

کارورزی و نقش دفاتر ارتباط با صنعت در دانشگاه و رابطه آن با خود مدیریتی

*^۱ سارا بنی نعیمه،^۲ امیثم مهری چروده،^۳ مریم بنی نعیمه

^{۱*} کارشناس ارشد اقلیم شناسی در برنامه ریزی محیطی - کارشناس ارشد سازمان آب و برق خوزستان

^۲ کارشناس ارشد منابع طبیعی علوم و صنایع چوب و کاغذ - مدیر عامل شرکت نمای پدیده شفق

^۳ کارشناس روانشناسی عمومی - مدیر دبیرستان نمونه دولتی فرهنگ ناحیه یک اهواز

^{۱*} mehri1334@gmail.com

چکیده

امروزه واژه کارورزی کاربردهای فراوانی دارد، گاهی اوقات به سختی می‌توان منظور گوینده را از واژه کارورزی استنباط کرد. در حقیقت می‌توان هر تجربه آموزشی را که با شغل ترکیب شود، کارورزی نامید و همین ترکیب است که کارورزی را به ابزاری منحصر به فرد برای کنکاش شغلی تبدیل می‌کند. اصل کلمه کارورزی به واژه کارورز برمی‌گردد و به فردی گفته می‌شود که در حین تحصیل در آموزش عالی و یا بلافاصله بعد از پایان دوران تحصیل و تنها با هدف کسب تجربه و مهارت کاری و عملی در مؤسسه‌ای مشغول بکار می‌شود کارورزی می‌تواند برای افراد حالت اجباری یا اختیاری داشته باشد. یعنی کارورز گاهی اوقات باید برای گذراندن دو یا سه واحد درسی در دانشگاه به دوره کارورزی روی بیاورد و یا اینکه خودش به طور داوطلبانه در یک واحد صنعتی یا اداری مشغول کاربردن دستمزد شود. دوره کارورزی امکان و فرصتی برای آشنایی دانشجویان با محیط کار محسوب می‌شود که نه تنها باعث افزایش قابلیت‌های آنان برای اشتغال در آینده می‌شود بلکه به کارورزان قدرت انتخاب بیشتری در انجام وظایف ارائه شده می‌دهد تا بتوانند بهتر به علاقمندی‌ها و گرایش‌های خود در زمینه‌های مختلف پی برده و نقاط ضعف و قوت کار خود را ارزیابی کنند.

کارورزی می‌تواند به دانشجویان مهارت‌های شغلی مهمی را همانند برقراری ارتباط، تعهد کاری، وقت شناسی، حل مساله، کارگروهی، خودمدیریتی، برنامه‌ریزی و سازماندهی و آشنایی با فن‌آوری بیاموزد که امروزه برای شاغل شدن بسیار واجب و ضروری هستند. تجربه کارورزی و تجربه‌های مشابه می‌توانند ابزار ارزشمندی برای کنکاش شغلی باشند

