

## چارچوب مفهومی معماری منابع انسانی با رویکرد راهبردی (پژوهشی در شرکت ملی نفت ایران)

سید رضا سیدجوادین<sup>۱</sup>، سعید شهبازمرادی<sup>۲</sup>، طهمورث حسنقلی‌پور<sup>۳</sup>، ناصر میرسپاسی<sup>۴</sup>

**چکیده:** از منظر نظری، معماری منابع انسانی مفهوم جدیدی است که در چارچوب تحولات حاصل از راههای هدایت نظام مدیریت منابع انسانی و طرح رویکردهای جدید در رابطه بین کارکنان با سازمان‌ها قابل بررسی است. با توجه به اینکه عوامل مؤثر بر عرضه چارچوب معماری منابع انسانی (اعم از بازارنده و پیش‌برنده) در محیط‌ها و بسترها گوناگون و متفاوت یا حداقل درجه اثرگذاری و اهمیت آن‌ها متغیر است در این پژوهش، طراحی و عرضه چارچوبی برای معماری منابع انسانی با رویکرد راهبردی در صنعت نفت کشور مورد توجه قرار گرفت. با توجه به در دسترس نبودن مدلی که براساس آن بتوان امکان عرضه چارچوب معماری منابع انسانی را مطالعه کرد، پس از بررسی متون نظری مربوط به این موضوع، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر شکل گیری چارچوب معماری منابع انسانی در نظام مدیریت منابع انسانی استخراج و با انجام مصاحبه‌های اکتشافی تکمیل شد. در کام بعد برای ساخت مدل امکان‌سنجی مناسب، پانل از خبرگان تشکیل و ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مورد نیاز برای طراحی چارچوب معماری منابع انسانی مشخص شد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی

واژه‌های کلیدی: راهبرد، معماری، منابع انسانی.

۱. استاد مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران

۲. دکتری مدیریت منابع انسانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران

۳. دانشیار مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ایران

۴. استاد مدیریت واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۸/۲۳

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۲/۱۲/۱۶

نویسنده مسئول مقاله: سعید شهبازمرادی

E-mail: shahbaz@ut.ac.ir

#### مقدمه

سازمان‌ها به منزله نهادهای اجتماعی متأثر از تحولات، دچار پیچیدگی‌های روزافزونی در سیستم‌ها و تعامل‌های خویش شده‌اند و به ناچار برای همراهی یا رهبری در عصر تحول نیازمند برنامه‌ریزی و بازنگری خویش‌اند. در این شرایط معماری واژه‌ای آشنا در عرصه سازمانی است و نقش ویژه‌ای دارد. همان‌طور که توانایی هر موجود زنده‌ای تا حد زیادی تحت‌تأثیر معماری اندام و سیستم‌های زیستی وی است، همان‌گونه که زیبایی و کارایی یک ساختمان از نوع معماری آن نشئت می‌گیرد، به همان دلیل و دلایلی دیگر معماری سازمانی<sup>۱</sup> نقش عمده‌ای در بازنگری و برنامه‌ریزی سازمان‌ها بر دوش دارد. معماری سازمان ابتکاراتی بیش از سازمان‌دهی مجدد، بازهندسی، یا برنامه‌ریزی راهبردی را پوشش می‌دهد. معماری سازمان شامل ایجاد و مدیریت مستمر چارچوبی برای «سازمان آینده» است (اخوانی کیا، ۱۳۸۰). این چارچوب دگرگونی بنیادی و مستمر در گستره سازمانی را هدایت می‌کند و توجه توانمند بر تغییر محتوا (چرایی) و فرایند (چگونگی) در مقیاس وسیع را امکان‌پذیر می‌سازد. تغییر سازمانی با گستره وسیع تغییر پایدار در ابعاد سازمان است که به طور معناداری عملکرد آن را تغییر می‌دهد (شکرمن، ۱۳۸۶). از آنجا که حجم وسیعی از تحولات عصر جدید ناشی از فناوری اطلاعات و ارتباطات شمرده می‌شود؛ سازمان‌ها نیازمند آن‌اند که چیستی خویش را حول مفاهیم و واژگان عصر جدید بازتعریف کنند. با این اوصاف در دنیای امروز، تغییر تنها مهارتی است که می‌تواند مزیت رقابتی محسوب شود. فرصت‌های بسیار اندکی برای «پایداری» مزیت رقابتی وجود دارد. بقا به شناخت سازمان و جهان خود و اینکه چگونه تغییر بر آن اثر می‌گذارد بستگی دارد. در این شرایط، معماری سازمان راهنمایی در اداره موفقیت‌آمیز سازمان عمل می‌کند و انتظار می‌رود مدیران از راه معماری سازمان فضای مناسبی را برای انجام درست کارهای درست خلق کنند (نوناکا، ۱۹۹۱).

#### بیان مسئله

صنعت نفت به‌ویژه شرکت ملی نفت ایران در پاسخ به الزام‌ها و وظایف محوله در استناد بالادستی نظام مدیریت کشور مانند سند چشم‌انداز و جهت‌گیری‌های برنامه چهارم و پنجم توسعه اقتصادی کشور می‌باید حرکتی نظاممند و یکپارچه را در تمامی ارکان اجرایی و مدیریتی خود آغاز کند که ضمنن پاسخ‌گویی به پیش‌نیازهای حرفه‌ای صنعت در زنجیره و چرخه اقتصادی کشور، اهداف و نیازهای سرمایه‌های انسانی خود را نیز رفع کند. بنابراین، کانون توجه اصلی این پژوهش عرضه مدل معماری منابع انسانی<sup>۲</sup> با رویکرد راهبردی با هدف توسعه ظرفیت سرمایه انسانی شرکت

1. Enterprise Architecture

2. Human resource architecture

ملی نفت ایران است، به گونه‌ای که مدل مذکور بتواند زمینه تصمیم‌گیری‌های کلان مدیران صنعت نفت کشور را در مواجهه با چالش‌ها و موانع اصلی ظرفیت‌سازی و صیانت از سرمایه‌های انسانی تسهیل و فراهم کند. مفهوم معماری منابع انسانی در راستای ترکیب اجزای حوزهٔ منابع انسانی و انطباق مباحث راهبردی منابع انسانی مطرح شده و به وجوده افتراق ترکیب منابع انسانی در بخش‌های مختلف شرکت ملی نفت می‌پردازد.

