

مجله‌ی علوم تربیتی دانشگاه شهید چمران اهواز
بهار و تابستان ۱۳۹۲، دوره‌ی ششم، سال ۲-۲۰
شماره‌ی ۱، صص: ۹۵-۱۱۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۰۴/۱۴
تاریخ بررسی مقاله: ۱۳۹۰/۰۶/۲۹
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۲۷

بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی ICDL بر توانمندی‌های دانشی، نگرشی و مهارتی کارکنان سازمان آب و برق استان خوزستان

آزاده کرد زنگنه*

سکینه شاهی**

یداله مهرعلیزاده***

چکیده

این پژوهش در سطح سازمان آب و برق استان خوزستان تحت عنوان بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی ICDL بر توانمندی‌های دانشی، نگرشی و مهارتی کارکنان انجام گردید. الگوی نظری تحقیق بر اساس الگوی انتقالی هالتون بود که با بهره‌گیری از تحقیق آمیخته (كمی و كييفي) بررسی گردید. جامعه‌ی آماری این تحقیق کلیه‌ی کارکنان و مدیران سازمان آب و برق خوزستان را تشکیل می‌دهد، که مجموعاً ۱۲۷۰ نفر می‌باشند. در این خصوص با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، ۲۰۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند اما تعداد پرسشنامه‌ی برگشت داده ۲۰۰ مورد بوده است. با ۲۰ نفر نیز مصاحبه انجام گرفت. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات تحلیل اسناد شرکت، مصاحبه و پرسشنامه است، که در سه حیطه‌ی دانشی، مهارتی و نگرشی توسط پژوهشگر تهیه گردیده است. روابی پرسشنامه با استفاده از روش روابی صوری و پایابی آن از طریق روش آماری آلفای کرونباخ محاسبه گردید که میزان آن ۰/۹۵ بود. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS استفاده گردید. بعد از تحلیل نتایج مشخص شد تأثیر دوره‌های آموزشی ICDL بر توانمندی‌های دانشی، مهارتی و نگرشی، ضعیف و پایین‌تر از استاندارد تعیین شده است، که نشان‌دهنده‌ی ضعف در نظام آموزشی سازمان است.

واژه‌های کلیدی: دوره‌های آموزشی ICDL، اثربخشی آموزشی.

azadehkordzangeneh@yahoo.com
sshahi@scu.ac.ir
mehralizadeh_y@scu.ac.ir

* کارشناس ارشد مدیریت آموزشی (نویسنده‌ی مسئول)
** استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز
*** استاد دانشگاه شهید چمران اهواز

مقدمه

توسعه‌ی منابع انسانی را با تغییر و توسعه‌ی دانش، نگرش و مهارت نیروی انسانی از طریق فرایند آموزش، برابر می‌گیرند. امروزه از آموزش به عنوان مؤثرترین راه تجدید بنای نیروی انسانی سازمان‌ها نام می‌برند و معتقدند که هر زمان این جریان متوقف شود اثرات ناخوشایندی بر عملکرد سازمانی خواهد داشت؛ چرا که توانمندی کارکنان در انجام مؤثر و موفقیت‌آمیز وظایف و قدرت سازگاری آنان با موقعیت‌های جدید شغلی از جمله مؤلفه‌های اصلی در بهبود عملکرد سازمانی و موفقیت سازمان‌ها به شمار می‌رود. شواهد نشان می‌دهد که میزان توانمندی کارکنان در سازمان‌ها با میزان آموزشی که به آن‌ها در سازمان‌ها داده می‌شود رابطه‌ی مستقیم دارد. ویلیام جیمز در بررسی‌های خود نشان داده است که کارکنان در سازمان‌ها با ۲۰ تا ۳۰ درصد توان خود کار می‌کنند ولی اگر آنان آموزش بینند و به طور شایسته برانگیخته شوند ۸۰ تا ۹۰ درصد از توانایی‌ها و صلاحیت‌های خود را بروز خواهند داد (علاقه‌بند، ۱۳۸۳).

مدیریت منابع انسانی در عصر حاضر، نقش حیاتی در تحقق اهداف استراتژیک سازمان‌ها ایفا می‌کند. بر اساس نظریه‌ی وابستگی منابع^۱، سازمان‌هایی که با چالش‌های محیط خارجی در ارتباط هستند باید با دقت و سرعت بیش‌تر عمل کنند تا بتوانند منابع مالی، مادی و انسانی مورد نیاز را برای بقا و رشد خود به دست آورند. به تعبیر دیگر، چنین نظریه‌ای فرض می‌کند که سازمان‌ها در فرآیندی از داد و ستد در محیطی اجتماعی به سر می‌برند که برای دستیابی به منابع درونی و بیرونی کمیاب در حال رقابت با دیگر سازمان‌ها قرار دارند (پفر^۲، ۱۹۸۱، مذکوف^۳، ۲۰۰۱، ص ۴۵-۵۵).

در این زمینه توانمندسازی نیروی انسانی از طریق آموزش می‌تواند مزیت رقابتی سازمان‌ها را افزایش دهد. از این رو سازمان‌ها برای موفقیت در این مسیر نیاز به برنامه‌ریزی آموزشی دارند. شناخت و تحلیل نیازهای آموزشی، پیش نیاز یک سیستم آموزشی موفق است. از طرف دیگر، موفقیت نظام آموزشی هر سازمان به تعیین نیازهای آموزشی آن بستگی دارد و در واقع

1- Resource Dependency Theory

2- Peffer

3- Medcof

نخستین عامل ایجاد و تضمین اثر بخشی کارکرد آموزشی و بهسازی است (مهرعلیزاده، ۱۳۸۴). گلستانی^۱ (۲۰۰۲) آموزش ضمن خدمت را فرایند اکتساب نظام دار مهارت‌ها، قوانین، مفاهیم یا نگرش‌هایی می‌داند که به بهبود عملکرد افراد در محیط کار منجر می‌شود. آموزش ضمن کار یکی از روش‌های آموزش ضمن خدمت است که ماهیت و عملی کاربردی دارد (آلن و مورتون^۲، ۲۰۰۶).

فناوری اطلاعات، در عصر اطلاعات، با سرعت فزاینده‌ای در چهار جنبه‌ی سخت‌افزاری، نرم‌افزاری، داده‌ها و مخابرات در حال پیشرفت و دگرگونی است و در روند تصمیم‌گیری‌های درون سازمانی تحولات اساسی ایجاد کرده است. نظام اطلاعاتی به مجموعه‌ی یکپارچه‌ی انسان، ماشین اطلاق می‌شود که از طریق گرداواری، پردازش و نگهداری اطلاعات از طریق سخت‌افزار و نرم‌افزار کامپیوترا، پایگاه‌های اطلاعاتی، مدل‌ها و رویه‌ها، به تقسیم گیرندگان و نیازمندان اطلاعات در هر سطح سازمانی یاری می‌رساند. با تحولی که در فناوری اطلاعات رخ داده گرایش از سیستم‌های متتمرکز به سمت سیاست‌های نامتمرکز افزایش یافته است (حبیبی، ۱۳۸۳، ص، ۱۴۶).