کلید واژه‌ها: کارورزی، کارآموزی، دانشگاه، خود مدیریتی

کارورزی به دانشجویان فرصت می‌دهد تا به بهترین نحو از یک محیط کاری عینی تجربه کسب کنند. امروزه در جهان، کارورزی بهترین گزینه برای انجام کنکاش شغلی به شمار می‌رود. در واقع کارورزی یک تجربه دست اول و عملی است که به دانشجویان اجازه می‌دهد بهترین نتیجه‌گیری‌ها را درباره ارتباط احتمالی خود و یک زمینه شغلی، انجام دهند. از همه مهمتر اینکه کارورزی می‌تواند به دانشجویان مهارت‌های شغلی مهمی را همانند برقراری ارتباط، تعهد کاری، وقت شناسی، حل مساله، کارگروهی، خودمدیریتی، برنامه‌ریزی و سازماندهی و آشنایی با فن‌آوری بیاموزد که امروزه برای شاغل شدن بسیار واجب و ضروری هستند. اما متأسفانه کارورزی در سیستم آموزش عالی کشور ما چندان از سوی دانشجویان جدی گرفته نمی‌شود. به نظر می‌رسد دلیل این امر عدم آشنایی دانشجویان با ضرورت آمادگی شغلی در دوران دانشجویی و عدم اطلاع از نقش حیاتی کارورزی در آمادگی شغلی باشد. همچنین به نظر می‌رسد در حال حاضر دفاتر ارتباط با صنعت دانشگاه‌ها که مسوول تسهیل امر کارورزی هستند، هنوز درک صحیح و کاملی از مفهوم کارورزی ندارند. به همین دلیل است که اکثر کارورزان ما ابتدایی‌ترین اصول و مقررات محیط کار نظیر نحوه برخورد با مجموعه کارمندی و کارگری را نمی‌دانند و در نتیجه قادر به استفاده بهینه از این دوره حیاتی نمی‌باشند. بطور کلی احساس نیاز عامل مهمی برای به حرکت درآمدن و به حرکت درآوردن است. اگر دانشگاه از طریق دفاتر ارتباط با صنعت این احساس نیاز را در دانشجو بوجود بیاورد که برای ورود به بازار کار باید آنچه را که در اینجا بصورت تئوری می‌آموزد، اجرا کند، آنوقت دانشجو قدر هر ثانیه دوره کارورزی خود را خواهد دانست، زیرا او نیاز را حس کرده است. چنین دانشجویی وقت و انرژی زیادی صرف می‌کند و مصمم است تا گوی سبقت را از دیگران برآید تا شغل شایسته‌ای پیدا کند و در آن موفق شود. درحقیقت دانشجویانی که از یک سو بنیه علمی خود را تقویت می‌کنند و از سوی دیگر خود را از نظر عملی و کاربردی آماده می‌کنند، براحتی وارد بازار کار می‌شوند و حتی حاضر به کار کردن با حقوق‌ها و دستمزدهای پایین نیستند. با بررسی‌های انجام شده توسط محققان، به نظر می‌رسد که برای انجام یک کارورزی صحیح و مؤثر عواملی همچون مدیریت، برنامه‌ریزی صحیح، نوع کار ارائه شده به کارورز، میزان اعتبار دوره کارورزی و حمایت‌های جانبی از کارورز دخیل هستند. در ضمن لازم است دانشگاه‌ها از طریق برگزاری کلاسها و جلساتی دانشجویان را با اهمیت و ضرورت استفاده بهینه از دوره کارورزی آشنا سازند. به طور ایده‌آل، امید می‌رود کارورزی به شغل نهایی دانشجویان در آینده تسری یابد. تجربه کارورزی و تجربه‌های مشابه می‌توانند ابزار ارزشمندی برای کنکاش شغلی باشند به شرط آنکه دانشجویان با تعهد و صداقت به آنها بپردازند. اگر کارورزی، فرایند تفکر بر روی عملکرد و خودسنجی را به دانشجویان بیاموزد، بسیار مفید واقع شده است. رسالت مراکز آموزش عالی در تولید علم و گسترش دانش بر اساس ارزشها و فرهنگ جامعه، خودمبانی بر ارزشها و فرهنگ بومی جامعه، خودمبانی بر گام‌های ابتدایی در آشنا سازی کودکان و نوجوانان در مقاطع پائینتر تحصیلی با روش‌های گروهی، اکتشاف، حل مساله و رشد تفکر انتقادی و در ادامه پیگیری تخصصی آنها در مقاطع مختلف آموزش عالی است. در این راستا مدیران مراکز آموزشی که با انسان و تربیت او سر و کار دارند باید به اهمیت نقش و وظیفه خود آگاه باشند. توسعه و اثر بخشی سازمان‌های آموزشی (بویژه مدرسه) از طریق خلق و تعلیم معارف و در سایه‌ی تجربه امکان پذیر است. اگر عمل بدون اندیشه موجب فساد و دوری از اهداف می‌شود، علم بدون عمل نیز موجب انباشته شدن نظریات نامربوط در مغز شده و آنگونه می‌شود که کارایی مدیران و اثر بخشی سازمانی مدیران مدارس که در رشته‌ی مدیریت و برنامه ریزی آموزشی تحصیل کرده اند تفاوت معناداری با مدیرانی که در سایر رشته‌ها درس خوانده اند و بر مبنای تجربه و منش مدیریتی به این پست رسیده اند و این احتمالاً بهانه و حتی دلیلی موجه برای تردید مسئولان آموزش و پرورش در کارایی دروس و فارغ التحصیلان رشته‌های دانشگاهی بویژه علوم تربیتی باشد. در پی جویی علت این امر آنچه بیش از همه جلب نظر می‌کند فقدان تجربه‌ی کاری فارغ التحصیلان در مدارس است آن سان که حتی بعضی از اساتید این رشته نیز محصول فرآیند تدریس و تحصیل در این رشته را تربیت متخصصان پژوهشگر در عرصه‌ی مدیریت و نه پرورش مدیر آموزشی می‌دانند. ارائه دو یا حداکثر چهار واحد کار عملی مدیریت نیز اگر چه تاثیر گذار خواهد بود اما برای حل این مساله کافی نخواهد بود. در راستای پاسخ به این مسئله چند پیشنهاد مطرح می‌شود: اول اینکه دانشجویان متقاضی ورود به رشته‌ی مدیریت آموزشی در بدو ورود مورد مصاحبه‌ی تخصصی و بررسی