### پیشینهٔ نظری پژوهش

#### الف) مفهوم معماری منابع انسانی

مبنای نظری معماری منابع انسانی از مفاهیم اقتصادی هزینهٔ مبادلات، نظریهٔ سرمایهٔ انسانی و دیدگاه مبتنی بر منبع استوار است که دیدگاه مدیریت منابع انسانی را با نظریه‌های اقتصادی مربوط ساخته و رویکرد مدیریت سرمایه‌های انسانی را در سازمان مطرح می‌کند. عمدۀ متون پژوهشی موجود دربارهٔ استفاده از نیروهای داخلی یا خارجی به راهبرد «پرورش یا خرید» نیرو بازمی‌گردد که با توجه به بازگشت مورد انتظار بهره‌وری منابع انسانی یکی از دو گزینهٔ فوق انتخاب خواهد شد (دلر و دوتی، ۱۹۹۶). در مدل معماری منابع انسانی، انتخاب یکی از صورت‌های استخدامی به ملاحظات راهبردی هزینهٔ منفعت، ارزش‌آفرینی مهارت‌ها و منحصر به‌فرد بودن آن‌ها بستگی دارد (بریسکو و شولر، ۲۰۰۴؛ باراد و تومالو، ۲۰۰۴).

جدول ۱. خلاصهٔ معماری منابع انسانی (لينا و بورن، ۱۹۹۰)

منصب‌زدی‌فرم سرمایه‌ای انسانی	ارزش سرمایهٔ انسانی	
	کم	زیاد
زیاد	ربع چهارم: مبنای شکل استخدام: اتحاد <sup>۱</sup> مبنای روابط استخدامی: شراکت <sup>۲</sup> مبنای ترکیب منابع انسانی: همکاری	ربع اول: مبنای شکل استخدام: پرورش نیرو در داخل سازمان مبنای روابط استخدامی: تمرکز بر سازمان مبنای ترکیب منابع انسانی: تعهد
کم	ربع سوم: مبنای شکل استخدام: عقد قرارداد <sup>۳</sup> مبنای روابط استخدامی: منافع مقابل <sup>۴</sup> مبنای ترکیب منابع انسانی: مبتنی بر بازار	ربع دوم: مبنای شکل استخدام: جذب نیرو مبنای روابط استخدامی: مراوده‌ای <sup>۳</sup> مبنای ترکیب منابع انسانی: انتباق <sup>۴</sup>

۱. ترکیبی از استخدام داخلی و خارجی
۲. تبادل اطلاعات و همکاری مقابل/ سرمایه‌گذاری مشترک
۳. مبادلات کوتاه‌مدت اقتصادی
۴. با قوانین و مقررات

### ب) مقایسه رویکرد سنتی، راهبردی و معماری منابع انسانی

جکسون و شولر (۲۰۰۵) در مطالعات خود این دو رویکرد را از دیدگاه‌های مختلف مقایسه کرده‌اند (جدول ۲). اما تا پیش از پژوهش حاضر، معماری منابع انسانی در مقام مقایسه با این دو رویکرد قرار نگرفته بود.

جدول ۲. مقایسه رویکرد سنتی به منابع انسانی و رویکرد راهبردی (اسمیت، ۱۹۹۷)

حوزه بررسی	مدل سنتی	مدل راهبردی	معماری منابع انسانی لپک و اسنل، ۱۹۹۹
چه کسی مسئول است	متخصصان منابع انسانی	مدیران صفت سازمان	متخصصان و مدیران صفت سازمان
حیطه تمرکز	روابط کارکنان	شرکت با مشتریان داخلی (کارکنان) و مشتریان خارجی	وظایف و نظام منابع انسانی سازمانی
نقش منابع انسانی	واکنشی	بنیانگذار و رهبری	سیاستگذار، تحلیلگر سیستم، طراح
برنامه‌ها	کند، گسترش	سریع، سریع یکپارچه	بطئی با یکپارچگی عمودی و افقی
افق زمانی	کوتاهمدت	کوتاه، میان و بلندمدت	نتایج و پیامدها
شیوه کنترل	بوروکراتیک	استراتژیک	نتایج و پیامدها
شیوه طراحی مشاغل	تخصصی شدن مشاغل	کار تیمی	ماژولار، منعطف
حیطه سرمایه‌گذاری	سرمایه و محصولات	انسان و دانش	سرمایه فکری
پاسخ‌گویی	براساس هزینه	پیامدها و نتایج برنامه‌ها و طرح‌ها	براساس نسخه بازگشت سرمایه‌گذاری

در گذشته، منابع انسانی عمدتاً به منزله وظیفه «توانمندسازی» که موظف به اجرای «برنامه» است در نظر گرفته می‌شد. به همین دلیل اغلب حين مراحل اولیه برنامه‌ریزی نادیده‌گرفته شده است (کریب، ۲۰۰۵). البته، با وجود رشد توجه آکادمیک در تأثیر راهبردی مدیریت منابع انسانی، پژوهش‌های اخیر نشان داده است که هنوز شرکت‌های بسیاری وجود دارند که ارزیابی منابع انسانی خود را بر اشکال کارایی و فعالیت‌ها محدود کرده‌اند و تلاش اندکی را بر ارزیابی اثربخشی منابع انسانی با توجه به اهداف کسب‌وکار و مفاهیم معماری منابع انسانی صرف می‌کنند.

### ج) پیاده‌سازی معماری منابع انسانی

با تغییر جهت تمرکز نظریه‌های مدیریت راهبردی به سوی دیدگاه منبع محور<sup>۱</sup> و دانش‌بنیان<sup>۲</sup> پژوهش‌ها نیز به سوی بررسی آثار این تغییر بر ارزش‌آفرینی و کسب مزیت رقابتی معطوف شده است. از آنجایی که منحصر به فردترین و غیرقابل تقلیدترین منبع سازمان سرمایه‌های انسانی آن‌اند (هیت، بی‌برمن، شومیز و کوشلار، ۲۰۰۱)، دانش فنی نهادینه شده در انسان‌ها اساس قابلیت‌های اصلی<sup>۳</sup> و خلق ارزش برای سازمان محسوب می‌شود و پیوند مدیریت راهبردی و منابع انسانی در این نقطه برقرار خواهد شد (بوکسال، ۱۹۹۶ و بریسکو و شولر، ۲۰۰۴). بنابراین، اسنل، یاندیت و رایت (۱۹۹۹) به محدودیت‌های معماری منابع انسانی آگاهی یافته و در پژوهش‌های بعدی خود به پویایی معماری پرداختند. در پیاده‌سازی معماری باید به ارتباطات سازمانی به منزله منبع ارزش‌آفرینی توجه شود، زیرا بستر تبادل و تسهیم دانش میان افراد محسوب می‌شود. اما در پژوهش‌های حوزهٔ مدیریت منابع انسانی به اندازهٔ کافی بدان توجه نشده است (لاندتا، ۲۰۰۶ و لپک و اسنل، ۱۹۹۹). بنابراین، نظام منابع انسانی و زیرنظام‌های آن تسهیلگر جریان دانش و ارزش‌آفرینی محسوب می‌شوند و در گام‌های ذیل به کارگیری رویکرد معماری منابع انسانی مد نظر قرار خواهد گرفت (لپک و اسنل، ۲۰۰۲):