پیشرفت فناوری اطلاعات و ایجاد شبکه‌های ملی و بین المللی بهخصوص شبکه‌ی اینترنت و امکان دسترسی به خیل عظیم منابع علمی و تحقیقاتی شامل میلیون‌ها مقاله و مجله‌ی علمی به صورت الکترونیکی در زمانی بسیار کوتاه و نیز امکان تبادل اطلاعات گرافیکی، صوتی و تصویری باعث افزایش سرعت و کیفیت آموزش و پژوهش و در نتیجه رشد سریع علمی و تخصصی و پژوهش و تأمین نیروی انسانی شده است، از طرفی امکان ارائه‌ی خدمات آموزشی به صورت الکترونیکی، همگی باعث کاهش هزینه‌های آموزش و افزایش کمی و کیفی در روزآمد سازی و انتقال فناوری گردیده است. بنابراین فناوری اطلاعات در واقع موتور حرکت فعالیت‌های آموزشی و تحقیقاتی بوده و باعث توسعه‌ی نیروی انسانی و توسعه‌ی اقتصادی و امکان رقابت گسترده با عرضه‌کنندگان محصولات و خدمات در سراسر دنیا می‌گردد و در نتیجه اشتغال در کشور به نحو چشمگیر بالا می‌رود (قربانی و صمدی آذر، ۱۳۸۳). همچنین فناوری اطلاعات و ارتباطات^۳ (ICT)، می‌تواند محیط یادگیری

1- Goldstein

2- Allen & Morton

3- Information Communication Technology

دانشجویان دانشگاه را با دسترسی به اطلاعات جدید و با کاربرد صحیح آن‌ها تدریس را متنوع‌تر، قابل انعطاف، و مؤثرتر سازد (داونز، فوستر و راید، نقل در بارت میچاعیل، وایلز نیک^۱، ۲۰۰۶).

باتوجه به پیشرفت علم و افزایش استفاده از تکنولوژی و ورود تکنولوژی کامپیوتر در فعالیت‌های سازمان‌ها اعم از صنعتی، شرکت‌های دولتی و غیر دولتی اهمیت و لزوم انجام کارها با کامپیوتر در دو دهه‌ی اخیر از اهمیت بسیار زیادی برخوردار شده است، در کشور ما نیز این موضوع در چند سال گذشته باعث شد تا برای کارکنان دستگاه‌های دولتی دوره‌هایی تحت عنوان دوره‌های آموزشی ICDL در نظر گرفته شود. از آنجایی که نیروی انسانی هر کشور سهم عمده‌ای در پیشرفت علمی و اقتصادی آن کشور دارد، شناخت عوامل مؤثر بر دانش و مهارت شغلی و نگرش‌ها، انجیزه‌ها، عالیق و خواسته‌های آن در سازمان‌ها حائز اهمیت است. در این بین آموزش به عنوان یکی از مهم‌ترین روش‌های توسعه‌ی متابع انسانی سازمان‌ها مطرح می‌باشد. پس از آزمایش‌های اولیه در اتحادیه‌ی اروپا، ۱۳۷ کشور در سراسر جهان به برنامه‌ی آموزش کارکنان پرداختند، که به استناد ماده‌ی ۱۵ مصوبه‌ی شماره‌ی ۱۳۷۲۲ مورخ ۱۳۸۱/۴/۲۲ شورای عالی اداری موضوع تحقق دولت الکترونیک و نظام آموزشی کارکنان دولت، هفت مهارت و ساعت‌های لازم برای آموزش آن‌ها، به شرح ذیل می‌باشد:

(کالزارس، مارس، لویسا و اسکارابوتولو^۲، ۲۰۰۷)

- مفاهیم پایه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات (۲ ساعت عملی و ۱۰ ساعت نظری)
- استفاده از رایانه و مدیریت فایل‌ها (۷ ساعت عملی و ۲ ساعت نظری)
- واژه پرداز ورد^۳ (۲۴ ساعت عملی و ۲ ساعت نظری)
- صفحه گستره اکسل^۴ (۲۴ ساعت عملی و ۲ ساعت نظری)
- ارائه مطالب به کمک رایانه پاورپوینت^۵ (۱۸ ساعت عملی و ۲ ساعت نظری)

1- Barret Michaeil, & Wailes, Nick
 2- Calzaross, Maresc, Luisa & Scarabottolo
 3- Word
 4- Excel
 5- Power point

- بانک‌های اطلاعاتی اکسیس^۱ (۲۴ ساعت عملی و ۲ ساعت نظری)
 - اطلاعات و ارتباطات اینترنت^۲ (۱۰ ساعت عملی و ۲ ساعت نظری)
- هدف از تشکیل این دوره‌ها آشنایی کارکنان با سخت‌افزار و نرم‌افزار و استفاده‌ی آن‌ها در امور آموزش و اجرایی است.

سازمان آب و برق خوزستان، دوره‌های آموزشی هفتگانه را در مراکز آموزش خود یا مراکز آموزشی موجود برگزار می‌کند که اجرای دوره‌ها متنضم‌ن سرمایه‌گذاری و صرف زمان نیروی انسانی است. لذا آگاهی از میزان اثربخشی دوره‌های آموزشی ICDL و بازدهی حاصل از آن‌ها برای مدیران سازمان آب و برق خوزستان بسیار با اهمیت است؛ به طوری که پرسش‌هایی از این قبیل که دوره‌های آموزشی ICDL چقدر در بهبود محصول، خدمات و توسعه‌ی دانش، نگرش و مهارت مطلوب بوده است؟ دوره‌های آموزشی ICDL چقدر در تحقق اهدافمان مفید بوده‌اند؟ کاستی‌ها و قوت‌های برنامه‌های آموزشی کدامند؟

علی‌رغم اهمیت فوق‌العاده‌ی ارزشیابی، مصاحبه با مدیران، مدرسان و کارکنان بخش‌های مختلف آموزش سازمان آب و برق خوزستان و همچنین حضور در سازمان نشان‌دهنده‌ی این واقعیت است که علی‌رغم تلاش‌های فراوان مجموعه‌ی مدیران و کارکنان بخش آموزش سازمان، مسئله‌ی ارزیابی آموزش‌ها نیاز به بررسی علمی‌تر و همه جانبه‌تری دارد. دوره‌های آموزشی سازمان آب و برق تنها زمانی می‌تواند ارزشمندی خود را توجیه کند که مدارک قابل اطمینان و معتبری را در مورد تأثیر آموزش بر بهبود عملکرد مشارکت کنندگان عرضه کند.

