

اعتبارسنجی الگوی آموزش نیروی انسانی با رویکرد شایستگی

مانی آرمان *

محبوبه خسروی **

چکیده

این مقاله ضمن بررسی مفاهیم آموزش، توسعه منابع انسانی و شایستگی به بررسی چگونگی طراحی و اجرای آموزش نیروی انسانی براساس رویکرد شایستگی می پردازد. برای رسیدن به این هدف، ابتدا به نقش آموزش و رویکردهای مختلف به آن پرداخته می شود و سپس با تشریح مفهوم شایستگی، سناریوهای مختلف برای به کارگیری مفهوم شایستگی در آموزش کارکنان ارائه می گردد. تجزیه و تحلیل داده های جمع آوری شده نیز نشان می دهد آموزش شایستگی محور بیشترین اثربخشی را در شرکت ملی نفت ایران دارد. همچنین نتایج آزمون الگوی مفهومی نشان می دهد که هماهنگی میان فرایندهای ۳ گانه نیازسنجی، برنامه ریزی و اجرا و ارزیابی می تواند اثربخشی دوره های آموزشی را بیشتر سازد. مقاله حاضر براساس منطق تنوع مشاغل در سازمان ها، پیشنهادهایی را برای هم راستا سازی خرده سیستم های آموزش به منظور تحقق عملکرد موثر آموزشی ارائه و اجرای رویکرد آموزش شایستگی محور می دهد.

واژگان کلیدی: توسعه منابع انسانی، آموزش، رویکرد شایستگی محور، اثربخشی آموزش های شغلی

* دکتری مدیریت بازرگانی، استادیار گروه مدیریت بازرگانی دانشگاه خلیج فارس بوشهر.

** دکتری برنامه ریزی درسی؛ استادیار گروه مدیریت و برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علامه طباطبایی khosravi12m@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۲/۶/۱۸

تاریخ دریافت: ۹۱/۱۱/۴

مقدمه

مهمترین مؤلفه سازمانی که در سازگاری، بقا و توسعه بنگاه‌ها با توجه به تغییرات اقتصاد جهانی می‌تواند مؤثر واقع گردد، سرمایه‌دانشی^۱ یا منابع انسانی سازمان‌ها است. به عبارت دیگر منابع انسانی برخوردار از دانش شناختی (دانش چه)، مهارت‌های پیشرفته (دانش چگونه)، فهم سیستمی (دانش چرایی) و خلاقیت خودانگیخته، راه‌گریزناپذیری است که سازمان‌های پویا، زنده و پیشرو نیاز به طی آن در راستای مواجهه با چالش‌ها و موانع عصر دانش و دانایی هستند. پیام رسا و صریحی که این تغییرات و شرایط نوین جهانی برای سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی و حتی ملت‌ها به همراه دارد، پیام تولید، انتقال، کاربرد و ذخیره دانش و مهارت از طریق رویکردها و سازوکارهای اثربخش و کارآمد هم‌چون آموزش و توسعه، سازمان‌یادگیرنده، مدیریت دانش و مفاهیمی از این قبیل می‌باشد. به عبارت دیگر سازمان‌ها بایستی بتوانند با به‌کارگیری سیستم‌های آموزشی و یادگیری هدفمند و استراتژیک سازگار با مأموریت، اهداف و استراتژی‌های سازمانی، درصدد توسعه و نوسازی و افزایش سرمایه‌دانشی و فکری و پرورش منابع انسانی خودانگیخته و خودپرور، برآیند.

بر اساس مطالعات تطبیقی صورت گرفته توسط مایکل پورتر^۲ و تحلیل‌های انجام شده توسط کولرتر^۳ (۱۹۹۷) بر روی مطالعات وی، عوامل و مؤلفه‌هایی که بر مزیت رقابتی و تحقق اهداف بنگاه‌های اقتصادی و یا یک ملت تأثیرگذار هستند در جدول شماره ۱ اولویت‌بندی شده‌اند (ریموند سانر^۴، ۲۰۰۰).

جدول ۱. اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر مزیت رقابتی و تحقق اهداف بنگاه‌های اقتصادی

رتبه	عامل
۱	دسترسی به نیروی انسانی خیلی ماهر
۲	عملکرد نیروی انسانی خیلی ماهر
۳	قوانین و مقررات و سیستم مالیاتی
۴	
۵	دسترسی به نیروی انسانی ماهر

1- intellectual Capital
2- Michel Porter
3- Koellreter
4- Raymond Saner

رتبه	عامل
۶	عملکرد نیروی انسانی ماهر
۷	ارتباطات
۸	کیفیت زندگی
۹	دسترسی به بازار
۱۰	ساعات کار
۱۱	پیش‌بینی محیط سیاسی - قانونی
...	
۲۵	نیروی انسانی غیرماهر

منبع: رایموند، سانر^۱، ۲۰۰۱: ص

همان طور که در جدول ۱ نشان داده شده است، عامل نیروی انسانی به ویژه نیرویی که از مهارت و دانش بالایی برخوردار هستند مهم ترین عامل در رقابت اقتصادی بین بنگاه‌های اقتصادی و ملت‌ها به شمار می‌رود.

با توجه به نکات و مطالب ذکر شده، در این مقاله به بیان اهمیت آموزش منابع انسانی در راستای خلق ارزش و تعالی به بخشی به سازمانها خواهیم پرداخت. و سعی می‌کنیم تا ضمن بیان مفاهیم و رویکردهای آموزشی در سازمانها به صورت سیستماتیک و استراتژیک، به تشریح و توصیف رویکرد آموزش بر مبنای شایستگی و چالشهای فراروی آن در شرکت ملی نفت ایران پردازیم و نشان دهیم که تا چه میزان هماهنگی میان خرده سیستم‌های آموزش برای تحقق اثربخشی آموزشهای شغلی اهمیت دارد. از این رو سوال پژوهش به شرح زیر خواهد بود:

۱. اثربخشی آموزشی در آموزش‌های اجرا شده در شرکت ملی نفت ایران از چه عواملی تاثیر می‌پذیرد؟
۲. کدام الگوی آموزش بیشترین اثربخشی را در سازمان دارد؟

آموزش نیروی انسانی

آموزش می‌تواند به عنوان فرایند اکتساب توانایی یا نگهداری و حفظ توانایی موجود تعریف شود. اساساً آموزش در بخش‌های مختلف به دنبال تدارک تجربیاتی

1- Saner, Raymond (March 2001) Competitive Advantage & Quality of Human Resources, Centre for Socio-Eco-Nomic Development, Geneva, p4

است تا رفتار کارکنان را در قلمروهای مهارت‌ها، دانش و نگرش توسعه و بهبود بخشد (هامبلین، ۱۹۷۴).

لانگک فورد و نیوکومب آموزش را به عنوان فرایند برنامه‌ریزی شده برای تغییر نگرش، دانش یا مهارت‌ها از طریق تجارب یادگیری می‌دانند. تا از این رهگذر عملکرد افراد در یک فعالیت یا مجموعه‌ای از فعالیت‌ها به شکل مؤثری تغییر یابد. هدف آن نیز در محیط کار عبارت است از توسعه توانایی‌های افراد و نیز برطرف کردن نیازهای حال و آینده سازمان (لانگفور و نیوکامب، ۱۹۹۲).

فیلیپو بر این باور است که هدف آموزش عبارت است از تجهیز کارکنان با دانش، مهارت و نگرش‌های درست و اساساً افزایش دانش و مهارت‌های کارکنان منجر به افزایش نتایج و تأثیرات زیر می‌شود:

الف) افزایش بهره‌وری: افزایش دانش و مهارت معمولاً منجر به افزایش کمیت و کیفیت برون‌داد (محصول) می‌شود. پیشرفت فرایند فناوری و تغییر ماهیت مشاغل مستلزم آن است که برای کار کردن مؤثر، افراد دوره‌های آموزشی را طی کنند.

ب) کاهش نظارت: نیرویی که به خوبی آموزش دیده باشد می‌تواند بر فعالیت‌ها و کارهای خود نظارت داشته باشد. هم کارکنان و هم ناظر نیاز به نظارت نزدیک ندارند اما نمی‌تواند آزادی و اختیار عمل گسترده به نیروها داد مگر این که آموزش دیده باشند.