۱. شناسایی اجزای ارتباطی و مکمل هر بخش معماری منابع انسانی (ترکیب سرمایه انسانی به منزلهٔ بعد شناختی تبادل دانش؛ حالات و روابط استخدامی به منزلهٔ بعد عاطفی<sup>۴</sup> و ساختاری شبکهٔ اجتماعی افراد).
۲. بررسی سه بعد شناختی، عاطفی و ساختاری و تأثیر آنان در ارتباطات میان دانشگران سازمان<sup>۵</sup> (الگوهای کارآفرینانه به همکاری‌های برون‌سازمانی و الگوهای مشارکتی<sup>۶</sup> به همکاری‌های داخلی اشاره دارند).
۳. هر یک از این الگوها به ترکیب خاصی از نظام‌های منابع انسانی مشتمل بر طراحی مشاغل، الگوی کارمندیابی، آموزش و جبران خدمات اشاره خواهد داشت.
۴. بررسی ترکیب الگوهای کارآفرینانه و مشارکتی در خلق ارزش که این الگوهای ارتباطی مضماینی را برای نظام منابع انسانی سازمان‌ها در بر دارند (جدول ۳):

---

1. Resource Based View  
2. Knowledge Based  
3. Core Competencies  
4. Affective  
5. Knowledge Workers  
6. Cooperative

جدول ۳. تأثیر الگوهای ارتباطی بر معماری اقدامات منابع انسانی (گارگیلو و بناسی، ۲۰۰۰)

الگوهای ارتباطی مشاکل کارگران	الگوهای ارتباطی			
	مشاغل	کارمندان	آموزش و پیشگام	بازخود
- تولید تیمهای - مشاغل بهم پیوسته - گردش شغلی محدود در حوزه‌های مرتبط - روابط رسمی و غیر رسمی				- نقش‌های شغلی منعطف - طراحی مشاغل گسترده - وظایف شغلی اقتصادی - گردش شغلی آزاد
- تأمین نیروی داخلی - جذب برمبنای تناسب شغل و شاغل - مسیر شغلی محدود و مشخص - امنیت شغلی	- تأمین نیروی فراوان از خارج سازمان - منابع تأمین متعدد - جایگزینی شایستگی - مسیر متعدد و بدون مرز			
- جامعه‌پذیری رسمی - مانیتورینگ و آموزش جین کار - آموزش‌های گروهی و متقاطع - مشارکت کارکنان و MBO - رهبری حمایتی	- ایجاد مهارت‌های تخصصی و ارتباطی - آموزش‌های گروهی - فرهنگ خلاق - توامندسازی کارکنان			
- مشوق‌های گروهی و سازمانی - عدالت داخلی - بازخورد اصلاحی و چندجانبه - ارزیابی مبتنی بر رفتار - هدف‌گذاری مشاکل کار	- مشوق‌های فردی - شایسته‌سالاری - ارزیابی عملکرد نهاده و ستاده - حق جذب تخصصی - حق جذب حرفه‌ی			

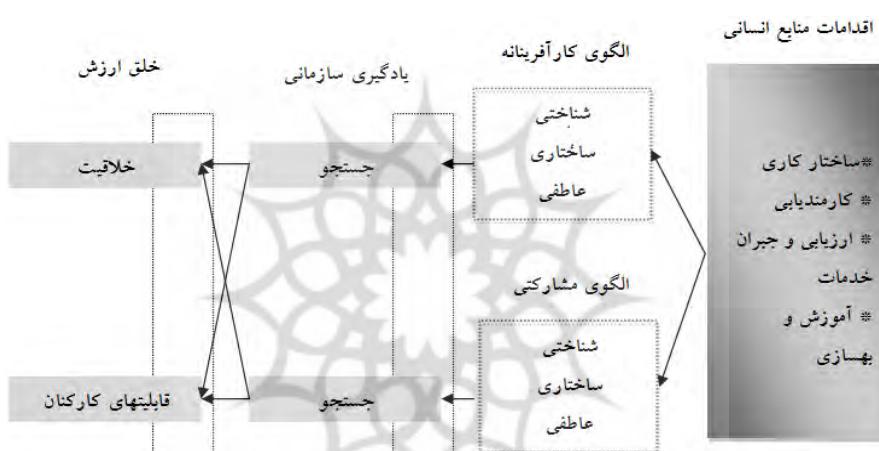
#### د) تأثیر الگوهای ارتباطی در ارزش‌آفرینی سازمان

با تسهیل تبادل دانش و منابع در میان کارکنان در قالب الگوهای ارتباطی (به‌ویژه الگوی کارآفرینانه) سازمان در تحقق اهداف خود به ارزش‌زایی در زمینه بروز نوآوری و خلاقیت میان کارکنان نایل خواهند شد (اسنل و یوندت، ۱۹۹۶ و گارگیلو و بناسی، ۲۰۰۰)، اما در الگوی مشاکل کارکنان قادر خواهند بود از طریق سازوکارهای پیچیده مبادلات اجتماعی مبتنی بر هویت مشترک، همانندسازی و یکنگی اجتماعی ایده‌ها و عقایدشان را برای خلق ارزش اصلاح کنند (کلمن، ۱۹۸۸ و لاندتا، ۲۰۰۶). بارنی (۱۹۹۱) معتقد است ارزش‌آفرینی الگوی ارتباطی نادر، غیرقابل تقليد و منحصر به‌فردی است و به مزیت رقابتی پایدار سازمان منجر خواهند شد (شکل ۱)، زیرا:

(الف) به‌دلیل دشواری ایجاد و حفظ الگوهای ارتباطی، این الگوها دارایی سازمانی محسوب می‌شوند و تنها از طریق ترکیب و معماری خاص منابع انسانی شامل فرهنگ، اقدام‌ها، رویه‌ها و

هنگارهای خاص دست یافتنی خواهند بود. الگوهای مشارکتی به دلیل نیاز به تعاملات بیشتر احساسی و اجتماعی با دشواری بیشتری نسبت به الگوهای کارآفرینانه جاری خواهند شد (گانت و شاو، ۲۰۰۲).

- (ب) روابط اجتماعی در طول زمان ایجاد شده و ارزش خلق شده نیز منحصر به شخص خاصی نیست. درنتیجه فرایند پیچیده‌ای مشتمل بر تعامل‌های شناختی، ساختاری و عاطفی به وجود می‌آیند؛ بنابراین، این الگوها قابل کپی‌برداری نیست.
- (ج) روابط اجتماعی بعد عاطفی و احساسی نیز دارد که آن را از سازوکارهایی مانند فناوری اطلاعات متمایز ساخته و به افراد خاص و تعامل‌های میان آن‌ها بستگی دارد (میو، ۲۰۰۵).