پیشنهاد تحقیق

تردیدی نیست که دوره‌های آموزشی از نظر اثربخشی، تفاوت‌های چشمگیری با هم دارند. ولی مطالعات نشان داده است به صورت جامع ارزشیابی نمی‌شوند. شاید از دلایل عدمه‌ی آن نادیده گرفتن استراتژی سازمان و سیاست‌های آن برای رقابت است. بعضی شواهد بیانگر آن است که ارزیابی برنامه‌های آموزشی اغلب متناقض و ناکافی می‌باشد (کارئوال، اسکول، نقل در ایزraelیل، ۲۰۰۲). در همین رابطه بعضی از مطالعات نیز تصدیق کرده‌اند که سهم اندکی از

1- Acces
2- Internet
3- Eseyel

منابع قابل توجه اختصاص یافته به کوشش‌های آموزشی، به مرحله‌ی ارزیابی اختصاص می‌یابد (مک و بولر، نقل در ایزراعیل، ۲۰۰۲). الگوهای مختلفی برای ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی وجود دارد که یکی از این الگوهای معروف، الگوی انتقالی «هالتون» است. این الگو یکی از جدیدترین الگوهایی است که در حوزه‌ی ارزیابی اثربخشی آموزش مطرح است. فرض اساسی این الگو آن است که میزان اثربخشی آموزش باید بر اساس میزان انتقال آموخته‌های حاصله از آموزش به محیط واقعی کار سنجیده شود، در تحقیق حاضر از این الگو استفاده شد (جعفرزاده، ۱۳۸۶).

در پایان سال ۱۹۵۰ در دانشگاه ویسکونسین، دونالد کیریک پاتریک^۱ یک سری نوشه‌ها را در چهار مقاله به نام «تکنیک‌هایی برای برنامه‌ریزی آموزشی» در مجله‌ی «آموزش و توسعه» در آمریکا منتشر نمود. پاتریک به این تکنیک‌ها به عنوان الگوی چهار مرحله‌ای ارزشیابی اشاره می‌کند که شامل چهار سطح است: ۱- عکس‌العمل یا رضایت از دوره، ۲- یادگیری یا کسب دانش، مهارت و نگرش، ۳- رفتار یا انتقال دانش، مهارت و نگرش به محیط کار، ۴- نتایج یا تأثیرات مالی ارائه‌ی آموزش. پاتریک پیشنهاد کرد که این مراحل در ابتدا هدف‌شان کمک به اطمینان یافتن از اثر آموزش روی سازمان است و هدف دوم از آن این است که به طرح ارزیابی و اجرای آموزش کمک می‌کند تا بهبود مدارومی صورت گیرد (زمانی، ۱۳۸۸).

الگوی انتقالی هالتون^۲ یک پایه‌ی تئوریک برای تشخیص نقاط قوت و ضعف انتقال یادگیری در سازمان‌ها فراهم می‌آورد. آنچه در مورد این الگو جالب به نظر می‌رسد این که واکنش که یکی از اجزای الگوی چهار سطحی اثربخشی کرک پاتریک بود، جزء الگوی هالتون نیست؛ زیرا واکنش‌ها نتیجه‌ی اولیه‌ی آموزش در نظر گرفته نشده، بلکه واکنش‌ها به عنوان یک متغیر واسطه‌ای یا تعديل‌کننده بین کارآموزان، انگیزه‌ی یادگیری و عملکرد تعریف شده است. هالتون در الگوی خود از یکپارچگی ارزیابی و اثربخشی صحبت کرده است. در نتیجه بر اساس این الگو، هنگامی که نتایج ارزشیابی می‌شوند، متغیرهای اثربخشی خطوط اصلی اهمیت را برای اندازه‌گیری دارا هستند (جعفرزاده، ۱۳۸۶).

فناوری اطلاعات به عنوان مجموعه‌ای از مهارت‌ها اهمیت روزافزونی برای مردم در کلیه‌ی

1- Kikpatrick

2- Transactional Model Halton

امور زندگی پیدا کرده است. ICDL یک گواهینامه‌ی فناوری اطلاعات برای همه‌ی شهروندان است و برای همه‌ی کسانی که به آن نیاز دارند و یا علاقه‌مندان به آن هستند، دانش فنی استفاده از کامپیوتر شخصی را می‌آموزد. این گواهینامه برای همه‌ی مردم در هر کار، و افراد جویای کار در هر سنی، مناسب است. گواهینامه‌ی بین‌المللی کار برای کامپیوتر (ICDL) یکی از روش‌ها و استانداردهایی است که نخستین بار در کشور فنلاند در اروپا طراحی و به کار بسته شد. این گواهینامه در بیش از هفتاد کشور جهان به عنوان معتبرترین گواهینامه مرتبط با مهارت‌های کاربردی کامپیوتر پذیرفته شده است (دولان، شروود و اسمیت^۱، ۲۰۰۰، نقل در ایزدی و کریمی، ۱۳۸۷).

در زمینه‌ی اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان مطالعات مختلفی انجام شده است. مطالعه‌ی مهرعلی زاده و چینی‌پرداز (۱۳۸۵) با هدف بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی اداری کل بنادر امام خمینی (ره) طی سال‌های (۱۳۸۰) تا (۱۳۸۲) نشان داد که دوره‌های آموزشی به ترتیب در مقیاس‌های: رشد دانش شخصی (با میانگین ۳/۳۵)، انطباق آموزشی و اهداف (با میانگین ۳/۳۰)، نگرش شغلی (با میانگین ۳/۲۷)، مهارت‌های شغلی (با میانگین ۳/۲۲)، مدیریت دوره‌ها (با میانگین ۳/۲۱) و دانش شغلی (با میانگین ۳/۰۰) اثر بخش می‌باشد. میانگین مشاهده‌ی اثر بخشی دوره‌های آموزش ضمن خدمت مورد مطالعه برابر است با ۵۳/۱۴ و در سطح متوسط می‌باشد که بالاترین میزان اثر بخشی برابر با ۶۶/۳۴ درصد و پایین‌ترین آن ۳۳/۵۲ درصد می‌باشد. یافته‌های (همایون نیا، ۱۳۸۴) نشان می‌دهد آموزش دوره‌ها در افزایش دانش، نگرش و توانایی فنی و شغلی کارکنان، افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها مؤثر بوده است.