شخصیت قرار گیرند تا از وجود کاراکترهای مدیریتی در آنها اطمینان حاصل شود، چه اینکه مدیریت غیر از علم بودن هنر نیز هست دوم: دانشجویان این رشته از همان ترم های آغازین (همانند دوره های انترنی دانشجویان پزشکی) دوره های عملی را در مدارس و سایر مراکز آموزشی گذرانده و بازدید های جمعی از مدارس (بویژه آنهایی که به لحاظ مدیریتی، موفق شناخته می شوند) داشته باشند. سوم: از مدیران مدارس خواسته شود تا کارورز را نه بعنوان مزاحم و یا کارگر رایگان محکوم به بیگاری در مدرسه - آنگونه که برخی دانشجویان تعریف می کنند- بلکه به عنوان مدیر فردای فرایند تعلیم و تربیت بنگرند. در مدیریت مدرسه بعنوان یک سازمان اجتماعی باز از علوم مختلفی از جمله روانشناسی، فرهنگ و رفتار سازمانی، آمار و روش های تحقیق و نیز نظریه های مدیریت، روابط انسانی و نظارت و راهنمایی تعلیماتی و ... بصورت گسترده ای استفاده می شود. اموری چون کار گروهی و تیمی، ایجاد انگیزه و روابط اجتماعی مورد توجه است و روانشناسی سازمانی نیز فرآیندهایی مانند مدیریت کلاس، ایجاد انگیزه در معلمان، توجه به نیازها و خواسته های افراد و مشارکت دهی آنها در تصمیم گیری را با هدف ایجاد تعهد بیشتر به پیگیری تصمیمات سازمانی دنبال می کند. تمام این دانشها باید با تجربه جمع شوند تا بتوانند موجب اثر بخشی مدرسه شوند. اثر بخشی (به معنای حرکت صحیح در راستای اهداف سازمانی) خود به کارآیی افراد سازمان بستگی تام داشته و مدیر در این میان بدلیل اثر گذاری بر کل سازمان مورد عنایت ویژه ای است. کارورزی و کارآموزی می تواند ابزار بسیار مهمی در راستای آمادگی شغلی دانشجویان و فارغ التحصیلان باشد اما بنا به دلایل مختلفی به تدریج در فرهنگ دانشگاه های ایران رو به اضمحلال است. دوره کارورزی امکان و فرصتی برای آشنایی دانشجویان با محیط کار محسوب می شود که نه تنها باعث افزایش قابلیت های آنان برای اشتغال در آینده می شود بلکه به کارورزان قدرت انتخاب بیشتری در انجام وظایف ارائه شده می دهد تا بتوانند بهتر به علاقمندی ها و گرایش های خود در زمینه های مختلف پی برده و نقاط ضعف و قوت کار خود را ارزیابی کنند. در اینجا به معرفی برخی مباحث این دوره می پردازیم:

بحث

کارآموز یا کارورز کیست؟

کارورز یا کارآموز داوطلبی است که بر حسب توانمندیهای خود و با برخورداری از دانش مقدماتی برای کسب علم (یا یک مهارت) به واحد کارورزی مراجعه می نماید. این فرد داوطلبی است که بطور پایه ای اقدام به کسب مهارتی می نماید. همچنین کارورز یا کارآموز داوطلبی است که با داشتن دانش تئوریک در رابطه با یک شغل یا مهارت اقدام به کسب معلومات به صورت عملی یا کاربردی می کند.

- دانشجوی مشغول به تحصیل که به دنبال محلی برای گذراندن دوره کارآموزی خود می گردد.
- دانشجویی که تمایل دارد در دوران تعطیلات تابستان در یک محیط که مرتبط با زمینه درسی خود است ضمن کار به کسب تجربه بپردازد.
- فارغ التحصیل جویای کار که به علت نداشتن آشنایی با محیط کاری رشته خود قادر به پیدا کردن کار مناسب خود نیست
- فارغ التحصیل جویای کاری که نداشتن سابقه کاری مانع از آن می شود که بتواند در محل دلخواه خود مشغول به کار گردد.

محل کارورزی و کارآموزی کجاست؟

محل کارورزی و کارآموزی محلی است که با توجه به تعریف قانون کار و مبحث حمایت‌های شغلی از تمامی شرایط لازم برخوردار باشد. محل کارورزی و کارآموزی برای کارورز یا داوطلب، محلی است که مدیریت آن از دانش فنی و به روز برخوردار بوده و به مهارت یا مهارت‌های لازم مسلط باشد. در این مکان امکانات آموزشی (تئوریک) و عملی از حد نصاب آموزشی بالاتر است تا مانعی برای یادگیری ایجاد نگردد.

اهمیت کارورزی

در کل هیچ جانشینی برای تجربه عملی وجود ندارد. کارورزی ابزاری برای تبدیل تئوری به عمل و همچنین تلاشی برای ایجاد پیوندهایی بین محیط عملی و مراکز آموزشی است. برای انجام کنکاش شغلی نیز کارورزی از بقیه گزینه‌ها مناسب‌تر است. واضح است که هرگز نمی‌توان از طریق مطالعه یا گفت‌وگو با افراد مطلع به اطلاعات کافی و مورد نیاز برای کنکاش شغلی دست یافت. کارورزی یک تجربه دست اول و عملی است که به فرد اجازه می‌دهد بهترین نتیجه‌گیری‌ها را درباره ارتباط احتمالی خود و یک زمینه شغلی، انجام دهید. در ضمن کارورزی ممکن است به کارورز مهارت‌هایی را بیاموزد که ممکن است دارای آنها نباشد. کنکاش شغلی در طول یک ترم یا در طول فصل تابستان، روش نسبتاً سریع و کم‌خطری برای کسب اطلاعات درباره یک زمینه شغلی است. این روش به کارورزان فرصت می‌دهد تا میزان علاقه خود را قبل از آنکه برای چند سال متعهد به انجام آن شوند، بسنجند و یا اینکه بدانند برای وارد شدن به یک زمینه شغلی به چه مهارت‌ها یا ملزومات آموزشی نیاز دارند. کارورزی حتی باید به کارورزان کمک کند تا بفهمند از چه بخش‌هایی در یک زمینه شغلی خوششان نمی‌آید.

وضعیت کارورزی در کشورهای پیشرفته

در کشورهای پیشرفته به منظور پیوند توانایی‌های دانشگاه و نیازهای بخش خصوصی/صنعت الگوهای گوناگون بسیاری بکار برده می‌شود که از میان آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد :

مشاوره

قراردادهای مشاوره‌ای برای حل مسائل آشکار: زمانی است که مدیران صنایع به دانشگاه مراجعه می‌کنند و از محققان در زمینه یک مشکل خاص که با آن مواجه شده‌اند مشاوره می‌گیرند.

