

نقش نیروی انسانی و آموزش در صنایع دریایی ایران

مصباح سایبانی^{۱۰۶}، مهران بروشان^{۱۰۷}

دانشکده مهندسی کشتی سازی و صنایع دریایی دانشگاه صنعتی امیرکبیر

msaybani@cic.aku.ac.ir

چکیده

در این مقاله سعی بر آنست که نقش اساسی نیروی انسانی و آموزش در صنایع دریایی مورد بررسی قرار گیرد. ابتدا ضمن بررسی اجمالی نقش نیرو و آموزش در کشورهای پیشرفته و ایران مورد ارزیابی قرار گرفته و سپس مزایا و معایب عدم توجه به نیروی انسانی و آموزش مورد بررسی قرار گرفته و در نهایت به ارائه یک راهکار عملی با توجه به شرایط این صنعت در ایران پرداخته می شود.

واژه های کلیدی: آموزش - بومی سازی - فن آوری - الگوبرداری - نیروی انسانی

۱- مقدمه

نیروهای انسانی در شرکتهای بزرگی که در دنیای رقابتی حضور فعال داشته بسیار با ارزش می باشند و به دیده یک سرمایه به آنها نگاه می شود. برای اینکه این سرمایه از ارزش آن کاسته نشود، نیاز به ترمیم و آموزش مدون طی یک فعالیت سازمانی برنامه ریزی شده دارند چراکه شرایط رقابت هر روز متنوع تر و سخت تر شده و برای ماندن در این عرصه باید از فعالیتهای سازمانی برنامه ریزی شده استفاده نمود. توجه به نیروی انسانی و آموزش مدون را می توان در بعضی از شرکتهای داخلی جستجو نمود، که به عنوان مثال سازمان بنادر و کشتیرانی جمهوری اسلامی و شرکت ملی نفتکش جمهوری اسلامی به عنوان سازمانهای موفق در صنعت دریا می توان نام برد. اما صنایع بالا دستی

¹⁰⁶ - عضو هیئت علمی و استادیار دانشکده مهندسی کشتی سازی و صنایع دریایی دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

¹⁰⁷ E-mail: mbroshan@isoico.com - کارشناس ارشد، مجتمع کشتی سازی و صنایع فراساحل ایران، بندرعباس.

و پایین دستی در زمینه های مختلف دریایی هنوز گامهای محکم و پیوسته ای را در خصوص نیروی انسانی و آموزش برداشته اند.

۲- علت نیاز آموزش نیرو در صنایع دریایی

به دلیل نوپا بودن صنعت دریا در تمامی سطوح، تغییرات گسترده تکنولوژی، جوان بودن نیروی کار، عدم گذراندن تحصیلات کلاسیک در سطوح کارگری و تکنسینی در رابطه با این صنعت، در بعضی موارد مناسب نبودن تحصیلات با نوع کار در سطوح مختلف نیرو، نوعی فعالیت سازمانی و برنامه ریزی شده بسیار ضروری می باشد. سطوح آموزشی در بعضی از صنایع دریایی ایران به صورت یک فعالیت برنامه ریزی شده نمی باشد و بر حسب نیاز و به صورت مقطعی و گذرا صورت می گیرد در واقع پس از مشاهده مشکل در سیستم بعنوان یک راه کار مقطعی از امر آموزش استفاده می شود. اینطور استنباط میشود که نگاه کارفرما به مقوله آموزش یک نگاه مستمر و پایدار نمیباشد، خصوصاً هنگامیکه سازمان دچار چالش و در حال صرفه جویی مالی باشد و نکته دیگر اینکه صنعت دریا مثل سایر سازمانها و شرکتهای جهت تامین نیرو به سمت نیروی پیمانکاری گرایش پیدا نموده است، اکثر پیمانکاران نیز بسیار جوان و با بنیه مالی بسیار ضعیف که نگاه مثبتی نسبت به آموزش ندارند و آموزش را بعنوان هزینه اضافی مورد ارزیابی قرار می دهند. ضروری است که پیمانکاران در تمامی سطوح از مزایای مثبت آموزش آگاه نمود، ادامه همکاری با آنان را منوط به داشتن برنامه سازمانی مدون در امر آموزش دانست.