یافته‌های شهباز، زمانی، نصر اصفهانی (۱۳۸۶) با هدف بررسی میزان دسترسی دبیران و بهره‌گیری آنان از فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) در مدارس متoste‌ی شهر اصفهان نشان داد که میزان دسترسی دبیران به امکانات سخت‌افزاری در منزل و مدرسه در حد مطلوبی قرار دارد، در حالی که میزان دسترسی در زمینه‌ی نرم‌افزاری چندان مطلوب نیست. همچنین کاربرد فاوا در سه حیطه‌ی آموزش، پژوهش و ارتباطی از سطح مورد نظر کم‌تر است. رضایی (۱۳۸۲)

در پایان‌نامه‌ی خود با عنوان ارزشیابی تأثیر دوره آموزش ضمن خدمت بر عملکرد شغلی کارکنان بیمه ایران در سال ۱۳۸۱ به نتایج زیر دست یافته است:

دوره‌های آموزشی موجب علاقه‌ی بیشتر نسبت به مشاغل شده است، از دیدگاه سرپرستان دوره‌های مذکور در افزایش توان بازده کاری مؤثر بوده است، ولی کارکنان به تأثیر این دوره‌ها در افزایش توان بازده کاری اعتقاد ندارند، دوره‌های مذکور موجب افزایش دانش، مهارت و تسهیل انجام کارهای پیچیده و دشوار شده است.

صیادی سی‌سخت (۱۳۸۷)، در پژوهشی به نتایج زیر دست یافت: دوره‌های آموزشی موجب افزایش دقت، ارتقای کیفیت فعالیت‌ها، افزایش دانش شغلی، افزایش مهارت شغلی، بهبود روحیه و کاهش هزینه در بسیاری از زمینه‌ها می‌شود. در تحقیقی دیگر (بهاریم و ون گرامبرگ^۱، ۲۰۰۷)، با استفاده از توسعه‌ی منابع انسانی و اندازه‌گیری مدل، به بررسی عوامل مؤثر انگیزه بر انتقال آموزش در بخش‌های عمومی مالزی می‌پردازد، تحقیق فوق بر روی آموزش متوسطه انجام شد و شامل متغیرهای (آمادگی یادگیرنده، وضعیت آب و هوا، نتایج مثبت فردی، حمایت سرپرست، طرح انتقال، عملکرد فرد)، نتایج این تحقیق نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین آموخته‌های دانش و مهارت و انگیزه کار آموزان در محل کار وجود دارد. سلطانی (۱۳۸۲) در پژوهشی با عنوان بررسی عوامل مؤثر بر کاربری فناوری اطلاعات در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های شهید بهشتی و تهران به نتایج زیر دست یافت: ۱- میزان استفاده از فناوری اطلاعات در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در بین اعضای هیأت علمی در دانشگاه شهید بهشتی و تهران با میانگین ۱/۹۹ در سطح پایینی قرار دارد. ۲- میزان آشنازی اعضای هیأت علمی با فناوری اطلاعات نیز با میانگین ۲/۱۹ در سطح پایین قرار دارد (نقل در عظیمی، ۱۳۸۸).

ملکشاه کرمی، (۱۳۸۶) با پژوهشی تحت عنوان «بررسی اثر بخشی دوره‌های آموزشی ICDL (از دیدگاه دبیران دبیرستان‌های دخترانه‌ی دولتی شهرستان آمل» طی سال‌های ۸۴-۸۱ پس از تجزیه و تحلیل، به نتایج زیر دست یافته است:

از دیدگاه دبیران گذراندن دوره‌های آموزشی ICDL بر افزایش آگاهی و مهارت آنان از

مفاهیم پایه‌ای فناوری اطلاعات (IT) تأثیر دارد. از دیدگاه دبیران گذراندن دوره‌های آموزشی (ICDL) بر افزایش آگاهی و مهارت آنان در استفاده از کامپیوتر و مدیریت فایل‌ها (windows) تأثیر دارد. از دیدگاه دبیران گذراندن دوره‌های آموزشی (ICDL) بر افزایش آگاهی و مهارت آنان در استفاده از واژه‌پردازی (word) تأثیر دارد. از دیدگاه دبیران گذراندن دوره‌های آموزشی (ICDL) بر افزایش آگاهی و مهارت آنان در ارائه مطالب (powerpoint) تأثیر ندارد. از دیدگاه دبیران گذراندن دوره‌های آموزشی (ICDL) بر افزایش آگاهی و مهارت آنان در استفاده از اینترنت تأثیر ندارد.

نتایج مطالعه‌ی انجام شده‌ی پرویزیان و صارمی (۱۳۸۵) در خصوص بهره‌وری و فناوری اطلاعات در سطح صنعت نیز میان تفاوت معنی دار بین کارایی فناوری اطلاعات در وضع موجود صنعت با کارایی مورد انتظار است؛ به این معنا که میان وضع موجود به کارگیری فناوری اطلاعات به عوامل مختلف انسانی، سازمانی و محیطی بستگی دارد. همچنین نتایج تحقیق حکایت از این دارد که در حال حاضر سرمایه‌گذاری مالی و انسانی مکافی بر روی فناوری اطلاعاتی در بخش صنعت انجام می‌شود (نقل در عظیمی، ۱۳۸۸).

تحقیق پاریس و وایت^۱ (۱۹۸۶) به عدم اثر بخشی آموزش‌های ضمن خدمت اشاره دارد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که آموزش‌های ضمن خدمت به دلیل هزینه‌های بالا، اتلاف وقت و ناکارآمدی روش آموزش، اثربخش نیستند. بالو، فاخ فاخ و Taymaz^۲ (۲۰۰۱) در پژوهشی در فرانسه نشان دادند که در فاصله‌ی سال‌های ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۲ به دلیل افزایش کارکنان آموزش‌دیده در حوزه‌ی صنعت، بهره‌وری افزایش یافته است؛ یعنی با افزایش یک درصدی کارکنان آموزش دیده، بهره‌وری دو درصد افزایش یافته است. نتایج رامیز (۲۰۰۳) نشان داده است که ICT در سه بخش سازمانی شامل کارمندان، مدیریت کیفیت کلی و مهندسی مجدد تأثیرگذار می‌باشد، و کلید کاربردی کارمندان و مدیریت کیفیت جامع می‌باشد. در همین زمینه جلسن و هیت (۲۰۰۲) به وجود شواهدی بر چگونگی سرمایه‌گذاری ICT که سبب بالا رفتن بهره‌وری و عملکرد سازماندهی می‌گردد اشاره می‌کند. (نقل در لوکیس، Sapounas و میلیونیس^۳، ۲۰۰۹).

1- Paris & Wite

2- Balot, Fakhfakh & Taymaz

3- Loukis, Sapounas & Milionis

باتوجه به موارد بالا، در این پژوهش، تلاش می‌شود تا اهداف دوره‌های آموزشی ICDL بر توانمندی‌های دانشی، نگرشی و مهارتی کارکنان سازمان آب و برق خوزستان مورد ارزیابی قرار گیرد و میزان اثربخش بودن آن‌ها مشخص گردد.

هدف‌های تحقیق

هدف کلی

هدف کلی در این تحقیق، بررسی تأثیر دوره‌های آموزشی ICDL^۱ بر توانمندی‌های دانشی، نگرشی و مهارتی کارکنان سازمان آب و برق خوزستان است.