قراردادهای مشاوره‌ای برای یافتن و حل مشکلات: بعثت مشغولیت زیاد مدیران صنعت معمولاً بسیاری از مسائل و مشکلات از دید آنها مخفی می‌ماند. در این زمان محققان دانشگاه می‌توانند مشکلات آنها را تشخیص داده و برای آن راه حل پیشنهاد کنند .

شبکه سازی

افرادی که در حین کارورزی ملاقات می‌شوند، ممکن است بعدها به طور شگفت‌آوری در زندگی کارورزان دوباره ظاهر شوند، به ویژه اگر کارورزان به فعالیت در آن زمینه شغلی یا زندگی در همان شهر ادامه دهند. برای مثال ممکن است یکی از همکاران سابق کارورزان در یک دوره کارورزی به همکار، رئیس، مشتری و یا حتی مربی آنها بدل شود .

مزایای دو جانبه

همانطور که کارورزان مشغول کارورزی برای یک سازمان هستند، ممکن است آن سازمان نیز در حال ارزشیابی آنها باشد و اگر کارورزان تصمیم بگیرند که علاقمند هستند پس از کارورزی در آن سازمان مشغول به کار شوند، آنوقت دوره کارورزی می‌تواند برگ برنده کارورزان باشد. در واقع امروزه بسیاری از کارفرمایان مایل هستند تا کارمندان جدید خود را از میان کارورزان خود انتخاب کنند زیرا آنها شناخت بهتری نسبت به این افراد دارند.

توسعه آموزش و برنامه‌های آموزشی

دوره‌های کوتاه مدت :این دوره‌ها توسط اساتید دانشگاهی و بر اساس نیاز مدیران و کارشناسان صنعت، طراحی و اجرا خواهد شد تا نیاز فوری به مهارت جدید نیروی انسانی مورد نیاز صنعت برطرف شود .

دوره‌های تکمیلی با مدرک مشترک :این دوره‌ها که اغلب در مقاطع کارشناسی ارشد و توسط متخصصین دانشگاهی و صنعتی به کمک هم طراحی و اجرا می‌شوند نقش موثری در افزایش بهره‌وری و کارآیی نیروی انسانی و سیستم آموزشی دانشگاه دارد، بطوریکه اغلب پروژه‌های دانشجویی در این روش به نوآوری و خلق محصول یا خدمات جدید منجر خواهد شد .

دوره های مداوم آموزش کوتاه مدت :این دوره‌ها با هدف به‌روز نگه داشتن اطلاعات فنی و علمی کارشناسان بخش صنعت طراحی و با مشارکت صنعت انجام می‌پذیرد .

دوره های میان‌مدت و بلندمدت: این دوره‌ها اغلب برای ایجاد مهارت جدید در نیروی انسانی شاغل به کار طراحی و اجرا می‌گردد .

کارورزی و کارآموزی در ایران

کارورزی و کارآموزی یکی از ابزارهای مهم تربیت نیروی انسانی در حوزه تحصیلات عالی است . دانشگاه علاوه بر آموزش باید در پژوهش و خدمات رسانی به صنایع نقش مهمی را ایفا کند. متأسفانه وضعیت دانشگاهها در ایران به گونه‌ای است که بیشتر به انتقال