ج) افزایش ثبات و انعطاف‌پذیری: از طریق آموزش می‌توان نیروهای ذخیره و کمکی را برای مشاغل مختلف آموزش داد و از دست دادن نیروهای کلیدی و مهم ثبات سازمان را تهدید نمی‌کند. باید آموزش مهارت‌های مختلف و متعدد در دستور کار نیروهای سازمان باشد تا در صورت ضرورت بتوان آنها را به مشاغلی که نیاز بسیار زیادی دارند منتقل کرد. این فرایند انعطاف‌پذیری را برای کل سازمان به ارمغان می‌آورد. (سعود، ۱۹۹۶: ۱۸)

براساس اطلاعات ارائه شده در مورد میزان سرمایه گذاری‌های صرف شده در حوزه آموزش نیروی انسانی و همچنین با توجه به چالش‌های ذکر شده در بخش قبل به نظر می‌رسد که اگر آموزش نیروی انسانی را به سمت و سوی نیازهای سازمان سوق داده نشود، سرمایه گذاری صورت گرفته در این حوزه اثربخش لازم برای سازمان به

همراه نداشته و سازمان از این سرمایه گذاری منتفع نخواهد شد. از این رو محققان حوزه منابع انسانی رویکردهای مختلفی را برای جهت دهی به آموزشها و همراستاسازی آنها با نیازهای سازمان ارائه داده‌اند که یکی از بهترین این رویکردها، طراحی و اجرای آموزش‌های سازمانی با رویکرد شایستگی و بر مبنای مدل‌های شایستگی است.

بر اساس این رویکرد نقش آموزش در سازمان‌ها تغییر یافت و آموزش‌های سازمانی به جای تمرکز بر یاددهی دانش و اطلاعات به سمت تولید و تسهیم دانش و خلق مزیت برای سازمان از طریق توسعه کارکنان توانمند و خلق مهارت‌های ویژه در کارکنان حرکت کرده است. به طور کلی می‌توان تحول در نقش آموزش در سازمانها را به سه مرحله تقسیم کرد. (سانر، ۲۰۰۲)

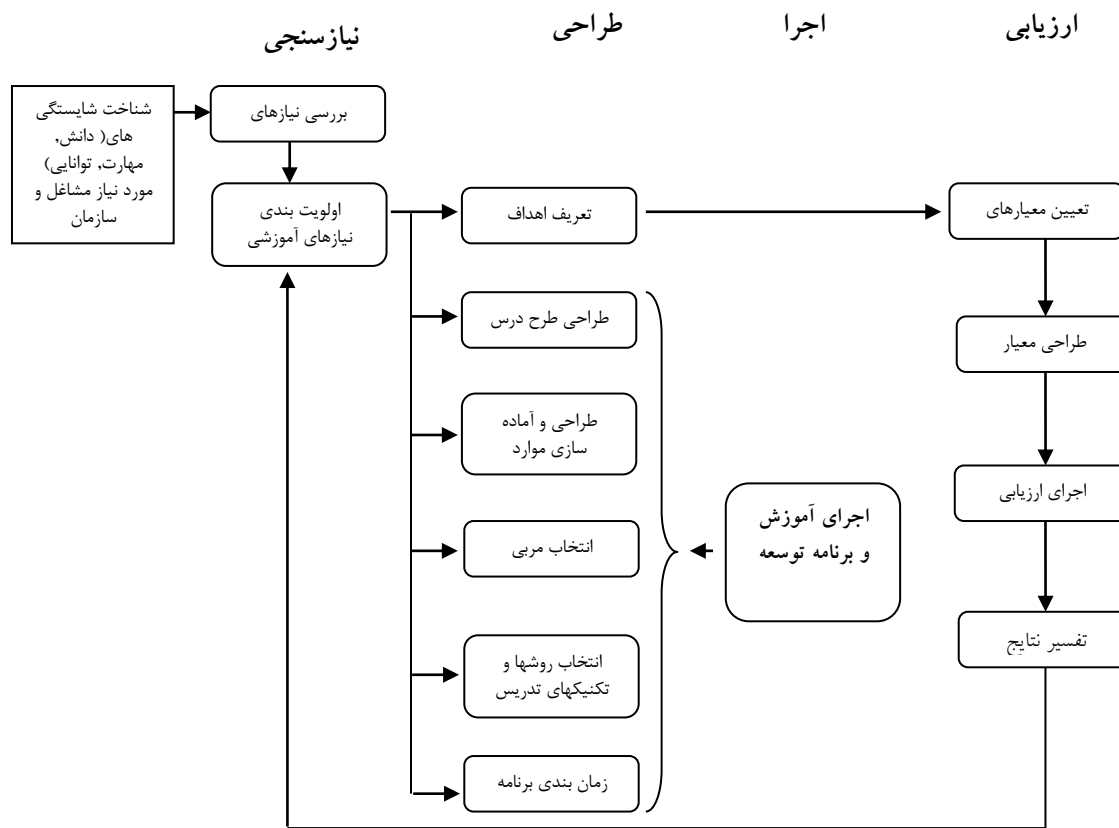
الف: تمرکز بر یاددهی دانش و اطلاعات

ب: پیوند بین آموزش و نیازهای کسب و کار

ج: کاربرد آموزش برای تولید و تسهیم دانش و خلق مزیت برای سازمان و توسعه کارکنان توانمند

بنابراین بر اساس نگرش نوین به آموزش، نقش آموزش صرفاً انتقال دانش و مهارت به کارکنان نیازمند نیست، بلکه بایستی با فراهم نمودن فضای دانشی، زمینه را برای پرورش دانشگران در سازمانها فراهم نمود. (سانر، ۲۰۰۲) بر اساس این رویکرد فرایند آموزش به شکل ۱ مطرح می‌گردد.

سیستم‌های آموزشی عمدتاً از چهار خرده سیستم نیازسنجی، طراحی اجرا و ارزیابی تشکیل شده‌اند. نیازسنجی عبارت است از فرایندی که نیازها را شناسایی و در خصوص اولویت‌ها تصمیم گیری می‌کند (ماتسون، ۱۹۹۵) استفاده از فرایند نیازسنجی می‌تواند از طریق شناسایی و روشن سازی چه نیازهایی مهم هستند و سطح اهمیت آنها چقدر است به تصمیم گیری کمک کند (مک کلیپ، ۱۹۸۷) فرایند نیازسنجی مستلزم استفاده و به کارگیری از ابزارهای تجزیه و تحلیل دقیق و علمی است و با روشهای مختلفی قابل انجام است: برخی از این روشها عبارتند از:



شکل ۱. فرایند آموزش منبع: ورنر و دیسیمونه: ۲۰۰۹: ۲۷

۱. روش نیازسنجی نظام‌مند
 ۲. روش نیازسنجی مبتنی بر تجزیه و تحلیل شغل
 ۳. روش نیازسنجی استاندارد محور
 ۴. روش نیازسنجی مبتنی بر دستورالعمل
 ۵. روش نیازسنجی دایکوم (فتیحی و اجارگاه، ۱۳۹۰)
- جزء دیگر سیستم آموزش طراحی آموزشی است. طراحی آموزشی را می‌توان تهیه نقشه‌های مشخص در مورد چگونگی دستیابی به هدف‌های آموزشی تعریف کرد. به عبارت دیگر، هرگاه برای دستیابی به یک سلسله از دانش‌ها و مهارت‌ها به عنوان هدف‌های آموزشی، مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و روش‌های آموزشی، قبل از تحقق آموزش پیش‌بینی و تنظیم گردد، در واقع طراحی آموزش انجام شده است. بنابراین طراحی آموزشی را می‌توان تجویز یا پیش‌بینی روش‌های مطلوب آموزشی برای نیل به تغییرات مورد نظر در دانش‌ها، مهارت‌ها و عواطف یادگیرندگان دانست. (فردانش، ۱۳۹۰: ۵)
- در طراحی آموزشی تمرکز طراحان بر چگونگی تحقق محتوای آموزش یعنی دانش، مهارت و توانایی‌های قابل انتقال است. یکی از مهمترین شیوه‌های طراحی آموزشی، طراحی آموزشی شایستگی محور است. بسیاری از شرکت‌ها از مدل‌های شایستگی به منظور کمک به آنها برای شناسایی مهارت‌ها، دانش، ویژگی‌های فردی اساسی مورد نیاز برای عملکرد موفقیت‌آمیز در شغل و اطمینان از این نکته نظام‌های منابع انسانی بر توسعه نیروی انسانی تمرکز کرده است استفاده نموده‌اند. تغییرات بنیادی در فعالیت‌ها، رویه‌ها و کسب و کار مدیریت منابع انسانی در طول دهه‌های گذشته، سبب شده‌اند که موضوع شایستگی‌های منابع انسانی مورد توجه سازمان‌های پیشرو قرار گیرد.
- کیو (۱۹۹۳) شایستگی را به عنوان نتیجه به کاربرد دانش و مهارت به طور مناسب تعریف می‌کند. بعبارتی دیگر شایستگی یعنی مهارت بعلاوه دانش. (کیو، ۱۹۹۳؛ ۱۲۲)
- موسسه نشنال پارک سرویس امپلویز (۲۰۰۴) شایستگی را مجموعه‌ای از دانش، مهارت و توانایی‌ها در یک شغل خاص می‌داند که به شخص اجازه می‌دهد که به موفقیت در انجام وظایف دست یابد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، این تعریف مولفه توانایی را نیز به مولفه‌های شایستگی افزوده است. شایستگی عموماً به عنوان مجموعه رفتارها یا