فرضیه‌های تحقیق

- ۱- از نظر کارکنان گذراندن دوره‌های آموزشی ICDL با توجه به عامل دانش شغلی مطلوب بوده است.
- ۲- از نظر کارکنان گذراندن دوره‌های آموزشی ICDL با توجه به عامل بینش رایانه‌ای مطلوب بوده است.
- ۳- از نظر کارکنان گذراندن دوره‌های آموزشی ICDL با توجه به عامل مهارت عملی مطلوب بوده است.

روش‌شناسی تحقیق

روش تحقیق

روش تحقیق با توجه به ماهیت موضوع، توصیفی است و روش مورد استفاده در این پژوهش، روش ترکیبی (كمی و كیفی) است؛ زیرا در این روش، از تحلیل اسناد و مدارک، پرسشنامه و مصاحبه استفاده شده است (مهرعلیزاده، ۱۳۸۸).

جامعه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر کلیه‌ی افراد شاغل اعم از (مدیران، معاونان و کارمندان)،

1- International Computer Driving Licence

سازمان آب و برق استان خوزستان به تعداد ۱۲۷۰ نفر در سال ۱۳۸۷-۸۸ می‌باشد. در راستای برآورد تعداد نمونه‌ی لازم برای اجرای پژوهش و با توجه به روش پژوهش که از پرسشنامه، مصاحبه و تحلیل اسناد و مدارک استفاده شده است، تعداد ۲۲۰ نفر از بین کلیه‌ی کارکنان با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شدند. تعداد پرسشنامه‌ی برگشت داده ۲۰۰ مورد بوده است. لازم به ذکر است که از بین هشت معاونت در سازمان محقق به چهار معاونت گسترده شامل (معاونت طرح و توسعه‌ی سد و نیروگاه، معاونت طرح و توسعه‌ی شبکه‌های آبیاری و زهکشی، مدیریت قراردادها، معاونت مطالعات پایه و طرح‌های جامع منابع آب) معرفی شد. و از هر معاونت ۵۵ نفر انتخاب، که از هر ۵۵ نفر، با ۵ نفر مصاحبه شد، و به ۵۰ نفر پرسشنامه داده شد که در مجموع ۲۰۰ پرسشنامه و ۲۰ مصاحبه انجام گرفت.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات

ابزارهای مورد استفاده در این پژوهش، ترکیبی از ابزارهای کمی و کیفی بودند که عبارت‌اند از: پرسشنامه، مصاحبه و اسناد و مدارک. پرسشنامه‌ی مورد استفاده، پرسشنامه‌ی محقق ساخته است. سوالات با مقیاس پنج گزینه‌ای لیکرت خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم تنظیم شده است و به ترتیب دارای ۵ و ۴ و ۳ و ۲ و ۱ امتیاز می‌باشد.

مصاحبه: محقق برای جمع‌آوری اطلاعات از طریق مصاحبه از مصاحبه‌ی نیمه ساختار استفاده کرده است. سوالات مصاحبه قبل از تهیی پرسشنامه در ارتباط با سر فصل دوره‌های آموزشی ICDL و بعد از اجرای پرسشنامه سوالات مصاحبه بر اساس سوالات اصلی پرسشنامه و آسیب‌شناسی دوره‌ها تدوین شد و در جریان مصاحبه، مصاحبه‌ها نت برداری شدند.

تحلیل اسناد و مدارک: اسناد و مدارک موجود در این پژوهش، تعیین نرم‌افزارهای مهارت‌های هفتگانه و ساعت‌های لازم آموزش شامل (مفاهیم پایه فناوری اطلاعات ۱۲ ساعت آموزش / استفاده از کامپیوتر و مدیریت فایل‌ها ۸ ساعت / واژه پردازها ۲۶ ساعت / صفحه گسترده ۲۶ ساعت / بانک‌های اطلاعاتی ۲۶ ساعت / ارائه‌ی مطلب ۲۰ ساعت / اطلاعات و ارتباطات ۱۲ ساعت) با توجه به متفاوت بودن وظایف و نیاز کاری، نحوه‌ی برقراری امتیاز آموزشی و همچنین تعیین روال ارزیابی دوره‌ها در سازمان آب و برق خوزستان مورد تحلیل و

بررسی قرار می‌گیرند.

روایی و پایابی ابزار تحقیق

برای اندازه‌گیری روایی پرسشنامه از روایی صوری استفاده گردید؛ بنابراین پس از تهیه‌ی پرسشنامه، ابتدا پرسشنامه در اختیار اساتید و افراد ذی صلاح و کارکنان مهندسی سازمان قرار گرفت و آن‌ها پس از حذف و اصلاح بعضی از سؤال‌ها، روایی پرسشنامه‌ی نهایی را تأیید نمودند. برای اندازه‌گیری پایابی پرسشنامه، پرسشنامه به طور تصادفی در اختیار ۲۰ نفر از شاغلین سازمان آب و برق خوزستان قرار گرفت و از طریق نرم‌افزار spss تجزیه و تحلیل گردید و پایابی آن به روش آلفای کرونباخ ۹۵٪ و در اجرای اصلی آن نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۸۸٪ محاسبه گردید.

روش تحلیل داده‌ها

در پژوهش حاضر، برای آزمون فرضیه‌ها، از روش‌های آمار استنباطی T-test یک گروهی و T-test گروه‌های مستقل استفاده شده است. برای مصاحبه از چهار سؤال نیمه ساختمند استفاده گردید. مصاحبه‌ها به صورت فردی و توسط شخص محقق تحلیل شدند. اسناد و مدارک به صورت تحلیل محتوای صوری مورد تحلیل و بررسی قرار گرفتند. تا مشخص گردد اسناد موجود تا چه اندازه با اجرای دوره‌های آموزشی ICDL سازگار و هماهنگ می‌باشند.

یافته‌های تحقیق

جهت آزمودن فرضیه‌های تحقیق از روش‌های آمار استنباطی t-test یک گروهی، استفاده شده است.

چون از مقیاس لیکرت استفاده شده است، بنابراین امتیاز هر سؤال تحقیق از ۱ تا ۵ در نظر گرفته شده است و برای آزمون کلیه‌ی فرضیه‌های تحقیق (teat value= 4) می‌باشد؛ زیرا سازمان آب و برق خوزستان در سطح بالایی قرار دارد؛ یعنی میانگین هر یک از مؤلفه‌ها به اضافه‌ی یک انحراف استاندارد شده است، بنابراین سطح مطلوب داشت، نگرش و مهارت

کارکنان و کل جنبه‌ها در این تحقیق «۴» در نظر گرفته شده است.