دانش‌های تئوری می‌پردازد، بدون اینکه زمینه جذب دانش انتقال یافته فراهم شده باشد. کارورزی می‌تواند ابزار بسیار مهمی در راستای ایجاد چنین زمینه‌ای باشد اما بنا به دلائل مختلفی به تدریج در فرهنگ دانشگاه‌های ایران رو به اضمحلال است. در ضمن در ایران اکثر دانشجویان و اساتید به علت شباهت ظاهری این دو واژه آن را یکی می‌دانند و تفاوتی بین آنها قائل نمی‌شوند و از دو عنوان برای یک منظور استفاده می‌کنند. بعنوان مثال، بر طبق مصوبه آموزش عالی سابق، دانشجویان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در مقطع لیسانس موظف به گذراندن ۹۵۲ ساعت کار عملی در کتابخانه و مراکز اطلاع‌رسانی هستند که از آن تحت عنوان کارآموزی یاد می‌شود. با این حال اکثر دانشجویان در عین مفید خواندن واحد کارآموزی آن را خسته‌کننده می‌دانند و با این که به ضرورت انجام آن واقفاند بجای توجه به کاربرد آن به گرفتن نمره‌ای اکتفا می‌کنند. یا در رشته کامپیوتر فرد می‌بایست ۱۶۰ الی ۲۴۰ ساعت کارآموزی داشته باشد. کارورزی در رشته مدیریت آموزشی ۲۱۶ ساعت و در ۴ واحد درسی ارایه می‌شود.

اهمیت مدیریت آموزشی و جایگاه کارورزی در آن

یکی از مهم ترین ظریف‌ترین و موثرترین مدیریت‌ها، مدیریت آموزشی است زیرا این نوع از مدیریت در فرایند یاددهی یادگیری، افزایش بهره‌وری سازمان‌های آموزشی و تحقق اهداف هر یک از دوره‌های تحصیلی تاثیر بسیاری دارد از عوامل موثر در موفقیت مدیریت آموزشی، تربیت مدیرانی صالح، عالم و باتجربه است زیرا به کمک مدیران شایسته و دارای صلاحیت عمومی، حرفه‌ای و مهارت‌های انسانی، ادراکی و فنی سازمان‌های آموزشی متحول و زمینه برای بروز خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها و نیز ایجاد تغییرات لازم فراهم می‌شود، همچنین رشد هماهنگ و همه‌جانبه کودکان، نوجوانان و جوانان و استفاده بهینه از منابع انسانی و مادی هر واحد آموزشی ممکن خواهد شد دوره‌های آموزشی رسمی بلند مدت و کوتاه مدت در تربیت مدیران شایسته سهم عمده‌ای دارد آموزش مدیران ممکن است در سطوح کاردانی، کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترا صورت می‌گیرد و می‌توانیم علاوه بر دوره‌های رسمی دانشگاهی، دوره‌های بازآموزی مدیران را طراحی و اجرا کنیم به این منظور، در برنامه ریزی آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت آموزش و پرورش، رشته‌های گوناگون مدیریت و مدیریت آموزشی گنجانده شده است کارورزی در رشته مدیریت آموزشی طبق برنامه مصوب طی دو نیم سال در دانشگاه عرضه می‌شود در نیم سال اول ۲ واحد با عنوان کارورزی ۱، در نیم سال دوم نیز ۲ واحد تحت عنوان کارورزی ۲ عرضه می‌شود، بنابراین ۴ واحد از دروس دانشجویان رشته مدیریت آموزشی در سطح کارشناسی به کارورزی ۱ و ۲ اختصاص دارد. در برنامه تصویب شده آمده است که دانشجویان باید پیش نیاز لازم را بگذرانند در دانشگاه نیز مانند مراکز تربیت معلم درس کارورزی ۱ و ۲ به صورت مستمر و در سال آخر تحصیل دانشگاهی عرضه می‌شود در برنامه مصوب آمده است که دانشجویان باید ۲۱۶ ساعت برای کارورزی ۱ و ۲۱۶ ساعت برای کارورزی ۲ در مدرسه و سازمان‌های اداری فعالیت عملی و کارورزی داشته باشند.