شکل ۱. مدل مفهومی ارتباط معماری منابع انسانی با الگوهای ارتباطی و ارزش‌آفرینی

کانگ، موریس و استنل، ۲۰۰۳

باتوجهه اینکه متون معماری منابع انسانی به دلیل تازگی مفهوم بیشتر به دو مدل مفهومی شکل ۱ و جدول ۱ و ۳ خلاصه می‌شود و در پژوهش‌های داخلی نیز بدان پرداخته نشده است، چارچوب اولیه‌ای با استفاده از نظر خبرگان در قالب روش دلفی تنظیم شد.

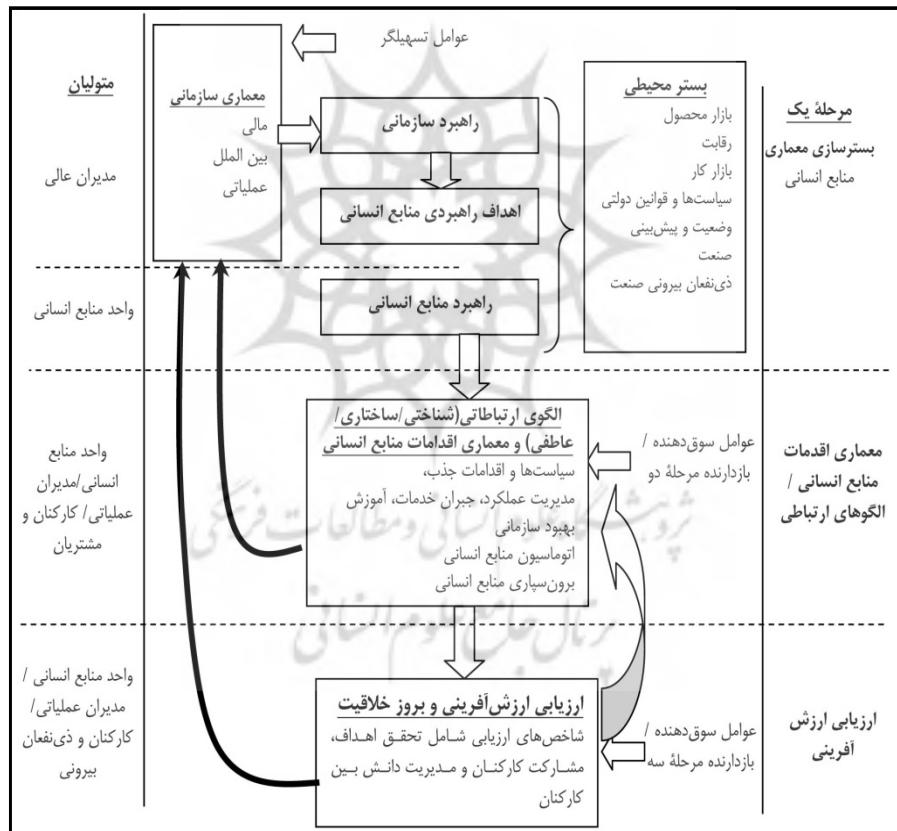
### صورت‌بندی فرضیه / سوال‌های پژوهش

از آنجایی که پژوهش در ابتدای امر به دنبال شناسایی عوامل مؤثر برای ارائه مدل از طریق مصاحبه اکتشافی و مطالعه متون موجود بوده، فرضیه خاصی نداشته است. به جای ارائه فرضیه، دو سؤال اصلی برای ترسیم چارچوب پژوهش طرح شد:

۱. چه عناصر و مؤلفه‌هایی در چارچوب مفهومی رابطه بین عوامل مؤثر بر حوزه منابع انسانی، برنامه‌ریزی راهبردی و عملکرد حوزه منابع انسانی شرکت ملی نفت را نشان می‌دهند؟

۲. میزان تناسب و اعتبار چارچوب مفهومی پیشنهادی برای معماری راهبرد منابع انسانی در سطح ستاد شرکت ملی نفت ایران چیست؟

در پاسخ به این سوال‌ها براساس مصاحبه‌های اکتشافی و مرور متون نظری موجود، چارچوب مفهومی کلان براساس شکل ۲ پیشنهاد شد تا به محک نظر خبرگان آزمون شود. مبنای اولیه چارچوب از متون موجود (شکل ۱ و جدول ۳) احصا شد که طی مصاحبه‌های اکتشافی با تعدادی از صاحب‌نظران انجام و چارچوب اولیه و مقدماتی تدوین شد.



شکل ۲. چارچوب مفهومی پیشنهادی

در دور اول دلفی نظر اعضای پانل درباره میزان مناسبت این عوامل اخذ شد. در پرسشنامه مربوط از پاسخ‌گویان خواسته شد تا در صورت امکان عوامل دیگری را نام ببرند که در پرسشنامه مورد توجه قرار نگرفته، ولی از نظر آن‌ها از عوامل مهم در تعیین امکان یا عدم امکان ارائه چارچوب معماری منابع انسانی در شرکت ملی نفت ایران محسوب می‌شوند. در دور دوم برمبانی این نظرها، میزان اهمیت هر یک از عوامل را مجدداً اعضا مشخص کردند. در دور سوم دلفی، مجموعه عواملی که در دور قبل از نظر اعضا دارای اهمیت زیاد و خیلی زیاد تشخیص داده شده بود انتخاب و به منظور تعیین اولویت و نیز ضریب اهمیت شاخص‌ها از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) استفاده شد.

### روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش کاربردی و از نوع اکتشافی است و نتایج آن می‌تواند کاربردهای متعدد در سطح صنعت داشته باشد. رویکرد پژوهش بر کثرت‌گرایی در روش و ابزار و به کارگیری راهبردهای کیفی و کمی پژوهش است. خروجی این پژوهش، مؤلفه‌ها و متغیرهای مرتبط با چارچوب معماری منابع انسانی است که به صورت تحلیلی تأییدشده خبرگان قرار گرفته است. ابزار استفاده شده برای گردآوری اطلاعات مصاحب و پرسشنامه پژوهش شامل دو بخش بود که سؤال‌های بخش اول دربرگیرنده ۱۰ سؤال مربوط به ارزیابی اعتبار چارچوب پیشنهادی و بخش دوم شامل ۴۸ سؤال مربوط به بررسی مناسببودن شاخص‌های الگوی پیشنهادی است.