در آزمون این فرضیه اگر میانگین مربوط به فرضیه‌ها از مقدار ۴ که همان میانگین مطلوب می‌باشد، بیشتر باشد فرض H_0 رد و فرض H_1 تأیید می‌شود (یعنی دوره‌های ICDL برگزار شده با توجه به عامل‌های دانشی، مهارتی و نگرشی در سازمان آب و برق مطلوب بوده است) و در صورتی که میانگین فرضیه‌ها از مقدار ۴ کوچک‌تر باشد فرض H_1 رد شده و فرض H_0 تأیید می‌شود (یعنی دوره‌های ICDL برگزار شده با توجه به عامل‌های دانشی، مهارتی و نگرشی در سازمان آب و برق مطلوب نبوده است).

جدول ۱. آزمون فرضیه‌ها بر اساس آزمون تی تست یک گروهی

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	تفاوت میانگین‌ها	درجهی آزادی	t	سطح معنی‌داری
دانش	۳/۳۳	.۷۴	-.۶۶	۱۹۹	-۱/۲۶	.۰/۰۰
نگرش	۳/۴۵	.۰/۷۶	-.۰/۵۵	۱۹۹	-۱/۲۱	.۰/۰۰۰۱
مهارت	۳/۴۶	.۰/۷۲	-.۰/۵۳	۱۹۹	-۱/۳۵	.۰/۰۰۰۱
کل مؤلفه‌ها	۳/۴۱	.۰/۶۰	-.۰/۰۸	۱۹۹	-۱/۷۱	.۰/۰۰۰۱

۱- یافته‌های فرضیه‌ی اول تحقیق نشان داد که میانگین سؤالات مربوط به عامل دانشی ۳/۳۳ می‌باشد و از میانگین مطلوب ۴ کمتر می‌باشد، لذا می‌توان اظهار داشت بین وضع موجود و مطلوب اثربخشی فاصله وجود دارد؛ به این معنی است که فاصله‌ی وضع موجود و مطلوب ۰/۶۶ است؛ یعنی اگرچه دوره‌های آموزشی برگزار شده با توجه به میانگین (۳/۳۳) در افزایش دانش کارکنان مؤثر بوده است اما مطلوب نیست.

بنابراین در سطح معنی‌داری $p \leq 0.01$ ، فرضیه‌ی اول مبنی بر این‌که گذراندن دوره‌های آموزشی ICDL با توجه به عامل دانش شغلی مطلوب بوده است تأیید نشد که نشانه‌ی ضعف در این عامل است و نشان‌دهنده‌ی این است که کارکنان اشراف و تسلط بر دانش، اصول، مفاهیم، مهارت‌ها و فعالیت ارائه شده در طی دوره را ندارند. مصاحبه با کارکنان نیز این مطلب را تأیید می‌کند کارکنان در مصاحبه‌ها اظهار دارند مطالب درس‌ها به صورت روتین و تکراری می‌باشد باعث افزایش دانش ما نشده است. این پژوهش با تحقیق سلطانی، (۱۳۸۲)، نقل در عظیمی، (۱۳۸۸) که عنوان می‌دارد میزان آشنایی اعضای هیأت علمی با فناوری اطلاعات با

میانگین ۲/۱۹ در سطح پایین قرار دارد همخوانی دارد.

- نتیجه‌ی فرضیه‌ی دوم این تحقیق نشان داد که میانگین سؤالات مربوط به عوامل بینشی ۳/۴۵ می‌باشد و از میانگین مطلوب ۴ کمتر می‌باشد لذا می‌توان اظهار داشت بین وضع موجود و مطلوب اثربخشی فاصله وجود دارد به این معنی است که فاصله‌ی وضع موجود و مطلوب ۰/۰۵ است یعنی اگرچه دوره‌های آموزشی برگزار شده با توجه به میانگین (۳/۴۵) در افزایش نگرش کارکنان مؤثر بوده است اما مطلوب نیست.

بنابراین در سطح معنی‌داری $p \leq 0.01$ ، فرضیه‌ی ۲ مبنی بر این‌که گذراندن دوره‌های آموزشی ICDL با توجه به بینش رایانه‌ای مطلوب بوده است تأیید نشد که نشانه‌ی ضعف در این عامل است و نشان دهنده‌ی این است که کارکنان انگیزه‌ی کافی برای به کار بردن این دوره‌ها در محیط کار را ندارند.

- یافته‌های به‌دست آمده از فرضیه‌ی سوم تحقیق بیانگر این است که میانگین سؤالات مربوط به عوامل مهارتی ۳/۴۶ می‌باشد و از میانگین مطلوب ۴ کمتر می‌باشد لذا می‌توان اظهار داشت بین وضع موجود و مطلوب اثربخشی فاصله وجود دارد به این معنی است که فاصله‌ی وضع موجود و مطلوب ۰/۵۳ است؛ یعنی اگرچه دوره‌های آموزشی برگزار شده با توجه به میانگین (۳/۴۶) در افزایش مهارت کارکنان مؤثر بوده است اما مطلوب نیست. بنابراین در سطح معنی‌داری $p \leq 0.01$ ، فرضیه‌ی ۳ مبنی بر این‌که گذراندن دوره‌های آموزشی ICDL با توجه به مهارت عملی مطلوب بوده است تأیید نشد که نشانه‌ی ضعف در این عامل است و نشان دهنده‌ی این است که کارکنان تخصص، مهارت و توانمندی کافی برای به کار بردن این دوره‌ها در محیط کار را ندارند. این پژوهش با پژوهش کرمی ملکشاه (۱۳۸۶) همخوانی دارد. نتایج تحقیق کرمی ملکشاه (۱۳۸۶) نشان داد دوره‌های آموزشی ICDL بر افزایش آگاهی و مهارت آنان در استفاده از ارائه‌ی مطالب و اینترنت تأثیر ندارد.

نتایج کلی فرضیه‌های این تحقیق نشان می‌دهد تأثیر دوره‌های آموزشی ICDL بر توانمندی‌های دانشی، نگرشی و مهارتی کارکنان سازمان آب و برق خوزستان با میانگین (۳/۴۱) از (۵) می‌باشد که از نقطه‌ی مطلوب؛ یعنی (۴) پایین‌تر بوده و فرض صفر با سطح معنی‌داری $p \leq 0.01$ تأیید شده، لذا می‌توان اظهار داشت بین وضع موجود و مطلوب اثربخشی فاصله وجود دارد به این معنی است که فاصله‌ی وضع موجود و مطلوب ۰/۵۸ است؛ یعنی

اگرچه دوره‌های آموزشی برگزار شده با توجه به عامل‌های دانش، مهارت و نگرش کارکنان با میانگین (۴۱/۰) مؤثر بوده است اما مطلوب نیست. بنابراین بیشترین میانگین به حیطه‌ی مهارت (۳/۴۶) و کمترین میانگین به حیطه‌ی دانش (۳/۳۳) داده شده است.

