب سرمایه انسانی نیز مهم است. لذا سازمان ابتدا بر اساس مدیریت راهبردی منابع انسانی باید سرمایه انسانی راهبردی را تعیین نماید و سپس نحوه جذب و ترکیب این سرمایه

انسانی یا معماری راهبردی سرمایه انسانی را شناسایی کند و به اجرا درآورد. در این تحقیق تأیید شد سازمانهایی که تمایل بیشتر به داشتن سرمایه انسانی ویژه دارند، سرمایه انسانی را باید از درون سازمان جذب نمایند، زیرا از طریق ارتقاء و جابجایی سرمایه انسانی به منصب های محوری (جذب درونسازمانی)، این منصب ها را کارکنانی پر میکنند که دارای سابقه و تجربه کاری بالا و آموزشهای درونسازمانی فراوان هستند. این نوع سرمایه انسانی، منحصر به فرد سازمان و منبع بالقوه تمایز است. سازمانهایی که تمایل به داشتن سرمایه انسانی ضروری دارند، سرمایه انسانی مورد نیاز برای منصبهای محوری را باید بیرون از سازمان استخدام و جذب نمایند. سرمایه انسانی ضروری، دارای تحصیلات بالا و آموزشهای تخصصی برون سازمانی هستند. این نوع سرمایه انسانی، ارزش راهبردی دارد، اما منحصر به فرد و مخصوص به یک سازمان نیست و میتواند در سازمانها و شرکتهای مختلف مؤثر باشد. البته هنگامی که سابقه تأسیس شرکت با فناوری بالا افزایش مییابد، برخی از دانشها و مهارتهای سرمایه انسانی برای تصدی منصب های محوری، تا اندازه های، فزونی مییابد. به عنوان مثال، سابقه کار کارکنان افزایش می یابد ولی تأثیر روشهای جذب درونسازمانی یا برون سازمانی بر افزایش دانش و مهارتهای انواع سرمایه انسانی، بسیار بیشتر از تأثیر سابقه تأسیس است.

سرمایه انسانی به عنوان منبع مزیت رقابتی اهمیت دارد، بلکه نوع سرمایه انسانی و ترکیب سرمایه انسانی نیز مهم است. لذا سازمان ابتدا بر اساس مدیریت راهبردی منابع انسانی باید سرمایه انسانی راهبردی را تعیین نماید و سپس نحوه جذب و ترکیب این سرمایه انسانی یا معماری راهبردی سرمایه انسانی را شناسایی کند و به اجرا درآورد. در این تحقیق تأیید شد سازمانهایی که تمایل بیشتر به داشتن سرمایه انسانی ویژه دارند، سرمایه انسانی را باید از درون سازمان جذب نمایند، زیرا از طریق ارتقاء و جابجایی سرمایه انسانی به منصب های محوری (جذب درونسازمانی)، این منصب ها را کارکنانی پر میکنند که دارای سابقه و تجربه کاری بالا و آموزشهای درونسازمانی فراوان هستند. این نوع سرمایه انسانی، منحصر به فرد سازمان و منبع بالقوه تمایز است. سازمان هایی که تمایل به داشتن سرمایه انسانی ضروری دارند، سرمایه انسانی مورد نیاز برای منصب های محوری را باید بیرون از سازمان استخدام و جذب نمایند. سرمایه انسانی ضروری، دارای تحصیلات بالا و آموزشهای تخصصی برون سازمانی هستند. این نوع سرمایه انسانی، ارزش راهبردی دارد، اما منحصر به فرد و مخصوص به یک سازمان نیست و میتواند در سازمانها و شرکتهای مختلف مؤثر باشد.