فعالیت‌های مرتبط، انواع دانش، مهارتها و انگیزه‌هاست که پیش نیاز رفتاری، فنی و انگیزشی برای عملکرد موفقیت‌آمیز در یک نقش یا شغل مشخص است. (هانستین، ۲۰۰۰؛ ۳)

نظام‌های آموزش و توسعه همیشه به مهارت‌ها و دانش مورد نیاز برای موفقیت در عملکرد شغلی توجه داشته‌اند: اگر چه همیشه این نظام‌ها با مدل‌های شایستگی تنظیم نشده‌اند اما با این مدل‌ها مرتبط هستند. غالباً، اقدامات آموزش و توسعه ناشی از نیازهای فوری تجاری یا یک مساله فوری (مدیریت زمان، کار در محیط متغیر، مذاکرات) یا گاهی اوقات ناشی از استانداردهای معمول یا نظریه‌های معروف (کیفیت جامع، توانمندسازی، مدیریت استرس، خود شکوفایی در محیط کار) است. از این رو استفاده از مدل شایستگی به عنوان مبنای نظام آموزش و توسعه به اجتناب از دید کوتاه مدت یا پیروی از یک رسم زود گذر کمک می‌کند و موجب اطمینان خاطر از این نکته می‌شود که نظام بیشتر به آینده تمرکز دارد تا به موارد پیشینی (دیویس ۱۹۹۷: ۱۱). چهار فایده‌ی اولیه استفاده از شایستگی در نظام آموزش و توسعه در ادامه مطلب ذکر شده است.

۱. تاکید بر رفتارهای شغلی موثر
 ۲. همراستا سازی آموزش و توسعه کارکنان با اهداف تجاری و کسب و کار
 ۳. استفاده مؤثرتر از آموزش و توسعه
 ۴. چارچوبی برای رؤسا و مربیان فراهم می‌کند:
- نکته مهمی که در آموزش بر مبنای شایستگی وجود دارد این است که این رویکرد به دلیل هزینه‌ها و پیچیدگی‌های فرایندی و اجرایی آن برای همه مشاغل سازمان مناسب نیست. از این رو ضروری است تا برای استفاده از این رویکرد دیدگاه منطقی به جایگاه آموزش در مشاغل داشته باشیم.

جزء دیگر خرده سیستم آموزش پیاده‌سازی و اجرای آموزش است. آموزش‌های شغلی با حفظ ذخیره دانش و مهارت موجود سازمان، حفظ و نگهداری کارکنان (هلیر و بوتس^۱، ۱۹۹۹)، افزایش انگیزش و خشنودی شغلی (ترز^۲، ۲۰۰۰) و توانمند سازی آنان (پاته و مارتین^۳، ۲۰۰۰) مرتبط است. اصولاً آموزش برای افزایش سطح تخصص

1- Hallier& Butts
2- Terez
3- Pate & Martin

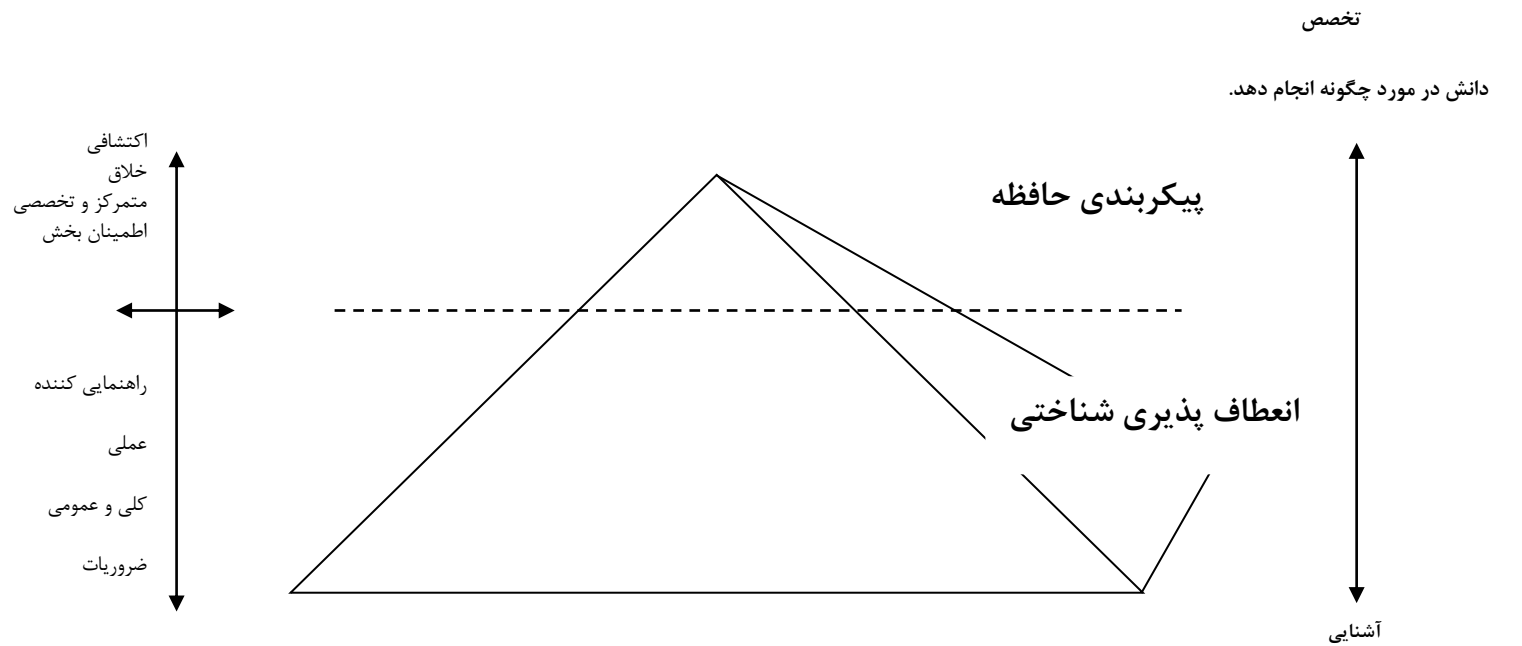
کارکنان در حوزه های خاص تعریف می شود. هنگامی که در مورد روشهای آموزش در سازمانها صحبت می کنیم، در واقع باید به سطح فعلی تخصصی که افراد در حال حاضر دارا هستند، توجه کنیم. شکل زیر به عنوان هرم یادگیری^۱ این مفهوم را نشان می دهد.