۳- ضرورت آموزش کارکنان از دیدگاه علمی

فن آوری و علوم مربوط به صنایع دریایی از رشد قابل ملاحظه ای برخوردار می باشد، و برای باقی ماندن در عرصه بازار و رقابت نمی توان از آموزش پرسنل چشم پوشی نمود. برای استدلال در ضرورت آموزش حول سه محور می توان بحث نمود:

- ضرورت رشد فن آوری

کم و بیش شاهد آن هستیم که صنایع دریایی دارای تقاضا بصورت تصاعدی می باشد، از طرفی ماشین الات و ابزارآلات تولید، محدود بوده و برای همسویی نیاز به تغییر و دگرگونی می باشد، و بخشی از این ادوات بصورت مکانیزه درآمده و برخی دارای تغییرات زیر بنایی می باشند و این مسئله ضرورت تغییر دانش و به روز نمودن آن در پرسنل را الزام می کند چراکه با تغییر و رشد فن آوری عملاً نوع کار و عملکرد آنان نیز تغییر می یابد.

- توسعه و گسترش صنایع دریایی

نوپا بودن صنعت، دریا عدم شروع به کار با حداکثر ظرفیت اسمی بخشهای صنایع دریایی، افزایش درخواست مشتری، تنوع محصولات تولیدی و در نهایت افزایش رشد تولید نیازتغییر در توانمندی های پرسنل خط تولید را الزام می کند چرا که دانش پرسنل دیگر پاسخگو نبوده و مجبور به تغییر و تحول می باشیم و در نتیجه به نقش آموزش در این مقوله به خوبی می توان پی برد.

- روابط انسانی

توسعه و گسترش هر سازمان دریایی بنا به هر دلیلی نیازمند به بهسازی همه جانبه نیروی انسانی و در صورت لزوم افزایش نیروی انسانی است. در صورتیکه فاکتور افزایش نیروی انسانی مد نظر باشد، بدلیل اینکه جذب نیروی انسانی عمدتاً بصورت غیر ماهر و نیمه ماهر در این صنعت صورت می گیرد یک عدم هماهنگی کاملاً مشهود بین نیروی انسانی جدید و ابزارآلات نمایان می شود بنابراین مجموع تمامی مشکلات ذکر شده را می توان با آموزش مدون رفع نمود.

۴- سطوح آموزشی مورد نیاز در صنایع دریایی

این واقعیت که سطوح آموزشی کلاسیک ایران در ارتباط با صنایع دریایی مناسب با نیاز بازارهای کار ایران نمی باشد، بیشتر از بقیه صنایع نمایان شده است. متأسفانه ایجاد بنگاهای تصمیم گیرنده عریض و طویل و عدم هماهنگی بین آنها و صنعت و نداشتن فرهنگ ارزشی کافی آموزش بین کارفرمایان و سایر تصمیم گیرندگان خصوصاً در صنایع دریایی باعث ارائه نیروی کار غیر مهار به بازار کار می شوند. نمونه ای از یک سیستم آموزشی موفق را می توان در یک کارخانه کشتی سازی

در کشور آلمان (tyssen yard) مثال زد. در این کارخانه یک مرکز آموزشی قوی با امکانات آموزشی مجزا وجود دارد و در تمامی سطوح کاری مورد نیاز کارخانه در آن مرکز آموزش داده می شود. مطالب آموزشی دانش آموزان کاملاً منطبق بر نیازهای صنعتی بوده و در کنار تحصیل از واحد های عملی متناسبی برخوردار می باشند. پس از طی مدتی از تحصیل، کارآموزان جذب سطوح مختلف کاری در کارگاههای کارخانه شده و ضمن تحصیل نیز عملاً مشغول به کار می شوند و دارای مزایا و حقوق تا پایان تحصیل خواهند شد. به طبع برحسب نیاز عده ای در کارخانه پس از فراغت از تحصیل مشغول به کار خواهند شد و عده ای در جای دیگر. کارورزان ضمن لمس کارآینده از لحاظ علمی نیز به کاری که انجام می دهند واقف خواهند بود و خواهند دانست که در صورت درست انجام نشدن یک کار چه مشکلاتی از لحاظ کیفی پیش خواهد آمد. نمونه متفاوت دیگر از آموزش را می توان در شرکت هیوندایی کره جنوبی جستجو نمود مسئول آموزش این کارخانه ضمن استعلام از واحد های مختلف نیازهای نیرویی را برآورد کرده و شروع به جذب نیرو و آموزش به مدت ۳ الی ۴ ماه می کند البته این رورش آموزش برای تامین نیرو می باشد.