جامعه آماری این پژوهش، خبرگان حوزه منابع انسانی در سطح دانشگاه و خبرگان حوزه منابع انسانی در سطح صنعت نفت است. بدین منظور ۷۵ پرسشنامه توزیع شد که درنهایت ۵۳ پرسشنامه قابل بررسی برای تحلیل انتخاب شد. مقیاس سنجش تناسب شاخص‌های پیشنهادی ۹ گزینه‌ای بود که در آن گزینه ۱ به مفهوم کاملاً غیرمرتبط بودن شاخص و گزینه ۹ به مفهوم کاملاً مرتبط بودن شاخص است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و برای ترسیم نمودار از Excel استفاده شد.

در تکنیک‌های دلفی و بررسی دیدگاه خبرگان، روش‌های آماری استاندارد برای تجزیه و تحلیل داده‌ها تعریف نشده است. کمبود رویه‌های استاندارد در این زمینه منجر به تنوع رویکردها و تفسیر گزارش‌ها به روش‌های مختلف شده است که انسجام و پیوستگی پژوهش‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با وجود این، روش‌های تحلیل داده‌ها به اهداف پژوهش، نوع سؤال‌ها و تعداد پاسخ‌گویان بستگی دارد (کندی، ۲۰۰۴ و فری و بور، ۲۰۰۱). گفتیم با توجه به نبود

روش‌های آماری استاندارد برای پژوهش‌های دلفی و بررسی دیدگاه صاحب‌نظران، روش‌های توصیفی مانند آماره‌های مرکزی (میانگین، میانه و نما) و شاخص‌های پراکندگی (انحراف معیار و دامنه میان‌چارکی) توصیه شده است (کندي، ۲۰۰۴).

در این پژوهش، برمبانی نکات ذکر شده و بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی مشابه در زمینه بررسی دیدگاه خبرگان، روش‌های آماری استفاده شده عبارت‌اند از:

۱. ضریب هماهنگی کنдал<sup>۱</sup>، برای تعیین درجه هماهنگی و توافق بین افراد بر روی شاخص‌ها و متغیرهای پرسش‌شده به کار می‌رود. این مقیاس بهویژه در مطالعات مربوط به بررسی دیدگاه خبرگان مفید است. مقدار مقیاس بین ۰ تا ۱ است. این ضریب نشان می‌دهد که افراد معیارهای مشابه را برای قضایت درباره اهمیت هر یک از مقوله‌ها به کار برده‌اند و از این لحاظ با هم اتفاق نظر دارند. مقدار مقیاس هنگام توافق کامل برابر یک و در زمان نبود کامل هماهنگی برابر صفر است. لازم بهذکر است مقادیر بسیار کوچک ضریب کنдал برای نمونه‌های بیشتر از ۱۰ نفر معنadar به حساب می‌آید (دورک و کارول، ۲۰۰۳).
۲. آلفای کرونباخ، با هدف سنجش پایایی و اعتبار سؤال‌های پرسشنامه استفاده شد.
۳. ضریب همبستگی اسپیرمن، به منظور سنجش روایی همگرا بین سؤال‌های بخش اول پرسشنامه (ارزیابی کلی چارچوب) و پرسشنامه بخش دوم (شامل ارزیابی شاخص‌های جزئی چارچوب) محاسبه شد.

## یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی اعتبار چارچوب پیشنهادی (که حاصل سه دور اجرای دلفی است)، در جدول ۴ ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری شامل آلفای کرونباخ و روایی همگرا آمده است. در ادامه نیز آمار توصیفی سؤال‌های ارزیابی کلی اعتبار مدل شامل میانگین و درصد فراوانی محاسبه شده است.

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد آلفای سؤال‌های ابعاد پرسشنامه همگی بزرگ‌تر از ۰/۰۷۰ است. همچنین، آلفای کرونباخ کل پرسشنامه نیز ۰/۹۶ است که بیانگر پایابودن ابزار اندازه‌گیری است. روایی همگرا نشان می‌دهد که بیشتر ضرایب همبستگی بین سؤال‌های بخش اول (ارزیابی کلی چارچوب) و بخش دوم (ارزیابی شاخص‌های جزئی چارچوب) در سطح متوسط و بیشتر (۰/۵۰) است که بیانگر روایی مناسب ابزار اندازه‌گیری است. آمار توصیفی سؤال‌های ارزیابی کلی اعتبار اجزای مدل بیانگر آن است که این سؤال‌ها میانگین بزرگ‌تر از ۶/۸۱ دارند.

1. Kendall's Coefficients Concordance

همچنین، بیشتر خبرگان مفاهیم و متغیرهای الگو را مناسب و روابط مراحل سه‌گانه چارچوب پیشنهادی را منطقی ارزیابی کرده‌اند.

جدول ۴. بررسی اعتبار چارچوب پیشنهادی

آمار توصیفی سؤال‌های ارزیابی کلی اعتبار مدل			روایی همگرا**	پایایی*	جزای مدل
درصد فراوانی مناسب	نامناسب	میانگین			
%۸۵	%۱۵	۷/۶۲	.۰/۶۲	.۰/۸۶	مرحله اول: بسترسازی معماری
%۸۸	%۱۲	۷/۵۲	.۰/۴۱	.۰/۹۴	مرحله دوم: الگوهای ارتقاطی و معماری اقدامات
%۸۸	%۱۲	۷/۴۸	.۰/۴۹	.۰/۸۶	مرحله سوم: ارزش‌آفرینی
%۹۲	%۸	۷/۵۸	.۰/۵۰	.۰/۸۷	معماری سازمانی
%۸۸	%۱۲	۷/۴۴	.۰/۴۸	.۰/۷۷	عناصر راهبردی
%۸۸	%۱۲	۷/۲۳	.۰/۳۱	.۰/۹۱	اجزای مرحله دوم
%۸۸	%۱۲	۷/۴۲	.۰/۶۲	.۰/۹۱	الگوهای ارتقاطی
%۸۱	%۱۹	۶/۸۵	.۰/۶۶	.۰/۸۷	اجزای مرحله سوم
%۸۵	%۱۵	۶/۸۵			مناسب‌بودن مفاهیم و متغیرها در الگو
%۸۸	%۱۲	۶/۸۱			منطقی‌بودن روابط مراحل سه‌گانه
				.۰/۹۶	ارزیابی کلی مدل
					کل پرسشنامه بخش دوم

\* آلفای کرونباخ سؤال‌های بخش دوم پرسشنامه

\*\* ضریب همبستگی بین سؤال‌های بخش اول و دوم

#### بررسی مرحله اول: شاخص‌های بسترسازی معماری منابع انسانی

جدول ۵ آمار توصیفی شاخص‌های مرحله بسترسازی معماری منابع انسانی را به ترتیب اهمیت بر حسب میانگین نشان می‌دهد که درصد فراوانی تناسب شاخص‌ها نیز بیانگر آن است که تمام شاخص‌های این مرحله مناسب ارزیابی شده‌اند. ضریب کندال نیز متوسط ( $0/45$ ) است که احتمالاً بیانگر اتفاق نظر متوسط بین خبرگان درباره شاخص‌هاست، یعنی خبرگان براساس معیارهای تقریباً مشابهی شاخص‌های بسترسازی معماری منابع انسانی را ارزیابی کرده‌اند.