بر اساس هرم یادگیری، سطوح پایین هرم شامل آموزش های عمومی مانند مهارت ها و دانش های ضروری و اساسی و پیش نیاز است که یادگیرنده برای آغاز کار به آنها نیاز دارد. بر این اساس کارکنان معمولی در سطوح پایین هرم یادگیری قرار دارند و باید آموزشهای اساسی را ببینند. این آموزش های سطوح پایین بیشتر آموزش های کلاسی را شامل می شود. در مقابل به میزانی که در پیوستار آشنایی - تخصص^۲ به پیش می رویم و سطح تخصص بالاتر می رود، آموزش های خلاقانه و متمرکز بر موضوع خاص می گردند. از این رو روش های آموزش نیز به سمت روش های اکتشافی^۳ و تجربی^۴ پیش می رود. سطح میانی نیز هنگامی اتفاق می افتد که کار آموزش امکان انتقال به سطح بالاتر را از نظر ذهنی کسب می کند. از این رو آموزش های شایستگی محور بیشتر در سطوح بالای این پیوستار قرار دارد. (ین و همکاران، ۲۰۰۵: ۲۱۲).

به دلیل اینکه آموزش های تجربی نسبت به آموزش های کلاسی^۵ نیازمند زمان طولانی تری هستند بنابراین امکان مشارکت و حضور تعداد کمتری از کارکنان می باشد. از این رو شکل هرم یادگیری به شکل هرم طراحی شده است. در طرف دیگر هرم نیز پیوستار نوع دانش به کار گرفته شده در هر مرحله را مشخص می کند که نشان می دهد در سطح کارآموز، دانش در مورد کارهایی که باید انجام دهد، ارائه می شود. (دانش آگاهی بخش^۶) و در سطح متخصص، دانش در مورد چگونگی انجام کار ارائه می شود. (دانش روشی^۷) (ورنر و دیسیمونه، ۲۰۰۹: ۱۶۵).

یک برنامه اثربخش آموزشی از این رو باید مشخص سازد که کارمند در چه سطحی از هرم یادگیری قرار دارد و سپس بر اساس سطح موردنظر، روش آموزش را تعیین کند. البته گاهی اوقات نیز سازمانها به دلیل سبک های مختلف یادگیری

1- Learning Pyramid
2- Novice – EportContiun
3- Eploratory
4- ExpreintialMetod
5- Instruction – Centered Approach
6- Declarative Knowledge
7- Procedural Knowledge



شکل ۲. انواع دانش

منبع: ین، ۲۰۰۷: صفحه ۲

سبک های تلفیقی و ترکیبی از روش ها مانند سمینار، بحث، مطالعات موردی، مدل سازی رفتاری، ایفای نقش، بازی ها و شبیه سازی استفاده می کنند. بنابراین انتخاب روش آموزشی باید بر اساس ۲ معیار اهداف برنامه آموزشی و سطح فعلی تخصص یادگیرنده انتخاب شود. (ورنر و دیسیمونه، ۲۰۰۹: ۱۶۶).

روش های آموزش به ۳ دسته کلی تقسیم می شود: روش های آموزش ضمن کار^۱ و روش های آموزش خارج از کار^۲ و روش های فردمحور^۳. در این بخش روش های آموزش خارج از محیط کار را اصطلاحاً روش آموزش کلاسی^۴ می نامیم. جدول زیر روش ها و فنون آموزش را به تفکیک روش های سه گانه فوق نشان می دهد.

جدول ۲. روشها و تکنیک های آموزش

روش آموزش	فن آموزشی	روش آموزش	فن آموزشی
آموزش ضمن کاره (در محل کار)	آموزش حین کار ^۶ چرخش شغلی ^۷ مربیگری ^۸ استاد - شاگردی	آموزشهای تجربی ^۹	مطالعات موردی بازی های کسب و کاری ایفای نقش مدلسازی رفتاری
آموزش کلاسی	سمینار ^{۱۰} ، کنفرانس / بحث ^{۱۱} رسانه های صوتی و تصویری شامل: رسانه های پویا (فیلم و ویدئو) ارتباطات از راه دور ^{۱۲}	آموزشهای فردمحور	آموزشهای مبتنی بر جزوه آموزشهای مبتنی بر کامپیوتر آموزشهای مبتنی بر اینترنت آموزش مبتنی بر کامپیوترهای هوشمند

منبع: ورنر و دیسیمونه^{۱۳}، ۲۰۰۹: ۱۶۷

آخرین مولفه ی مدل سیستمی طراحی آموزش ارزشیابی آموزشی است که عبارت است از فرآیند اندازه گیری نتایج آموزش از طریق ملاکها و استانداردهای از قبل تعیین

- 1- Classroom
- 2- On the job training
- 3- Off the job training
- 4- Individualized Approach
- 5- On the job training
- 6- Job instruction training
- 7- Sob rotating
- 8- Coaching
- 9- Experiential techniques
- 10-Lecture
- 11- Conference / Discussion
- 12- Telecommunication
- 13- Werner &desimone

شده ارزشیابی آموزشی مشخص خواهد نمود که آیا سرمایه‌گذاری سازمان در امر آموزش موجب بهبود عملکرد کارکنان و یا موجب افزایش بهره‌وری و کارایی سازمان گردیده است.

آقای کرک پاتریک چارچوب ارزشیابی را در چهار سطح ارائه می‌نماید که در شکل شماره ۴ ارائه شده است. معیارهای سطوح ۱ و ۲ قبل از اینکه کارآموز به شغل خود برگردد مورد ارزیابی قرار می‌گیرند و سطوح ۳ و ۴ برای تعیین میزان انتقال یادگیری به وظایف شغلی و تأثیر آموزش بر عملکرد سازمانی به کار برده می‌شود.

جدول ۳. سطوح چهارگانه ملاک‌های ارزشیابی

سطح	ملاک	تمرکز
۱	واکنش ۱	رضایت فراگیر
۲	یادگیری ۲	کسب دانش، مهارت، نگرش و رفتار
۳	رفتار ۳	بهبود رفتار در شغل
۴	نتایج ۴	نتایج سازمانی

منبع: زینووف، ۲۰۰۸: ص ۱۴

اثر بخشی آموزشی

اثر بخشی عبارت است از درجه و میزان نیل به اهداف تعیین شده است. به بیان دیگر اثر بخشی فقط بیانگر این مطلب است که تا چه میزان تلاش انجام شده ما را به هدف نزدیکتر نموده است. در واقع اثر بخشی مرتبط با عملکرد و فراهم آوردن رضایت انسان از تلاشهای انجام شده می‌باشد. اثربخشی آموزشی به میزان موفقیت دوره‌های آموزشی در تحقق اهداف از پیش تعیین شده تمرکز دارد. طبقه‌بندی‌های مختلفی از اهداف آموزشی انجام شده است. مشهورترین طبقه‌بندی موجود طبقه‌بندی بلوم است. بلوم برای سهولت در نوشتن و طبقه‌بندی کردن هدف‌های آموزشی و تهیه آزمون برای هدف‌ها، آنها را به سه حوزه، مختلف طبقه‌بندی می‌کند. حوزه شناختی، حوزه روانی - حرکتی، حوزه عاطفی.

هدف‌های آموزشی حوزه شناختی به فرایندهایی چون دانستن، شناختن، فهمیدن، اندیشیدن، استدلال کردن و قضاوت کردن مربوط می‌شود. هدف‌های حوزه عاطفی به احساس، نگرش، انگیزش، قدردانی، ارزش‌گذاری و از این قبیل مربوط می‌شوند. هدف‌های حوزه روانی - حرکتی، به حرکات و اعمال ماهرانه بدنی چون نوشتن، تایپ کردن، نواختن آلات موسیقی، ورزش کردن و انجام دادن مشاغل و حرفه‌های گوناگونی که با فعالیت بدنی و روانی هر دو سروکار دارند، گفته می‌شود. (گزارش آموزش صنعتی اروپا، ۲۰۰۶)