هرگاه صحبت از آموزش صنعتی می شود، منظور ایجاد طرز تفکر، مهارتهای ذهنی و مهارتهای فیزیکی موردنیاز در پرسنل برای صنعت می باشد. موارد نام برده شده در واقع مراحل آموزش نظام یافته می باشد. که جنبه علمی آن محرز است. ولی قبل از صحبت راجع به آن نکته ی بسیار ظریفی وجود دارد که توضیح داده خواهد شد:

اگر ما کشور خود را کشوری در حال توسعه بدانیم و بخواهیم از دیدگاه مقایسه با سایر کشور های در حال توسعه یا رشد یافته یسنجیم متوجه خواهیم شد که رشد آنها ناشی از یک الگو برداری منطقی از کشورهای موفق می باشد. این الگو برداری در تمامی زمینه ها با رعایت مسائل فرهنگی از جمله سیستم های نوین آموزشی که پایه هرگونه پیشرفتی می باشد، صورت گرفته است. بعنوان مثال کشورهایی مثل هند، برزیل و کره جنوبی با الگو برداری درست و همسو نمودن این الگو برداری با نیازمندیهای خود از کشورهای مثل امریکا و ژاپن راه رشد و توسعه را پیمودند و در واقع

بومی سازی هرگونه اقتباس را سرلوحه کار خود قرار داده اند. بنابراین کیفیت و نظام آموزشی نیز با تغییر تکنولوژی و توسعه همه جانبه آن دستخوش تغییر می شود: پیشنهاد می گردد که ضمن الگوبرداری از سیستم آموزشی برای صنعت دریایی از یک کشور موفق و بومی نمودن آن برای یک برنامه سازمانی مدون و پایدار طراحی گردد و پس از تبیین روشهای کسب آموزش صنعتی نوبت به همسو نمودن آن با آموزش نظام یافته میرسد که مرحله بعدی کار می باشد. آموزش نظام یافته شامل موارد زیر میباشد:

۱. آموزش طرز تفکر صنعتی

۲. آموزش مهارتهای ذهنی نسبت به صنعت

۳. آموزش مهارتهای فیزیکی مربوط به صنعت

رشد فن آوری و مهارتهای فنی در تمامی سطوح صنعت دریایی در کشورهای صنعتی عملاً یک ضرورت برای برنامه ریزی مدون آموزشی را دنبال می کند. ورود نیازهای آموزشی و دانش های مربوط در مدت زمان کوتاه بطور کامل از طریق استاد - شاگردی امکان پذیر نمی باشد. بنابراین گروهی که دست اندرکار می باشند جهت آشنایی و الگو برداری مناسب باید به کشورهای صنعتی که دارای معیارهای مناسبی بوده اعزام شوند و ضمن الگوبرداری بر اساس نیازمندیهای مشخص شده و منطبق نمودن آن با شرایط سازمان در داخل کشور امر بومی سازی را اجرا نمایند تا دچار چالش های ناخواسته ناشی از انتقال تجربیات نشوند بحث بومی سازی دانش و صنعت مربوط به آن از طرق آموزشی بعنوان زیر ساختارهای اصلی پیشرفت در کشورهایی مثل هند، برزیل و کره جنوبی شده است که می توانند بعنوان یک الگوی مناسب آموزشی برای صنایع دریایی ما محسوب شود.