جدول ۵. آمارهای شاخص‌های مرحله اول

ردیف کنال	درصد فراوانی						شاخص
	شناخت	تفاوت	ویژگی	محدودیت	آنچه	معیار	
۰/۴۵	%۸۸	%۱۲	اول	۰/۲۰	۱/۵۶	۷/۷۷	تناسب میان معماری سازمانی با نیازهای محیطی
	%۸۳	%۱۷	دوم	۰/۲۹	۲/۱۷	۷/۵۸	میزان سازگاری راهبرد سازمان
	%۸۴	%۱۶	سوم	۰/۲۲	۱/۵۹	۷/۲۸	میزان به کارگیری رویکرد معماری سازمانی
	%۸۱	%۱۹	چهارم	۰/۳۰	۲/۰۸	۶/۹۲	انسجام راهبردهای حوزه منابع انسانی
	%۷۷	%۲۳	پنجم	۰/۲۶	۱/۷۷	۶/۸۱	رویکرد مدیریت عالی
	%۶۵	%۳۵	ششم	۰/۳۴	۲/۱۵	۶/۲۷	امکان سنجی بررسی ارزش و منحصر به فرد بودن منابع انسانی
	%۶۴	%۳۶	هفتم	۰/۳۵	۲/۲۰	۶/۲۴	آمادگی متولیان منابع انسانی

## بررسی مرحله دوم: شاخص‌های مرحله معماری اقدام‌های منابع انسانی و الگوهای ارتباطی

جدول ۶ آمار توصیفی شاخص‌های مرحله دوم را به ترتیب اهمیت بر حسب میانگین نشان می‌دهد که درصد فراوانی تناسب شاخص‌ها نیز بیانگر آن است که تمام شاخص‌های این مرحله مناسب ارزیابی شده‌اند. ضریب کنال نیز متوسط به بالاست (۰/۵۳) است که احتمالاً بیانگر اتفاق نظر نسبتاً خوب بین خبرگان درباره شاخص‌های است؛ یعنی، خبرگان براساس معیارهای تقریباً یکسانی شاخص‌های معماری اقدام‌های منابع انسانی و الگوهای ارتباطی را ارزیابی کرده‌اند.

جدول ۶. آمارهای شاخص‌های مرحله دوم

ردیف کنال	درصد فراوانی						شاخص
	شناخت	تفاوت	ویژگی	محدودیت	آنچه	معیار	
۰/۵۳	%۸۸	%۱۲	اول	۰/۲۳	۱/۷۸	۷/۶۴	سازگاری و انسجام زیر نظام منابع انسانی
	%۸۴	%۱۶	دوم	۰/۲۳	۱/۷۳	۷/۴۸	ساماندهی برون‌سپاری منابع انسانی
	%۸۵	%۱۵	سوم	۰/۲۶	۱/۹۰	۷/۳۵	سطح قوانین و مقررات ارتباطات داخل سازمانی
	%۸۱	%۱۹	چهارم	۰/۲۹	۱/۹۷	۶/۸۵	سطح قوانین و مقررات ارتباطات خارج سازمانی
	%۷۹	%۲۱	پنجم	۰/۲۹	۱/۹۸	۶/۷۹	تناسب فناوری اطلاعات
	%۷۷	%۲۳	ششم	۰/۲۹	۱/۹۳	۶/۶۹	میزان بازنگری در قوانین و مقررات اداری
	%۵۸	%۴۲	هفتم	۰/۳۶	۲/۲۰	۶/۱۲	تناسب سیاست‌های جذب کارکنان مستعد

### بررسی مرحله سوم: شاخص‌های مرحله ارزیابی ارزش‌آفرینی و بروز خلاقیت

جدول ۷ آمار توصیفی شاخص‌های مرحله سوم را به ترتیب اهمیت بر حسب میانگین نشان می‌دهد که درصد فراوانی تناسب شاخص‌ها نیز بیانگر آن است که تمام شاخص‌های این مرحله مناسب ارزیابی شده‌اند. ضریب کندال نیز ضعیف ( $0/13$ ) است که احتمالاً بیانگر انفاق نظر اندازک بین خبرگان درباره شاخص‌های سوم است؛ یعنی، خبرگان براساس معیارهای متفاوتی شاخص‌های ارزیابی ارزش‌آفرینی و خلاقیت را ارزیابی کرده‌اند.

جدول ۷. آماره‌های شاخص‌های مرحله سوم

ردیف کنال	درصد فراوانی							شاخص
	میانگین	نیازمند	متوسط	مکانیزم	تفاوت	معیار	پیش	
۰/۱۳	%۸۸	%۱۲	اول	۰/۲۲	۱/۹۷	۷/۳۲		تناسب سازوکارهای ارزشیابی تحقق اهداف
	%۸۱	%۱۹	دوم	۰/۲۹	۲/۰۸	۷/۲۳		سطح تأثیر مشارکت در ارتقای شغلی کارکنان
	%۷۳	%۲۷	سوم	۰/۳۴	۲/۳۱	۶/۷۳		میزان اهمیت نظام مدیریت دانش سازمانی
	%۷۳	%۲۷	چهارم	۰/۳۱	۲/۰۷	۶/۷۳		میزان اهمیت خلاقیت در موفقیت‌های سازمانی
	%۷۷	%۲۳	پنجم	۰/۳۶	۲/۲۷	۶/۶۲		سطح سازوکارهای نظامهای تعالی و کیفیت
	%۶۴	%۳۶	ششم	۰/۳۸	۲/۴۷	۶/۴۴		سطح توجه به کارآفرینی سازمانی
	%۶۸	%۳۲	هفتم	۰/۴۱	۲/۵۲	۶/۲۰		کارایی نظامهای عملیاتی سازی ایده‌های کارکنان

### بررسی کلی مراحل سه‌گانه چارچوب معماري منابع انساني

آمار توصیفی سه مرحله شاخص‌های چارچوب معماري منابع انساني درصد فراوانی و تناسب ابعاد آن را نشان می‌دهد (جدول ۸). در مجموع، نتایج تحلیل نظرهای خبرگان نشان‌دهنده اعتبار پیش‌فرض اولیه پژوهشگران درخصوص ابعاد سه مرحله چارچوب معمار منابع انسانی است.