چارچوب نظری پژوهش

براساس ادبیات مطرح شده در این بخش مشخص شد که آموزش بر مبنای شایستگی مناسب همه مشاغل نیست و سازمان‌ها برای اینکه این رویکرد را در سازمان خود جاری سازند، باید میان خرده سیستم‌های مختلف آموزش هماهنگی ایجاد کنند. از این رو این مقاله به دنبال ارائه مدلی برای ایجاد هماهنگی میان خرده سیستم‌های آموزش در سازمانها می‌باشد. همان گونه که در بخش ادبیات مقاله مشاهده شد، نظام آموزش در شرکت‌ها دارای ۴ جزء نیازسنجی، طراحی، اجرا و ارزیابی اثربخشی می‌باشد. برای ایجاد هماهنگی در میان این اجزای ما باید یکی از الگوهای سه گانه هماهنگی یعنی الگوی عقلایی، طبیعی یا نقاط مرجع استراتژیک را به عنوان مبنایی برای هماهنگی بپذیریم. در این مقاله الگوی نقاط مرجع استراتژیک برای ایجاد هماهنگی استفاده شده است. نقاط مرجع استراتژیک به عنوان هدف‌ها و نقاط ارجاع هستند که مدیران از آنها در ارزیابی گزینه‌ها، اتخاذ تصمیمات استراتژیک و در مخابره کردن اولویت‌های سازمانی به افرادی کلیدی سیستم‌شان استفاده می‌کنند (بامبرگر و فیگن بام، ۱۹۹۶: ۹۲۷). سازمان نقاط مرجع استراتژیک را در جهت دستیابی به هماهنگی استراتژیک و یا انجام اقدامات و عملیات‌های مناسب انتخاب می‌نماید (فیگن بام و همکاران، ۱۹۹۶: ۲۲۰) به عبارت دیگر، نقاط مرجع استراتژیک، نقاطی برای هماهنگی هستند و اگر همه عناصر و سیستم‌های سازمان خود را با آن هماهنگ نمایند یک هماهنگی همه جانبه به وجود می‌آید (اعرابی، ۱۳۸۵). نقاط مرجع استراتژیک به سازمان‌ها نشان می‌دهند که در هر عنصر یا سیستم سازمانی چه استراتژی‌ها و

سیاست‌هایی انتخاب شود تا با استراتژی‌ها و سیاست‌های سایر عناصر سازمانی هماهنگی داشته باشند. انتخاب نقاط مرجع استراتژیک باعث ایجاد اشتراک استراتژیک در جهت بهبود عملکرد و دستیابی به مزیت رقابتی پایدار می‌شود (فیگن بام و همکاران، ۱۹۹۶: ۲۱۹).

در این تحقیق براساس نتایج به دست آمده از تحقیقات قبلی (اسکافی، ۱۳۸۴؛ باستان ۱۳۸۴؛ پیرمراد ۱۳۸۴؛ آرمان پور ۱۳۸۳؛ مورعی ۱۳۸۲) برای گونه‌شناسی استراتژی‌ها (استراتژی بازاریابی و سطح کسب و کار و استراتژی منابع انسانی) از نقاط مرجع براساس دیدگاه ریچارد اچ. هال یعنی دو بُعد توجه به داخل / خارج و میزان کنترل کم / شدید استفاده شده است. براساس این دو نقطه مرجع، ۴ جزء نیازسنجی، طراحی، اجرا و ارزیابی اثربخشی به شرح زیر هماهنگی می‌گردند.

هماهنگی خرده سیستم های آموزش براساس نقاط مرجع استراتژیک

	داخل (نیازهای شغلی)	توجه به	خارج (نیازهای محیطی)
شدید (فرایند آموزش)	نیازسنجی مبتنی بر دستورالعمل	نیازسنجی استاندارد محور	خرده سیستم نیازسنجی
	طراحی ندارد	طراحی ندارد ^۱	خرده سیستم طراحی
	روش فرد محور	روش کلاسی	خرده سیستم اجرا
	ارزیابی واکنش	ارزیابی یادگیری	خرده سیستم ارزیابی
میزان کنترل	نیازسنجی مبتنی بر تجزیه و تحلیل شغل	نیازسنجی سیستماتیک	خرده سیستم نیازسنجی
	طراحی نظام مند	طراحی شایستگی محور	خرده سیستم طراحی
	روش ضمن کار	روش تجربی	خرده سیستم اجرا
	ارزیابی رفتار	ارزیابی نتیجه	خرده سیستم ارزیابی
انعطاف پذیر(خروجی آموزش)			

شکل ۳. طبقه بندی راهبردهای خرده سیستمهای آموزش براساس نقاط مرجع استراتژیک

براساس چارچوب فوق، ۴ الگوی آموزشی شناسایی گردید. الگوی اول؛ که شامل نیازسنجی مبتنی بر دستورالعمل، طراحی تعیین شده از قبل، روش فرد محور و ارزیابی واکنش بود، الگوی آموزش عمومی نامگذاری شد. الگوی دوم که شامل نیازسنجی

۱- با توجه به اینکه نیازهای آموزشی استاندارد محور و مبتنی بر دستورالعمل توسط نهادهای ذیصلاح قانون گذار یا حرفه ای ارائه می‌گردد، طراحی دوره ها اغلب توسط این نهادها ارائه شده و امکان تغییر زیادی در طراحی وجود ندارد.

استاندارد محور، طراحی از قبل تعیین شده، روش کلاسی و ارزیابی یادگیری بود، الگوی آموزش شغلی نامگذاری شد. الگوی سوم که شامل نیازسنجی مبتنی بر تجزیه و تحلیل شغل، طراحی نظام مند، روش ضمن کار و ارزیابی رفتار بود، الگوی آموزش پودمانی نامگذاری شد. و الگوی چهارم که شامل نیازسنجی سیستماتیک، طراحی شایستگی محور، روش تجربی و ارزیابی نتیجه بود، الگوی آموزش شایستگی محور نامگذاری شد. براساس این ۴ الگو، ۴ فرضیه به شرح زیر نیز تدوین گردید:

فرضیه اول: آموزش شایستگی محور بر اثربخشی دوره‌های آموزشی تاثیر دارد.

فرضیه دوم: آموزش پودمانی بر اثربخشی دوره‌های آموزشی تاثیر دارد.

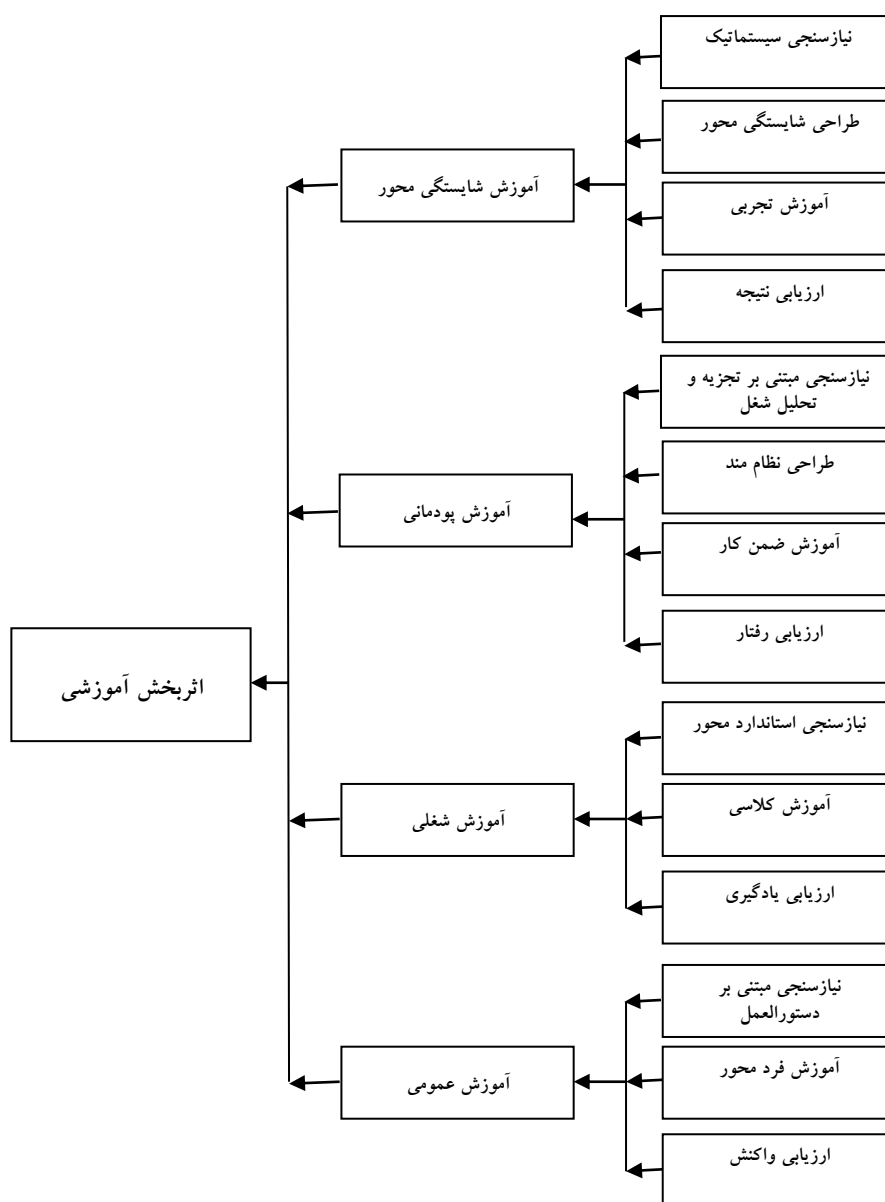
فرضیه سوم: آموزش شغلی بر اثربخشی دوره‌های آموزشی تاثیر دارد.