بودجه آموزشی هر سازمان نیز براساس نیازهای آموزشی تقسیم بندی می شود، بخشی از آن صرف آموزش سطوح مختلف پرسنلی جهت نیاز شغلی باید هزینه شود. بخشی از آن جهت به روز نمودن دانش و مهارتهای فنی و علمی کارکنان باید هزینه گردد و بخشی دیگر به آماده نمودن مدیران و

کارکنان برای چالشهای آینده و حال اختصاص دارد. برآورد و تقویم نیازها، مشکلات فعلی و چالشهای آتی را که توسط آموزش باید حل شود مشخص می کند. بعنوان نمونه تغییرات محیطی که در صنعت دریایی بسیار زیاد می باشد، می تواند سازمان را با چالشهای بودجه آموزشی روبرو سازد. افزایش نرخ حوادث و سهل انگاری باعث کاهش انگیزه و روحیه بد کارکنان و یا مشکلاتی از این دست در سازمان خواهد شد. از برنامه های آموزشی می توان برای رویارویی با این مشکلات استفاده نمود.

۵- نقش آموزش

نتیجه گیری می شود که آموزش در واقع پایه اصلی زیر ساختارهای توسعه همه جانبه صنعت دریایی می باشد چرا که نوپا بودن صنعت دریایی، جوان بودن نیروی کار در این صنعت، به سادگی مشهود می باشد. تقریباً کل نیروی انسانی درگیر در صنعت دریایی از بدو فارغ التحصیل شدن از دانشگاه و یا دبیرستان حتی در رشته های غیر فنی مثل حسابداری و مالی، همچنین صاحب نظران و متخصصینی که تجربیاتشان در صنایع دیگر بوده به دلیل عدم شناخت و درک درست از این صنایع، تصور درستی از نوع انجام کار ندارند و به طبع هنگام ورود به این صنعت بیشتر هنگام کار در حال تجربه اندوزی خواهند بود و این موضوع به دلیل عدم شناخت کافی از این صنعت کلان می باشد. کمبود های مهارتی در انجام کار باعث زیانهای چشمگیری برای سازمان می شود و کیفیت و کارایی پایین می آید. اشتباهات کارکنان را زیادتیر می کند، هزینه ها را افزایش می دهد و تولید محصول را در داخل یک سیکل معیوب قرار میدهد که اصلاً با معیارهای تولید استاندارد، و مورد موافقت مشتری همخوانی ندارد. دست آخر این موضوع می تواند باعث عدم تقسیم مناسب کار در سطوح متفاوت گردد که بناچار جهت پیشبرد کار، وظایف عده ای از پرسنل که دارای کارایی کمتر بوده به عهده عده ای که از مهارت بهتری برخوردار می باشند، می افتد و باعث ایجاد نارضایتی شدید، عدم انگیزش کاری، درخواست های مالی بیشتر خلاف با عرف سازمان و مشکلات دیگر خواهد شد. روی این اصل بایستی آموزش در این صنعت از پایه و بصورت علمی مطابق با استاندارد

های لازم صورت پذیرد. در زیر بطور اجمالی می توان به مزایای فعالیتهای سازمانی و برنامه ریزی آموزش در صنایع دریایی اشاره نمود:

- کاهش هزینه ها در زمینه تولید و پرسنلی
- کاهش دوباره کاریها
- جلب اعتماد مشتری
- کاهش زمان تولید محصول
- افزایش کیفیت شرایط کاری
- به روز نمودن اطلاعات لازم جهت تولید
- افزایش راندمان
- کاهش نیروی انسانی
- کاهش هزینه های مشاوره ای برون سازمانی
- کاهش جلسات درون سازمانی مشابه در قسمت های مختلف
- افزایش مسئولیت پذیری
- ایجاد رضایت
- کاهش آمار ترک خدمت در سازمان از پرسنل توانا
- پایدار نمودن تصمیم گیرها، سیاستها و مقررات حاکم