در کل این پژوهش با تحقیق سلطانی (۱۳۸۲)، نقل در عظیمی (۱۳۸۸) و پاریس و وايت (۱۹۸۶) همخوانی دارد؛ زیرا نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که رابطه‌ی معنی‌داری بین وضع موجود و مطلوب وجود ندارد. ولی با یافته‌های تحقیق مهرعلیزاده و چینی‌پرداز (۱۳۸۵)، صیادی، سی‌سخت (۱۳۸۷) که نشان می‌دهد آموزش‌های ضمن خدمت بر اثربخشی سازمان‌ها تأثیر دارد. همچنین با همایون نیا (۱۳۸۴) که نشان داد آموزش‌ها در افزایش دانش، نگرش و توانایی فنی و شغلی کارکنان، افزایش بهره‌وری و کاهش هزینه‌ها تأثیر دارد همخوانی ندارد.

نتایج حاصل از بررسی اسناد و مدارک: تحلیل اسناد و مدارک موجود در طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۸ حاکی از آن است که اقدامات مثبتی در خصوص برگزاری دوره‌های آموزشی هفتگانه به غیر از دوره‌ی اکسیس و اجرای برنامه‌ی آموزشی تصویب شده (۹۸ ساعت آموزش برای کارمندان لیسانس و فوق لیسانس با امتیاز ۳۰ و ۳۲ ساعت آموزش برای کارمندان دیپلم و فوق دیپلم با امتیاز ۲۰ به امتیازات فردی‌شان اضافه می‌گردد صورت گرفته است، اما در رابطه با میزان ساعت آموزش، عدم توجه به همه‌ی کارکنان در زمینه‌ی آموزش، ارتباط نداشتن بعضی دوره‌ها با نیاز شغلی فرد، عدم آموزش بعضی از دوره‌ها به‌ویژه دوره‌ی اکسیس، صوری بودن امتیاز دوره‌ها به نمرات افراد، عدم تعیین سطح دوره‌ها، عدم شرایط رشته و مدرک تحصیلی اقدامات خاصی صورت نگرفته و یا در اجرای آن‌ها ضعف وجود داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج به‌دست آمده با توجه به سطح اول الگوی انتقالی (یادگیری) حاکی از این است که سطح یادگیری کارکنان در دوره‌های آموزشی در حد مطلوب نبوده است سطح اول الگوی انتقالی به ارزیابی یادگیری‌هایی که در طول آموزش اتفاق می‌افتد می‌پردازد تعریف یادگیری به این‌که چه اصول، واقعیت و تکنیک‌هایی به وسیله‌ی شرکت‌کننده، فهمیده و جذب شده محدود شده است ارزیابی در این سطح می‌تواند اطمینان دهد که مهارت‌ها و دانش برای انجام یک

رفتار در کاری یاد گرفته شده است یا نه؟

یک روش برای اندازه‌گیری افزایش در دانش از طریق استفاده از پیش آزمون و پس آزمون است، که این مورد برای دوره‌های آموزشی ICDL سازمان آب و برق خوزستان مورد استفاده قرار نگرفته است. بنابراین نمی‌توان با قاطعیت گفت که نمرات داده شده به فرآگیران نتیجه‌ی تأثیر دوره‌های آموزشی است و یا این‌که نمی‌توان مشخص کرد که دانش و اطلاعات فرد، قبل از شرکت در دوره‌های آموزشی به چه میزان بوده و آیا بعد از شرکت در دوره‌های آموزشی ICDL سازمان، تغییر کرده است و چه مقدار این تغییرات مربوط به دانش و اطلاعات خود فرآگیر قبل از شرکت در دوره و چه مقدار آن مربوط دانش و اطلاعاتی است که فرد بعد از گذراندن دوره‌ها به آن‌ها دست یافته است. پس آن‌چه که این‌جا اهمیت دارد و باید به آن توجه شود گرفتن پیش آزمون قبل از شرکت فرآگیر در دوره‌های آموزشی است، تا بر اساس آن توانایی فرآگیران سنجیده شود و بدین ترتیب طراحی و اجرای دوره‌های آموزشی بر اساس میزان دانسته‌ها و توانایی‌های افراد باشد به گونه‌ای که کیفیت سطح و محتوای دوره‌هایی که از دانش و اطلاعات فرآگیران پایین‌تر است مشخص و تغییرات لازم در آن‌ها صورت گیرد تا بر این اساس انگیزه‌ی فرآگیران از بین نرود.

نتایج به دست آمده با توجه به سطح دوم الگوی انتقالی حاکی از این است که سطح عملکرد کارکنان (ارزیابی رفتار) در دوره‌های آموزشی در حد مطلوب نبوده است.

مهمنترین مسائل و مشکلات مربوط به دوره‌های آموزشی همان‌طور که از مصاحبه‌ها به دست آمد شامل موارد زیر می‌باشد:

نداشتن استادان مدرس و کارامد، تکراری بودن مطالب ارائه شده و کلیشه‌ای بودن آنها، بی‌انگیزه بودن کارکنان جهت شرکت در دوره‌های آموزشی، کمبود فضای آموزشی و کیفیت کم آن‌ها، کیفیت ضعیف محتوا، مدیریت و مدرسين دوره‌های آموزشی، عدم استفاده از تکنولوژی‌های جدید آموزشی، کاربردی نبودن دوره‌های آموزشی با نیازهای واقعی، به روز نبودن جزوای و اطلاعات، نامناسب بودن زمان دوره‌ها، کوتاه بودن زمان بعضی دوره‌ها، در نظر نگرفتن فصل‌های سال، کمبود امکانات و تجهیزات در محیط کار، ضعف برنامه‌ریزی آموزشکده، مکانیزه نبودن اکثر سیستم‌ها در سازمان، عدم استفاده از آموزش‌های الکترونیکی در دوره‌های آموزشی، نبود کارشناسان خبره با تحصیلات کارشناسی ارشد رشته‌های مدیریت آموزشی، تحقیقات آموزشی، برنامه‌ریزی آموزشی و تکنولوژی آموزشی در قسمت آموزش و

بخش ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی سازمان آب و برق خوزستان.

موارد بالا نشان می‌دهد که کیفیت برگزاری و برنامه‌های اجرا و ارزیابی دوره‌های آموزشی مشکلات فراوانی وجود دارد که برای افزایش بازدهی اثر آن‌ها بر عملکرد فرد و سازمان، پایش هر ساله دوره‌های آموزشی را در هر چهار مرحله مدیریت منابع انسانی؛ یعنی نیازمنجی، طراحی، اجرا و ارزیابی دوره‌های آموزشی را امری لازم و بدینهای باید شمرد و باید از توان و دانش فراغیگران در رده‌های مختلف سازمان بیشتر بهره جست.