## منابع

- ایران زاده، سلیمان؛ بیورانی حسین؛ غفاری؛ زنوزی، مهرداد (۱۳۹۳). بررسی زمینه های فشار روانی و آثار آن بر بهره وری عملکرد نیروی انسانی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز. مدیریت بهره وری (فراسوی مدیریت) شماره ۲۹، دوره ۸: ۸۳-۹۸.
- زارعی، بتول (۱۳۹۵). نقش سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) در بهره وری سازمان مطالعه موردی: شرکت تراکتورسازی تبریز، فصلنامه مدیریت زنجیره ارزش دوره ۱، شماره ۱، تابستان ۱۳۹۵، صفحه ۳۱-۴۶.
- ساعتچی، محمود (۱۳۸۲). بررسی عوامل و موانع انسانی بهره وری از دیدگاه مدیران سازمان های مشمول قانون تأمین اجتماعی" فصلنامه مطالعات مدیریت بهبود و تحول. دوره ۱۰، شماره ۳۷، ۳۸: ۷۸-۱۱۷.
- طهرانچیان، امیرمنصور؛ عزیزی ثالث، ساعده؛ محمودی، آرزو. (۱۳۹۵). تأثیر شاخص پولی حسابداری و سخت کوشی (شاخص سرمایه فرهنگی) بر سرمایه انسانی در کشورهای منتخب در حال توسعه: با تأکید بر ایران. فصلنامه پژوهش های رشد توسعه اقتصادی. دوره ۶، شماره ۲۴
- طیعی، سیدکمیل؛ عمادزاده، مصطفی؛ شیخ بهایی، آریتا (۱۳۸۷). تاثیر صادرات صنعتی و سرمایه انسانی بر بهره وری عوامل تولید و رشد اقتصادی در کشورهای عضو OIC. فصلنامه اقتصاد مقداری (فصلنامه بررسیهای اقتصادی). دوره ۵، شماره ۲: ۱۰۶-۸۵.



- علی پور، حسین؛ جهاننیده؛ حسین (۱۳۹۲). بررسی تاثیر سرمایه اجتماعی بر بهره وری نیروی انسانی صنایع کوچک و متوسط استان اردبیل. مطالعات علوم اجتماعی ایران. دوره ۱۰، شماره ۱۴۸: ۳۷-۱۲۱.
- کریمی، فریبا؛ سلیمی، محمدرضا (۱۳۹۴). نقش آموزش در ارتقای بهره وری نیروی انسانی در سازمانها، همایش بین المللی مدیریت و فرهنگ توسعه، ص ۱-۱۳
- گودرزوندچگینی؛ مهرداد؛ یوسفی ثمین (۱۳۹۱). بررسی نقش خصوصی سازی بر عملکرد سرمایه انسانی در صنعت بانکداری ایران (مطالعه موردی: بانکهای استان گیلان). فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت. دوره ۳، شماره ۱: ۵۸-۳۹.
- متفکر آزاد، محمد علی؛ کریمی تکانلو، زهرا؛ صادقی، سید کمال؛ رنج پور، رضا؛ روستا؛ زهره (۱۳۹۵). بررسی اثر سرمایه اجتماعی بر بهره وری نیروی کار در ایران. مطالعات اقتصادی کاربردی در ایران. دوره ۵، شماره ۱۷: ۱۰۹-۱۲۹.
- نوری نائینی، محمد سعید؛ قاسمی، حسام الدین؛ کاظمی تربقان، مریم سادات (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر شاخص توسعه انسانی در ایران با استفاده از رویکرد میانگین گیری بیزی. فصلنامه پژوهش های رشد توسعه اقتصادی. دوره ۶، شماره ۲۴:
- Babaeinesami, Abdollah ; Babaeinesami, Mehdi. (2016) Factors affecting labor productivity in the government organization of Iran , American Journal of Research Communication, 2016, 4(2): 133-144.
- Costa ,Roberta .( 2012).\_ Assessing Intellectual Capital efficiency and productivity: An application to the Italian yacht manufacturing sector, Expert Systems with Applications, Elsevier, 2012,8(39) , 15 : 7255-7261.
- Eesley ,Charles.(2016). Institutional Barriers to Growth: Entrepreneurship, Human Capital and Institutional Change, 2016, 27( 5 ) : 1290- 1306
- Joshua ,Owolabi Temitope ; Adekunle, Amisu Oluwatobi.(2016). Manpower Development & Employee Job Performance in the Nigerian Public & Private Sectors: A Comparative Study of Lagos Broadcasting Corporation and Channels Television, European Journal of Business and Management, 2016.8(4),108-114 .
- Lopez, E. & G. Serrano. (2005). Complementarity between Human Capital and Trade in Regional Technological Progress, Regional Quantities Analysis Research Group, University of Barcelona.
- Shaker Ardakani, Mohammad; Abzari, Mehdi ; Shaemi, Ali; Fathi, Saied.(2016). Diversity management and human resources productivity: Mediating effects of perceived organizational attractiveness, organizational justice and social identity in Isfahan's steel industry, Iranian Journal of Management Studies (IJMS), 2016,9 (2) 407-432