نتیجه‌گیری

کارآمد شدن دانشجویان در هر زمینه‌ای و همچنین مهیا کردن آنها برای اشتغال، چیزی فراتر از آموخته‌های نظری کلاس درس را می‌طلبد و نتایج مثبتی که از همپاشدن علم با عمل حاصل می‌شود بر هیچ‌کس پوشیده نیست. کارورزی به دانشجویان فرصت می‌دهد تا به بهترین نحو از یک محیط کاری عینی تجربه کسب کنند. امروزه در جهان، کارورزی (Internship) بهترین گزینه برای انجام کنکاش شغلی به شمار می‌رود. در واقع کارورزی یک تجربه دست اول و عملی است که به دانشجویان اجازه می‌دهد بهترین نتیجه‌گیری‌ها را درباره ارتباط احتمالی خود و یک زمینه شغلی، انجام دهند. از همه مهمتر اینکه کارورزی می‌تواند به دانشجویان مهارت‌های شغلی مهمی را همانند برقراری ارتباط، تعهد کاری، وقت شناسی، حل مساله، کارگروهی، خودمدیریتی، برنامه‌ریزی و سازماندهی و آشنایی با فن‌آوری بیاموزد که امروزه برای شاغل شدن بسیار واجب و ضروری هستند. اما متأسفانه کارورزی در سیستم آموزش عالی کشور ما چندان از

سوی دانشجویان جدی گرفته نمی‌شود. به نظر می‌رسد دلیل این امر عدم آشنایی دانشجویان با ضرورت آمادگی شغلی در دوران دانشجویی و عدم اطلاع از نقش حیاتی کارورزی در آمادگی شغلی باشد. همچنین به نظر می‌رسد در حال حاضر دفاتر ارتباط با صنعت دانشگاه‌ها که مسوول تسهیل امر کارورزی هستند، هنوز درک صحیح و کاملی از مفهوم کارورزی ندارند. به همین دلیل است که اکثر کارورزان ما ابتدایی‌ترین اصول و مقررات محیط کار نظیر نحوه برخورد با مجموعه کارمندی و کارگری را نمی‌دانند و در نتیجه قادر به استفاده بهینه از این دوره حیاتی نمی‌باشند. بطور کلی احساس نیاز عامل مهمی برای به حرکت درآمدن و به حرکت درآوردن است. اگر دانشگاه از طریق دفاتر ارتباط با صنعت این احساس نیاز را در دانشجو بوجود بیاورد که برای ورود به بازار کار باید آنچه را که در اینجا بصورت تئوری می‌آموزد، اجرا کند، آنوقت دانشجو قدر هر ثانیه دوره کارورزی خود را خواهد دانست، زیرا او نیاز را حس کرده است. چنین دانشجویی وقت و انرژی زیادی صرف می‌کند و مصمم است تا گوی سبقت را از دیگران بریاید تا شغل شایسته‌ای پیدا کند و در آن موفق شود. درحقیقت دانشجویانی که از یک سو بنیه علمی خود را تقویت می‌کنند و از سوی دیگر خود را از نظر عملی و کاربردی آماده می‌کنند، براحتمی وارد بازار کار می‌شوند و حتی حاضر به کار کردن با حقوق‌ها و دستمزدهای پایین نیستند.

با بررسی‌های انجام شده توسط محققان، به نظر می‌رسد که برای انجام یک کارورزی صحیح و مؤثر عواملی همچون مدیریت، برنامه‌ریزی صحیح، نوع کار ارائه شده به کارورز، میزان اعتبار دوره کارورزی و حمایت‌های جانبی از کارورز دخیل هستند. در ضمن لازم است دانشگاه‌ها از طریق برگزاری کلاسها و جلساتی دانشجویان را با اهمیت و ضرورت استفاده بهینه از دوره کارورزی آشنا سازند. به طور ایده‌آل، امید می‌رود کارورزی به شغل نهایی دانشجویان در آینده تسری یابد. تجربه کارورزی و تجربه‌های مشابه می‌توانند ابزار ارزشمندی برای کنکاش شغلی باشند به شرط آنکه دانشجویان با تعهد و صداقت به آنها بپردازند. اگر کارورزی، فرایند تفکر بر روی عملکرد و خودسنجی را به دانشجویان بیاموزد، بسیار مفید واقع شده است.