فرضیه چهارم: آموزش عمومی بر اثربخشی دوره‌های آموزشی تاثیر دارد.

براساس این الگوها، مدل نظری زیر برای آزمون سوالهای پژوهش پیشنهاد گردید.

روش پژوهش

این تحقیق بر اساس هدف از نوع کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات از نوع پیمایشی است. در این تحقیق با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و تحقیقات گذشته، آموزشهای شغلی شایستگی محور مورد بررسی واقع گردید و مدل نظری ارائه شد. سپس برای سنجش مدل نظری پرسشنامه‌ای شامل ۲۴ سوال طراحی شد که در چهار بعد، آموزش شایستگی محور، آموزش پودمانی، آموزش شغلی و آموزش عمومی را مورد اندازه‌گیری قرار می‌داد. به منظور سنجش اثربخش دوره آموزشی نیز ۶ سوال مطرح گردید. پرسشنامه مورد نظر پیش از گردآوری مورد آزمون روایی محتوایی قرار گرفت. بدین منظور گروهی از خبرگان شامل ۲ عضو هیئت علمی دانشگاه و ۴ نفر از کارشناسان صنعت نفت که سابقه فعالیت آموزشی نیز داشتند، انتخاب شده و پرسشنامه تحقیق در اختیار آنها قرار گرفت. با اعمال جرح و تعدیل‌های کارشناسانه خبرگان و بومی سازی آن، پرسشنامه نهایی شامل ۲۲ سوال در نمونه توزیع گردید. جدول تعلق و شیوه سنجش متغیرهای پژوهش به شرح زیر می باشد:



مدل مفهومی پژوهش (منبع: محقق براساس ادبیات نظری)

اعتبارسنجی الگوی آموزش نیروی انسانی.... ۶۵

متغیر	مولفه	شاخص	سوال	متغیر	مولفه	شاخص	سوال			
نیروی انسانی	نیروی انسانی	نیازسنجی سیستماتیک	سوال ۶	نیروی انسانی	نیروی انسانی	ارزیابی نتیجه	سوال ۱۸			
		نیازسنجی مبتنی بر تجزیه و تحلیل شغل	سوال ۵			ارزیابی رفتار	سوال ۱۷			
		نیازسنجی مبتنی بر دستورالعمل	سوال ۴ و ۸			ارزیابی یادگیری	سوال ۱۶			
		نیازسنجی استاندارد محور	سوال ۳ و ۷			ارزیابی واکنش	سوال ۱۵			
	نیروی انسانی	نیروی انسانی	طراحی شایستگی محور		سوال ۱۰	نیروی انسانی	نیروی انسانی	افزایش دانش	سوال ۱۹	
			طراحی نظام مند		سوال ۹			بهبود توانایی تحلیل	سوال ۲۰	
		نیروی انسانی	آموزش تجربی		سوال ۱۴		نیروی انسانی	نیروی انسانی	افزایش تعهد	سوال ۲۱
			آموزش ضمن کار		سوال ۱۳				ایجاد نگرش مثبت	سوال ۲۲
			آموزش کلاسی		سوال ۱۲				اصلاح رفتار	سوال ۲۳
			آموزش فرد محور		سوال ۱۱				خلق نوآوری	سوال ۲۴

جامعه آماری این تحقیق کارکنان شرکت کننده در دوره‌های آموزشی شرکت ملی نفت ایران در سه ماهه پاییز ۱۳۹۱ بود. از طریق نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای ۱۳ دوره آموزشی از میان دوره‌های مختلف انتخاب و در میان آنها پرسشنامه توزیع گردید. از جامعه ۱۸۵ نفری شرکت کنندگان در دوره‌های آموزشی سه ماهه سوم سال ۱۳۹۱ شرکت ملی نفت ایران، تعداد ۱۴۴ پرسشنامه طبق جدول جرسی و مورگان به طور تصادفی خوشه‌ای بین شرکت کنندگان در دوره‌های آموزشی توزیع شد که تعداد ۱۲۶ عدد آن (نرخ بازگشتی ۸۷٪) بازگشت داده شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ برای مولفه‌های آموزش و اثربخشی محاسبه گردید که با ترتیب با مقدار آلفای ۰/۸۳ و ۰/۹۱، پایایی پرسشنامه را تأیید نمودند.

یافته‌ها

داده‌های جمع آوری شده با استفاده از روش مدلیابی معادلات ساختاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در مدل معادلات ساختاری میزان انطباق داده‌های پژوهش و مدل مفهومی پژوهش بررسی شد که آیا از برازش مناسب برخوردار است و از طرف دیگر

معناداری روابط این مدل برازش یافته آزمون شد. شاخص‌های برازش مناسب مدل شامل χ^2/df ، GFI، AGFI، RMSEA است. جهت انجام این تحلیل‌ها از نرم افزار لیزرل استفاده شده است.

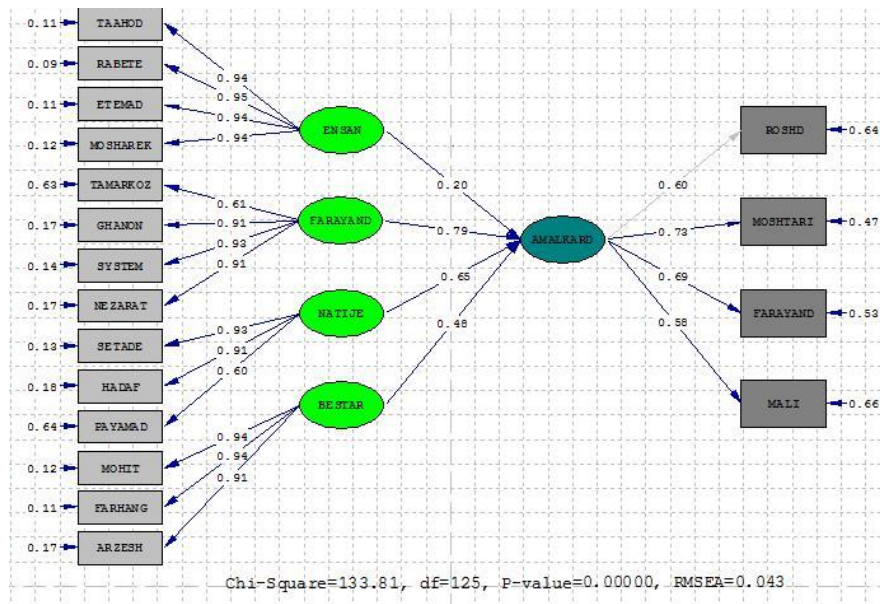
به منظور آزمون فرضیات، ابتدا از آزمون همبستگی رتبه‌ای اسپیرمن، جهت سنجش همبستگی بین متغیرها استفاده شد. سپس رابطه علی بین متغیرهای مستقل و وابسته تحقیق، با استفاده از روش مدل سازی معادلات ساختاری آزمون شد. به دلیل این که در این تحقیق متغیرها کیفی هستند از همبستگی اسپیرمن استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۵ منعکس گردیده است. ضرایب همبستگی بین تمامی متغیرهای تحقیق در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار به دست آمده‌اند.