۶- مکانیزم نیاز سنجی آموزشی یک سازمان دریایی

مدلهای مختلف نیازسنجی آموزشی برای یک سازمان وجود دارد که بهترین نوع آن نیاز سنجی براساس تفاضل نیازهای شغل با مشاغل می باشد. یک صنعت دریایی را در نظر بگیرید که از سمت-ها و مشاغل خالی وبدون پرسنل باشد و اهداف و ماموریتهای این سازمان دریایی را نیز در نظر بگیرید و ببینید که این سازمان برای رسیدن به اهداف خود چه کارهایی باید انجام دهد برای انجام کارهای سازمان، پرسنلی که در نظر گرفته شده اند وظایف محوله به آنها مورد بررسی قرار گیرد و

همچنین نیاز آنها به مهارتها، توانایی‌ها و دانش برای انجام مسئولیتشان مورد بررسی قرار گیرد و بنابراین تفاضل این دو در واقع نیازهای آموزشی پرسنل را تشکیل می‌دهد.

مکانیزم نیازسنجی موثر دیگر، بومی سازی از طریق الگو برداری متد های آموزشی و فن‌آوریهای لازم از سازمانهای موفق موجود در دنیا می باشد که درواقع یک راه حل با زحمت کمتر ولی با دقت بالاتر مورد نیاز می باشد.

۷- نتیجه گیری

یک برنامه مدون آموزشی برای هر صنعت دریایی امری ضروری می باشد و در این راستا باید نقش نهادهای مختلف در جهت پیشبرد برنامه های آینده‌نگرانه در زمینه آموزش مشخص باشد و نکته قابل توجه در کشورهای پیشرو در این زمینه حتی کشورهایی نظیر کره جنوبی که در حال پیوستن به کشورهای توسعه یافته می باشد این است که به اهمیت دولت و نهادهای دولتی در زمینه آموزش و توسعه آن پی برده اند. روی این اصل پیشنهاد می گردد که در مرکز بالاترین نهاد دولتی مرتبط با صنعت دریایی تشکیلات قوی جهت تدوین برنامه های آموزشی نهادهای صنعت دریایی مشخص شود و هدفهای خود را بروی موارد زیر استوار گرداند:

- ارزیابی دانش موجود در نزد کارگران تا مدیر عامل یک صنعت دریایی در ایران و مقایسه آن با یک صنعت مشابه در یک کشور الگو

- الگو برداری و بومی سازی یک نظام آموزشی موفق از یک کشور توسعه یافته و یا در حال توسعه برای ایران

- تأمین اطلاعات آموزشی تاثیر گذار در توسعه صنعت دریایی

- ارزیابی از برنامه آموزشی ارائه شده جهت ارتقای فنی و رشد صنعت

- برنامه ریزی برای تطابق آموزش دانشگاهها با نیازهای صنعت دریایی کشور در راستای کارآفرینی و بازنگری مستمر متون و محتوای درسی بر اساس راهکار جدید علمی با همکاری ارگانهای ذیربط؛

- اصلاح نظام آموزشی کشور شامل: آموزش و پرورش، آموزش فنی و حرفه‌ای، آموزش عالی و کاربردی کردن آن برای تأمین نیروی انسانی مورد نیاز در صنایع دریایی

۸- مراجع

- ۱- مدیریت منابع انسانی تالیف: دکتر نسرين جزنی - نشر نی
- ۲- جهان انرژی - راهبرد موسسه ، توسعه دانش از طریق آموزش یافته های علمی - گفت وگو با مدیر آموزش موسسه مطالعات بین المللی انرژی- آبان ماه ۸۴
- ۳- مجله برنامه و بودجه شماره ۶-نقش محوری آموزش در صنایع کشور - تالیف : دکتر نادر قلی قورچیان
- ۴- بازدید های انجام شده از tyssen ship yard در کشور آلمان - سال ۲۰۰۳
- ۵- مجله کار- نامه آموزش عالی - شماره ۱۷ بهمن ۸۴- برنامه پیشنهادی به وزارت علوم ،تحقیقات و فناوری - محمد مهدی زاهدی