تشکر و قدردانی

از سازمان آب و برق خوزستان واحد آب معاونت مطالعات پایه و منابع آب و دفتر تحقیقات و استانداردهای شبکه های ابیاری و زهکشی و دانشکده منابع طبیعی و کشاورزی واحد کرج و آموزش و پرورش ناحیه یک استان خوزستان جهت همکاری تقدیر و تشکر می‌گردد.

منابع

دانشگاه فردوسی مشهد. مجموعه مقالات دومین کنگره سراسری توسعه ارتباط صنایع با مراکز آموزشی و پژوهشی. مشهد، ۱۳۷۳
محسنی، حسین. صنعت و دانشگاه.

ساعتچی، محمود (۱۳۳۱)، روانشناسی کار، تهران، چاپ هجدهم، انتشارات ویرایش

سعیدی کیا، مهدی، (۱۳۳۱)، اصول و مبانی کارآفرینی، تهران، چاپ شانزدهم، انتشارات کیا

سلجوقی، سید محمد، (۱۳۳۱)، کارآفرینی ایجاد و توسعه کسب و کار جدید، چاپ سوم، کرمان، انتشارات خدمات فرهنگی

فرهادیان ، همایون (۱۳۳۴) ، بررسی تاثیر آموزش های فنی و حرفه ای در توسعه منابع انسانی ، مازندران ، انتشارات اداره کل فنی و حرفه ای مازندران
عزیزی، نعمت الله ، (۱۳۳۴) ، بررسی نقش و جایگاه آموزش های فنی و حرفه ای در توسعه اقتصادی ، نگاهی به تجارب کشورهای توسعه یافته.
عظیمی، چنزق ، (۱۳۳۴) ، نقاش آموزش های فنی و حرفه ای در توسعه کارآفرینی ، مازندران ، انتشارات اداره کل آموزش فنی و حرفه ای مازندران
محمدی، موحد ، (۱۳۳۲) ، آموزش کشاورزی ، تهران ، انتشارات موسسه توسعه روستایی ایران
مقنی زاده ، (۱۳۳۱) ، بررسی وضعیت برنامه ریزی و اجرای آموزش کارکنان دولت ایران در برنامه توسعه با تاکید بر آموزش های ضمن خدمت کوتاه مدت وزارت جهاد کشاورزی ، دفتر مجازی محمد حسن محقق معین
نشریه علمی ، فنی و تخصصی مهارت ، سال دوازدهم ، شماره ۳۳ ، آبان و آذر ۱۳۳۴ .

ayadian, mirza S(1988).Human Resources Management, TataMC GrawHill,New Dehli ,
Desenzo,David A&P.Robins,Stephen (1988).personnel/Human Resources Management,
ThirdEdetion,prenticeHall

Dessler,Gary,(1980). personnel Management, P.H.I , Michalak,DonaldFandG.Yayer(1979).Edvin
Making The Training Process Work ,New York .

Howells,J; “ industry-academic links in research and innovation”:a national and regional
development perspective. *Regional studies*, 1986; Vol. 20, 472-476.

Brooker Group “ S&T Higher Education in Thailand” . Report submitted to education , health and
population division , West Asian development Bank, Philippines; 1996

Science development report, Turkish higher commision for science, Frebruary 1995.

Klofsten, M.,Jones-Evans,D.,and Scharberg,C; “ Study of Triple Helix development in Sweden”.
Journal of technology Transfer; 1999; Vol. 24, No.2/3.

Mansfield, E; “Academic research and industrial innovation”. *Research Policy*,1991; Vol. 20; 20(1),
No.1; pp 1-12.

Leydesdorff, L, Gouping, Z; “University-industrygovernment relations in China”. *Industry and
Higher Education*; 2001; Vol.15, No.3; pp. 179-182.

Intarakamnerd, P., Chairatana, P., and Tangchitpiboon, T. et al ;“ National Innovation system
in Less successful Developing Countries”. Paper Presented at the DRUID Conference, Aalborg,
Denmark, June 12-15, 2001.