جدول ۵. ضرایب همبستگی اسپیرمن میان متغیرهای تحقیق

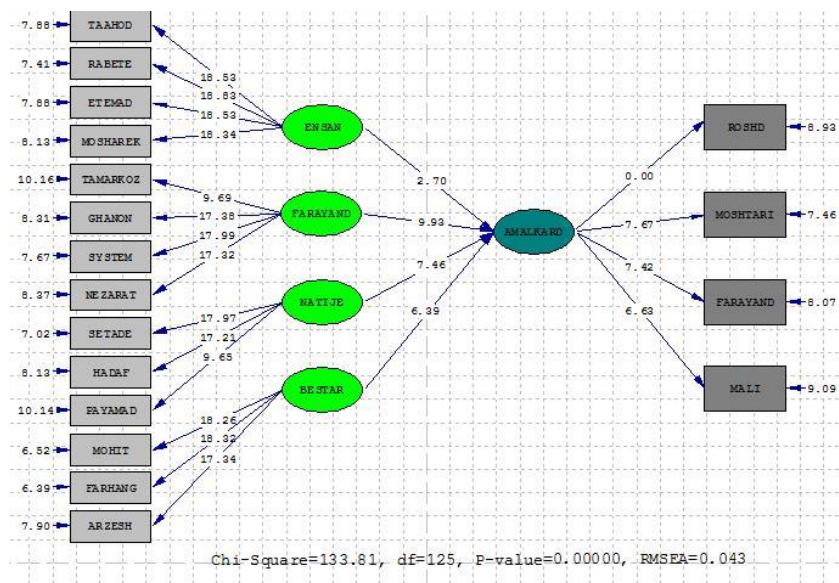
آموزش شایستگی محور	آموزش پودمانی	آموزش شغلی	آموزش عمومی	اثربخشی آموزشی	
۱					آموزش شایستگی محور
۰/۴۳۱	۱				آموزش پودمانی
۰/۴۵۲	۰/۵۹۲	۱			آموزش شغلی
۰/۳۶۴	۰/۴۴۹	۰/۳۸۹	۱		آموزش عمومی
۰/۷۵۳	۰/۶۴۲	۰/۵۷۱	۰/۵۱۱	۱	اثربخشی آموزشی

شکل شماره ۲ و ۳ نتیجه مدل سازی معادلات ساختاری را نشان می دهند. شکل شماره ۲ و ۳ نمایانگر ضریب استاندارد (R) و رابطه علی پیشنهاد شده میان متغیرهای تحقیق می باشد. جدول شماره ۸ نیز R (ضریب استاندارد)، ارزش t^۱ و شاخص‌های برازش مدل از قبیل کای دو، RMSEA، GFI و... را نشان می دهد. همان طور که پیش تر ذکر شد، اگر مقدار χ^2 کم، نسبت χ^2 به درجه آزادی (df) کوچکتر از ۳، RMSEA^۲ کوچکتر از ۰٫۱، و نیز GFI^۳ و AGFI^۴ بزرگتر از ۰٫۹۰ باشند، می توان نتیجه گرفت که مدل اجرا شده برازش مناسبی دارد. ضریب استاندارد رابطه موجود نیز در صورتیکه ارزش t، از ۲ بزرگتر یا از ۲- کوچکتر باشد، در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی دار خواهد بود.

1- t-value
 2- Root Mean Square Error of Approximation
 3- Goodness of Fit Index
 4- Adjusted Goodness of Fit Index



شکل ۲. خروجی آزمون رابطه علی میان تحقیق



شکل ۳. خروجی آزمون رابطه علی میان متغیرهای تحقیق با استفاده از نرم افزار لیزرل در حالت معنی داری

همان طور که در جدول ۶ مشاهده می شود، اولاً با توجه به معنی دار بودن ارزش t ، اعتبار و برازندگی مناسب مدل تأیید می شود، چرا که مقدار کای دو، مقدار RMSEA و نسبت کای دو به درجه آزادی کم و مقدار GFI و AGFI نیز بالای ۹۰ درصد است. لذا تمامی فرضیات (چهار فرضیه مدل تحقیق) تأیید می شوند.

جدول ۶. نتایج اجرای مدل ساختاری میان متغیرهای مدل مفهومی تحقیق

رتبه	کای دو	RMSEA	Df	GFI	AGFI	روابط علی	میزان اثر (حالت استاندارد)	عدد معنی داری	نتیجه فرضیه
۱	۱۳۳/۸۱	۰/۰۴۳	۱۲۵	۰/۹۶	۰/۹۴	آموزش شایستگی محور ← اثربخشی آموزشی	۰/۲۰	۲/۷۰	تایید
۲	۱۳۳/۸۱	۰/۰۴۳	۱۲۵	۰/۹۶	۰/۹۴	آموزش پودمانی ← اثربخشی آموزشی	۰/۷۹	۹/۹۳	تایید
۳	۱۳۳/۸۱	۰/۰۴۳	۱۲۵	۰/۹۶	۰/۹۴	آموزش شغلی ← اثربخشی آموزشی	۰/۶۵	۷/۴۶	تایید
۴	۱۳۳/۸۱	۰/۰۴۳	۱۲۵	۰/۹۶	۰/۹۴	آموزش عمومی ← اثربخشی آموزشی	۰/۴۸	۶/۳۹	تایید

در ادامه به منظور رتبه بندی هر یک از استراتژی های آموزشی موثر بر اثربخشی آموزشی جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف آنها در شرکت ملی نفت ایران از آزمون فریدمن استفاده گردید. با توجه به جدول شماره ۷ بهترین رتبه مربوط به استراتژی آموزش شایستگی محور می باشد و بدترین رتبه مربوط به استراتژی آموزش عمومی می باشد.

جدول ۷. میانگین رتبه ها در آزمون فریدمن به منظور بررسی استراتژی های آموزشی موثر بر اثربخشی آموزشی

ردیف	متغیر	رتبه میانگین	اولویت	درجه آزادی	sig
۱	آموزش شایستگی محور	۲/۳۸	آموزش شایستگی محور	۳	۰/۰۰۰
۲	آموزش پودمانی	۲/۲۹	آموزش پودمانی		
۳	آموزش شغلی	۲/۲۲	آموزش شغلی		
۴	آموزش عمومی	۱/۴۰	آموزش عمومی		

نتیجه گیری

براساس نتایج تحقیق مشخص گردید که آموزش بر مبنای شایستگی مناسب همه مشاغل نیست و سازمانها برای آموزش کارکنان خود با سناریوهای مختلفی مواجه هستند. نکته قابل توجه در این سناریوها ضرورت وجود هماهنگی میان سناریو با نیازهای واقعی سازمان است. در عمل، سازمانها دارای گروههای مختلف شغلی هستند که براساس نظریه‌های موجود در مدیریت منابع انسانی نیازمند طراحی و اجرای سناریوهای مختلف سازمانی می باشند. این نتایج با نتایج پژوهش‌های آرتور؛ ۱۹۹۹، دنیسون؛ ۲۰۰۷، ورنر؛ ۲۰۰۹ تطبیق دارد.

براساس ضرورت وجود چنین تنوعی ضرورت وجود سناریوهای مختلف آموزشی بیش از پیش به چشم می خورد. از آنجا که آموزش دارای ۴ جزء کلیدی یعنی نیازسنجی، طراحی و اجرا و ارزیابی اثربخشی است. این مقاله براساس ضرورت وجود هماهنگی میان این خرده سیستم‌ها از یک سو و توجه به تنوع مشاغل از سوی دیگر الگوی پیشنهادی خود را آزمون کرده است. آزمون میدانی این مدل نشان می‌دهد که اثربخشی آموزش تابعی از هماهنگی‌های اتفاق افتاده در روش‌های مختلف نیازسنجی، طراحی، اجرا و ارزیابی متناسب با نوع مشاغل است. به دیگر سخن، در صورتی سازمان‌ها به اثربخشی آموزشی دست می‌یابند که آموزش‌های شغلی متناسب با گروه‌های شغلی نیازسنجی، طراحی، اجرا و ارزیابی گردد. زیرا فعالیت‌های فوق در صورت عدم تناسب با مشاغل سازمان و راهبردهای آن هزینه زیادی برای سازمان ایجاد خواهد کرد. این یافته با یافته‌های تحقیقی کورساوا و اوتاکا (۲۰۰۹) و فردریک سالواتوره (۲۰۱) هماهنگی دارد.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد که آموزش‌های شایستگی محور بیشترین اثربخشی و آموزش‌های عمومی کمترین اثربخشی را دارد. اگرچه نتایج تحقیق نشان می‌دهد که وجود هماهنگی میان اجزاء ۴ گانه می‌تواند اثربخشی را محقق سازد. این یافته با نتیجه تحقیق شرینگوی و برینجلسون (۲۰۱۱) هماهنگی دارد و تأییدی بر یافته‌های او می‌باشد. سازمان‌ها برای ایجاد چنین هماهنگی و تحقق اثربخشی، ضرورت دارد تا اقدامات زیر را انجام دهند:

۱. افزایش تعهد مدیریت عالی سازمان به نظام آموزش: نتایج تجزیه و تحلیل

آماري نشان مي‌دهد كه نگاه به آموزش بايد نگاهی نظام مند و سيستمي باشد كه از هماهنگي بالايي برخوردار باشد. از اين رو ضرورت دارد تا رؤسا و مديران عامل و يا مديران عالي سازمان بايد اهميت و ارزش آموزش را به عنوان نيروي اصلي در تسهيل و دستيابي به تغيير و تحول در سازمانهايشان درك كنند. نقش رهبري آنها مستلزم آن است كه خود را ملزم به تعهد قابل مشاهده و مداوم به آموزش نمايند. مديران عالي سازمان همچنين بايد اطمينان يابند كه مديران صف تعهد خود را براي يادگيري با هم شريك كنند و بر كيفيت در تمام جنبه‌هاي آموزش و بهسازي اصرار داشته باشند.

۲. با توجه به نتايج پژوهش، مشخص گرديد كه تركيبات مختلف از خرده سيستم‌هاي آموزش وجود دارد. از اين رو ضرورت دارد تا سازمان نسبت به شناسايي و اولويت‌بندي حرفه‌ها و مشاغل براساس نقاط مرجع استراتژيك و شناسايي راهبردهاي هر گروه از مشاغل در بعد آموزش اقدام كند.

۳. با توجه به اينكه نتايج پژوهش نشان داد كه يكي از مهمترين اجزاي نظام آموزش بخش طراحي آموزش است، از اين رو ضرورت دارد تا سازمان نسبت به طراحي و تدوين الگوي شايستگي براي مشاغل و حرفه‌هاي مختلف اقدام كند. به دليل تنوع حرفه‌ها و مشاغل گوناگون و نياز اين حرفه‌ها و به دانش و مهارت‌هاي متفاوت، سازمانها بايد براي حرفه‌هاي مختلف الگوهاي شايستگي متفاوتي طراحي و ارائه دهند.

۴. با توجه به اينكه اثربخشي آموزش به تحقق اهداف سه گانه آموزشي مرتبط است. سازمان‌ها بايد امكان برقراري پيوند فعاليت‌هاي آموزشي و محيط كار را فراهم سازند. به دليل ماهيت خاص فعاليت‌هاي آموزشي شايستگي محور، سازمانها براي پياده سازي اين رويكرد بايد بخش زيادي از آموزش را از طريق آموزشهاي حين كار برنامه‌ريزي گردد.

۵. براساس نتايج پژوهش مشخص گرديد كه آموزشهاي ضمن كار موجب ايجاد اثربخشي آموزشي مي‌شوند. از اين رو طراحي سيستم‌هاي آموزشي مربيگري^۱ و استاد شاگردی^۲ در سازمان ضروري است. رويكرد آموزش بر مبنای شايستگي نیز

برای اینکه بتواند شایستگی‌ها را در کارکنان نهادینه سازد باید از شایستگی‌های مرییان استفاده نماید.

۶. براساس نتایج پژوهش مشخص گردید که آموزش‌های تجربی موجب ایجاد بالاترین اثربخشی آموزشی می‌شوند. به دلیل چند بعدی بودن مفهوم شایستگی و ضرورت انتقال مهارت به آموزش‌گیرندگان در این فرایند، استفاده از روش‌های مختلف آموزشی مانند مطالعات موردی، بازی‌های آموزشی، بحث گروهی، سمینار و پروژه‌های کاری الزامی است.

منابع

- آرمسترانگ، مایکل (۱۳۸۱) مدیریت استراتژیک منابع انسانی، ترجمه سید محمد اعرابی، داود ایزدی، دفتر پژوهشهای فرهنگی، چاپ اول، تهران، ص ۲۳
- لشین، سینتیا و همکاران (۱۳۹۰) راهبردها و فنون آموزشی، ترجمه هاشم فردانش، انتشارات سمت، چاپ دوم، تهران
- Barber, S. & Tietje, Brian C. (2003). "Competency requirements for managerial development in manufacturing, assembly, and/or material processing functions" . Journal of Management Development Vol. 23 No.6, 2004 ,pp.596-607
- Brinkerhoff, R., Brethower, D., Hluchyi, T., & Ridings Nowakowski, J. (1983). Program evaluation: A practioner's guide for trainer and educators. Boston: Kluwer-Nijhoff.
- Brynjolfson, Edward & Shinkyu, Yin (2011). Training and Productivity: A Riview of Literature, MIT Sloan School of Management, Published in Advances in Coputers, Academic Press, Vol. 43. PP 29-47
- Cave ,E&Mc Keown , P(1993).Managerial Effectiveness :The Identification of Need .Management Education and Development ,Vol 24 ,No 2 pp122-137
- Davis, R.S. and D.A. Olson (1997). 'Leverage Training and Development to Make a Strategic Impact', The Journal (Society of Insurance Trainers and Educators), pp. 10-12.
- Eubanks, James L.; Marshall, Julie B.; O'Driscoll, Michael P. (1990). 'A Competency Model for OD Practitioners', Training and Development Journal, November, pp. 85-90.
- Hallier, Jerry and Butts, Stewart (1999) "Employers' discovery of training: self-development, employability and the rhetoric of partnership", Employee Relations, Vol. 21 Iss: 1, pp.80-95
- Hamblin, A. C. (1974). Evaluation and control of training. Maidenhead: McGraw-Hill.
- Haunstein ,p (2000). Competency Modeling Approaches and http://www.astd.org/virtual_community/comm._careers/competencies/hrwheel.html/strategies.csae.com/client/csae.pdf
- Industrial Training Report (2006), Journal of European Industrial Traning Volume 30, Issue 9.
- Klemp, G.O. (ed.) (1980). The Assessment of Occupational Competence, Washington, DC, Report to the National Institution of Education.
- Koellreuter, Christophe(1997.) Increasing Globalisation: Challenge for the European Regions., Nr. 26, pp 16-27, Europa Institut, Universität Basel.
- Kurosawa,M. & Ohtaka,F. & Ariga,K.(2009). "productivity, training, and human resource Management practices- disentangling complex", intraction using a survey of Japanese Manufacturing Firms.Anual Report.
- Lucia, A. D., & Lepsinger, R. (1999). The Art and Science of Competency Models. San Franscico, CA: Jossey – Bass / Pfeiffer.
- McLagan, Patricia.A. (1989). The Models of HRD Practice, Alexandria, VA: American Society for Training and Development
- Salvatore,Fredrieck (2010). Evaluating training program: The four levels by donald kirkpatrick, Amrican, Journal of Evaluation, Vol. 19 No. 2. PP 48-63
- Saner, Raymond (March 2001) Competitive Advantage & Quality of

Human Resources, Centre for Socio -Eco-Nomic Development, Geneva, p4

Sanghi, Seema(2007) The Handbook of Competency Mapping: Understanding, Designing and Implementing Competency Models in Organizations, Published by Sage Publications India Pvt Ltd,

Werner. John M, Desimone. Randy L (2009)Human Resource Development, South Western Cengage Learning, First Edition, USA

Yin L. Roger(2007) Learning pyramid, available at: [http://facstaff.uww.edu/yin/Learning pyramid explained. Htm](http://facstaff.uww.edu/yin/Learning%20pyramid%20explained.Htm)

Yin L. Roger, Crews Tena B., Brookshire Robert G., Norris Daniel T.,(2005) LIFELONG E-LEARNING: A FOUNDATION FOR TECHNOLOGY EDUCATION AND PROFESSIONAL SUCCESS, Issues in Information Systems, Volume VI, No. 1

Zinovieff Michael A(2008) Review and Analysis of Training Impact Evaluation Methods, Prepared for the WHO's Department of Human Resources for Health, Geneva, available at: www.esa.un.org/techcoop/