جدول ۸. آماره‌های مراحل سه‌گانه

ردیف کنال	درصد فراوانی							شاخص
	میانگین	نیازمند	متوسط	مکانیزم	تفاوت	معیار	پیش	
۰/۳۲	%۸۱	%۱۹	اول	۰/۱۹	۱/۳۰	۶/۹۸		بسترسازی معماري
	%۸۵	%۱۵	دوم	۰/۲۳	۱/۶۲	۶/۹۶		الگوهای ارتباطی و معماري اقدامات
	%۸۵	%۱۵	سوم	۰/۲۳	۱/۵۹	۶/۹۴		ارزشیابی ارزش‌آفرینی

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش با هدف تدوین چارچوب معماری منابع انسانی در صنعت نفت، آزمون اعتبار چارچوب به وسیله خبرگان و درنهایت ارائه پیشنهاداتی در راستای بهبود چارچوب در این حوزه انجام شده است. ابزار اصلی گردآوری اطلاعات پرسشنامه است که خبرگان حوزه منابع انسانی در دانشگاه‌ها و ستاد و شرکت ملی نفت ایران در شهر تهران تکمیل کردند. در بخش‌های قبلی داده‌های حاصل از ۵۳ پرسشنامه تحلیل شد. در این بخش با توجه به اهداف پژوهش، نتایج آماری به صورت خلاصه مرور و براساس آن‌ها و سایر دیدگاه‌های خبرگان مدل اصلاح شده معرفی می‌شود.

دو سؤال کلی «ازیبایی مفاهیم و متغیرها در چارچوب» و «منطقی‌بودن روابط مراحل سه‌گانه» مناسب‌بودن چارچوب پیشنهادی را تأیید کرد. آمار توصیفی شاخص‌ها به تفکیک ابعاد و مراحل نیز نشان داد که تمام شاخص‌ها میانگین بزرگ‌تر از ۵ دارند. همچنین همه شاخص‌ها از نظر پاسخ‌گویان مناسب ارزیابی شده‌اند. در جدول ۹ سه شاخص دارای بیشترین میانگین به تفکیک هر یک از ابعاد پژوهش مشخص شده است.

جدول ۹. سه شاخص دارای بیشترین میانگین به تفکیک هر یک از ابعاد پژوهش

شاخص‌های دارای بیشترین میانگین به تفکیک ابعاد پژوهش

مکانیزم پیشنهادی	متغیرها	میزان سازگاری راهبرد سازمان	میزان سازگاری سازمانی با نیازهای محیطی
مکانیزم پیشنهادی	سازگاری و انسجام زیر نظام منابع انسانی	میزان سازگاری راهبرد سازمان	میزان سازگاری سازمانی با نیازهای محیطی
مکانیزم پیشنهادی	ساماندهی بروندسپاری منابع انسانی	میزان به کارگیری رویکرد معماری سازمانی	میزان سازگاری راهبرد سازمان
مکانیزم پیشنهادی	سطح قوانین و مقررات ارتباطات داخل سازمانی	میزان اهمیت نظام مدیریت دانش سازمانی	میزان سازگاری سازمانی با نیازهای محیطی
مکانیزم پیشنهادی	سطح تأثیر مشارکت در ارتقای شغلی کارکنان	میزان سازگاری ارزشیابی تحقق اهداف	مکانیزم پیشنهادی
مکانیزم پیشنهادی	میزان اهمیت نظام مدیریت دانش سازمانی	میزان سازگاری سازمانی با نیازهای محیطی	مکانیزم پیشنهادی

آمار توصیفی مراحل سه‌گانه نیز نشان داد همهٔ این ابعاد میانگین بزرگ‌تر از ۶ دارند و بیش از ۸۰٪ درصد از پاسخ‌گویان مراحل سه‌گانه را مناسب ارزیابی کرده‌اند. به بیان دیگر پیش‌فرض اولیهٔ پژوهشگران درخصوص چارچوب از دیدگاه خبرگان مناسب ارزیابی شده است.

لازم به ذکر است که ضریب کنдал در مرحلهٔ سوم چارچوب ضعیف است که احتمالاً بیانگر اتفاق نظر اندک بین خبرگان دربارهٔ شاخص‌ها، ابعاد و مؤلفه‌های ارزیابی ارزش‌آفرینی و خلاقیت کارکنان است. به بیان دیگر ممکن است خبرگان با میارها و نگرش‌های علمی و اجرایی متفاوتی الگو را ارزیابی کرده باشند.

در شرکت ملی نفت ایران به‌علت وجود فضای سازمان‌های دولتی، معماری منابع انسانی با رویکرد بنگاه اقتصادی جاری نیست و همان‌طور که شواهد و مستندها نشان می‌دهد مؤلفه‌ها و اجزای زیادی خصوصاً در سطح اختیارات مدیران ارشد باید بازبینی شود. اما با وجود این، چارچوب پیشنهادی جنبه‌های مثبت و منفی متعددی دارد که نظرهای خبرگان با سؤال‌های باز در پرسشنامه جمع‌آوری شده است.

جمع‌بندی نظرات خبرگان درخصوص ابعاد مثبت مدل عبارت‌اند از:

۱. داشتن نگاه فرایندی به موضوع منابع انسانی
۲. وجود جامعیت در چارچوب پیشنهادی و توجه به اهم عوامل و متغیرهای تأثیرگذار بر نظام منابع انسانی

۳. وجود روال منطقی در چارچوب پیشنهادی براساس متون نظری همچنین، نظرهای خبرگان درخصوص جنبه‌های قابل توسعه مدل که در مدل پیشنهادی به آن توجه نشده عبارت است از:

۱. با توجه به اهمیت صنعت نفت در ایران، باید به نقش آن در نظام منابع انسانی کشور توجه کرد.
۲. از منظر سیستمی می‌توان گفت شرایط محیطی بین‌الملل بر چارچوب و نیز خروجی‌های آن در سایر صنایع داخلی مشخص نیست. برای رفع این نقصان، در این چارچوب می‌توان خروجی‌هایی مانند «افزایش تعداد شرکت‌ها»، «کاهش فقر و بی‌کاری»، «رشد اقتصاد ملی» و «رسمی‌شدن بخش‌های غیررسمی و زیرزمینی» را در نظر گرفت و در سطح محیط بین‌الملل به «محیط سیاسی» و بازیگران «سیاسی - اقتصادی» در صنعت نفت توجه کرد.
۳. در مرحلهٔ بسترسازی معماری، به برخی عوامل مهم توجه نشده است. برخی عواملی که بهتر است به الگوی پیشنهادی اضافه شود عبارت‌اند از:

- الف) آموزش مفهوم معماری و نهادینه‌سازی آن در لایه ارشد سازمان
- ب) ایجاد بسترهای لازم برای انسجام راهبردهای منابع انسانی با سایر حوزه‌ها
- ج) ایجاد تغییراتی اساسی در الگوی هلдинگ‌داری صنعت نفت
- د) ارتباط بین عناصر کلان نظام راهبردی صنعت با سطح کشوری و ملی و سند چشم‌انداز ۴. در مرحله دوم، خبرگان به عوامل زیر توجه کرده‌اند که برخی از مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:
- الف) ترویج مفهوم الگوهای ارتباطی کارآفرینانه و مشارکتی در حوزه منابع انسانی
- ب) تعیین متولی نگهداری و بهروزرسانی معماری اقدام‌های منابع انسانی ۵. نکته‌ای را که می‌توان درخصوص مرحله ارزیابی ارزش‌آفرینی مطرح کرد این است که این بعد متأسفانه از نگاه دولتی مغفول مانده و چالش فراوانی در مقابل خواسته‌های اصل ۴۴ قانون اساسی خواهد داشت.

همچنین، با توجه به نظرهای به‌دست‌آمده از خبرگان به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود از طریق ارتقای حجم نمونه آماری به سطح عملیاتی صنعت، روابط علی‌بین مؤلفه‌های مطرح شده در مدل پیشنهادی را تعیین و مشخص کنند.

از منظر متخصصان داخل صنعت نفت پیشنهاد می‌شود با وجود استقرار نظام برنامه‌ریزی جامع در سطح حوزه منابع انسانی شرکت ملی نفت نگاه چارچوب معماری منابع انسانی این پژوهش در بهروزرسانی مدل استقرار برنامه جامع و راهبردی به واحد متولی بازخورد داده شود تا در ارتباط با استقرار نظام برنامه راهبردی در سطح ستاد، شرکت‌های فرعی و تابعه اجرا شود. همچنین، با توجه به ماهیت بین‌المللی بودن این صنعت مطالعات تطبیقی درخصوص معماری منابع انسانی شرکت‌های نفتی ملی و بین‌المللی متنضم تقویت این نگاه در صنعت نفت ایران خواهد بود که علاوه بر شرکت ملی نفت ایران شرکت‌های ملی گاز، صنایع پتروشیمی و پالایش و پخش فراوردهای نفتی را نیز شامل خواهد شد.

## منابع

اخوان نیاکی، ا. (۱۳۸۰). مقایسه متداول‌وژی‌های ایجاد و توسعه سیستم‌های اطلاعاتی انسنتیتوی ایز ایران، تهران: انسنتیتو ایز ایران.

شکرمن، ج. (۱۳۸۶). رمز بقا در جنگل چارچوب‌های معماری سازمانی؛ ایجاد یا انتخاب چارچوب معماری سازمانی، ترجمه دکتر یحیی اسلامی. تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی.

Barney, J. B. & Wright, P. M. (1998). On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resource Management*, 37 (9): 31-46.

- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17 (1): 99-120.
- Boxall, P. F. (1996). The strategic HRM debate and the resource-based view of the firm. *Human esource Management Journal*, 6 (3): 59-75.
- Briscoe, D. R., Schuler, R.S. (2004). *International human resource management*, 2ed. Routledge, London.
- Burud, S. & Tumulo, M. (2004). *Leveraging the new human capital*. Palo Alto, CA: Davies- Black.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital, *American Journal of Sociology*, 94 (1): 95-120.
- Cribb, G. (2005). *Human Resource Development: impacting on all four perspectives of the Balanced Scorecard*, Bond University. available at: [http://epublications.bond.edu.au/library\\_pubs/7](http://epublications.bond.edu.au/library_pubs/7).
- Deler, J.E & Doty, D.H. (1996). Modes of Theorizing in strategic human resource management: test of universalistic, contingency and configurational performance predictions. *Academy of management Journal*. 39(4): 80-835.
- Fry, M., Burr, G. (2001). Using the Delphi technique to Design a Self-Reporting Survey tool. *Accident and Emergency Nursing*, 9(4):235-41.
- Gant, J., Ichniowski, C. & Shaw, K. (2002). Social capital and organizational change in high involvement and traditional work organizations. *Journal of Economics & Management Strategy*, 11(2): 289-328.
- Gargiulo, M., & Benassi, M. (2000). Trapped in your own net? Network cohesion, structural holes, and the adaptation of social capital. *Organization Science*, 11(2): 183-196.
- Hitt, M. A., Bierman, L., Shimizu, K., & Kochhar, R. (2001). Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspective. *Academy of Management Journal*, 44(1): 13-16.
- Kang, S.C., Morris S.S., Snell, S. A. (2003). *Extending the Human Resource Architecture: Relational Archetypes and Value Creation*. CAHRS Working Paper Series. Follow this and additional works at: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cahrswp>.
- Kennedy H.P. (2004). Enhancing Delphi Research: Method and Results. *Journal of Advanced Nursing*, 45(5): 504-11.
- Landeta J. (2006). Current Validity of the Delphi Method in Social Sciences, *Technological Forecasting and Social Change*, 73 (5): 467-482.

- Leana, C. R. & Van Buren, H. J. (1999). Organizational social capital and employment practices. *Academy of Management Review*, 24 (3): 538-555.
- Lepak, D.P., Snell, S.A. (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation. *Academy of Management. The Academy of Management Review*, 24 (1): 31-48.
- Lepak, D.P., Snell, S.A. (2002). Examining the Human Resource Architecture: The Relationships among Human Capital, Employment, and Human Resource Configurations. *Journal of Management*, 28 (4): 517-543.
- Matthew, J. (2005). *Strategic Human Resource Management*. Department of Psychology. Available at: [www.chsbs.cmich.edu/stephen\\_colarelli/](http://www.chsbs.cmich.edu/stephen_colarelli/) Recent %20 and%20InPress%20Pub/SHRM%5B1%5D.cpt.pdf.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge-creating company. *Harvard Business Review*, 69: 96-104.
- O'Rourke and Carol (2003). *Enterprise architecture: using the zachman framework*, Thomson learning Inc, USA.
- Schmidt, R.C. (1997). Managing Survey Using Nonparametric Statistical technique, *Decision Sciences*, 28 (3):763-773.
- Schuler, R.S. and Jackson, S.E. (2005). A quarter-century review of human resource management in the US: The growth in importance of the international perspective. *Management Revue*, 16(1): 11-35.
- Snell, S. A., Youndt, M. A., & Wright, P. (1996). Establishing a framework for research in strategic human resource management. *Human Resource Management*, 14 (2): 61-90.
- Walker, G., Kogut, B., Shan, W. (1997). Social capital, structural holes and the formation of an industry network. *Organization Science*, 8 (2): 109-125.