همان‌طور که مصاحبه‌ها بررسی گردید توسعه و آموزش دوره‌های ICDL در سازمان‌ها به عوامل مختلفی بستگی دارد که توجه به آن‌ها می‌تواند در استفاده‌ی موفق از آن‌ها کاملاً مؤثر باشد. ساختار، تکنولوژی سازمان آب و برق خوزستان هنوز ستی است. تبدیل یک سازمان ستی به سازمان ارگانیکی با تقویت سه محور اصلی (ساختار، تکنولوژی، استراتژی) امکان‌پذیر است: پیام این وضع برای شرکت‌های امروزی این است که استراتژی، ساختار و تکنولوژی باید سازگار باشند، به ویژه هنگامی که شرایط با اوضاع رقابتی تغییر کند، نقطه ضعف سازمان آب و برق در این است که نتوانسته است بین استراتژی، ساختار و تکنولوژی هماهنگی ایجاد کند. کسی که نتواند از تکنولوژی مناسب استفاده کند و یا نتواند بین استراتژی و ساختار سازمانی هماهنگی لازم برقرار نماید، نمی‌تواند بر عملکرد کارکنان تأثیر بگذارد. افزایش رقابت جهانی به معنی این است که کارکنان از دانش و آگاهی‌های بیشتری برخوردار باشند و برای تأمین نیازهای کارکنان باید از استراتژی‌های مناسب استفاده کرد، سازمان آب و برق می‌تواند برای حمایت از استراتژی خود و افزایش انعطاف‌پذیری، از تکنولوژی‌های نوین استفاده کند، همچنین مدیران ارشد سازمان آب و برق خوزستان باید در صدد تدوین ساختارهای جدید و اجرای رویه‌هایی باشند که بدان وسیله قدرت بیشتری به کارکنان تفویض گردد و محیط آموزشی بهتری فراهم شود تا کارکنان از توانمندی‌های لازم برخوردار شوند، باید ساختاری را که مناسب تکنولوژی دوایر سازمانی است مثل (سطح مهارت کارکنان، رسمی بودن کارها و الگوی ارتباطات) تعیین نمایند.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که دوره‌های آموزش ICDL یکی از نیازهای مهم کارکنان سازمان است و کارکنان به برگزاری این دوره‌ها اعتقاد دارند. که برای تأثیرگذاری هر چه بیش‌تر این دوره‌ها نیاز به رفع نواقص مربوط به جنبه‌های مختلف از لحاظ برگزاری، اجرا، تعیین نیازهای آموزشی، کیفیت محتوا، مدرسین و مدیریت دوره‌ها برنامه‌ریزی آموزشی،

ارزشیابی برنامه‌های آموزشی می‌باشد. بنابراین می‌توان این‌گونه استباط کرد زمانی دوره‌های آموزشی می‌توانند بر اثربخشی و کارایی سازمان تأثیرگذار باشند که بر اساس نیازهای شغلی کارکنان متناسب با توانایی‌ها، مهارت‌ها، نگرش‌ها و ویژگی‌های دیگر کارکنان باشد. و انتقال یادگیری این دوره‌ها به محیط کار نیاز به برنامه‌ریزی مناسب، مناسب بودن جو سازمان برای کاربرد مطالب، حمایت مالی، حمایت بخش‌های مختلف مدیریتی، هماهنگی با برنامه‌ها و ساختار سازمانی، حمایت همکاران و همگان، مهارت‌های خود مدیریت جهت برگزاری دوره‌ها دارند تا این‌که بتوانند به سطح مطلوب برسند.

پژوهش حاضر جهت بررسی اثر بخشی نظرات کارکنان شرکت‌کننده پیرامون اثربخشی و ارائه‌ی راهکارهای مناسب برای برگزاری بهتر دوره‌های آینده نتایجی را به‌دست آورده است. امید است این یافته‌ها برای برنامه‌ریزان و مسئولان دوره‌های آموزش IT، دفتر طرح توسعه‌ی فناوری اطلاعات و ارتباطات و دفتر ارتقای منابع انسانی وزارت نیرو جهت نوین دوره‌های آینده مورد استفاده قرار گیرد.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش پیشنهادهایی ارائه می‌شود که در دو قسمت اجرایی و پژوهشی تقسیم شده‌اند.

با توجه به مصاحبه‌ها، بررسی اسناد و مدارک و نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش حاضر به‌دست آمده پیشنهادهای اجرایی برای دست اندکاران، مدیران و برنامه‌ریزان آموزشی پیشنهاد می‌گردد.

- در نظر داشتن برنامه‌ریزی و تدوین محتوا، مواد آموزشی و برگزاری دوره‌ها، متناسب با تغییرات و نیازهای آموزشی واقعی کارکنان.

- توجه به نیازهای انگیزشی متفاوت کارکنان و تلاش در جهت پاسخ‌گویی به نیازهای آنان.

- استفاده از پیش‌آزمون و پس‌آزمون جهت سنجش توانایی فراگیر در قبل و بعد از دوره‌ی آموزشی.

- وجود نیروهای انسانی متخصص و با تجربه در بخش آموزش.

- فراهم‌سازی امکانات و تجهیزات سخت‌افزار و نرم‌افزاری لازم از سوی مسئولان سازمان.

- به روز بودن وسائل و تجهیزات آموزشی.

- دقت در انتخاب استادان دوره‌های آموزشی با در نظر گرفتن سه شاخص اصلی تخصص، توانایی در برقراری ارتباط با فراغیران و متخصص و آشنایی مناسب با سازمان.
- ساعت دوره در زمانی که بیشترین بازده را دارد برگزار شود (صبح یا بعد از ظهر).
- نرمافزارها را به صورت تخصصی‌تر به افراد متقاضی که تا حدود زیادی بر این دوره‌ها سلطه دارند آموزش داده شود.
- برای همه‌ی نیروی سازمان این دوره‌ها برگزار گردد.
- جهت انجام این‌گونه دوره‌ها، ابتدا امتحان سطح برگزار شده و سپس متناسب با توان اولیه‌ی افراد، دوره‌ها با سطوح مختلف برگزار گردد.
- در صورت امکان به خاطر کاهش تردد، در کتابخانه‌ی سازمان دوره‌ها برگزار گردد.
- در بدء استخدام این دوره‌ها آموزش داده شوند.
- زمان کافی و لازم برای یادگیری کامل هر دوره گذاشته شود.

پیشنهادهایی برای تحقیق‌های آینده

- جهت مقایسه‌ی تأثیر سازمان‌های دولتی و غیر دولتی بر دوره‌های آموزشی کارکنان، پژوهش حاضر در سازمان‌های مذکور انجام گیرد تا بتوان اثربخشی دوره‌ها را در این دو سازمان مقایسه کرد.
- توصیه می‌شود در پژوهش‌های خود بررسی جامع‌تری با در نظر گرفتن جنبه‌های دیگری از دوره‌های آموزشی از عوامل مؤثر بر متغیرهای پژوهش حاضر انجام دهنند.

منابع

- ایزدی، صمد و کریمی، سلیمان (۱۳۸۷). تأثیر دوره‌های آموزشی فن‌آوری اطلاعات بر بهبود عملکرد کارکنان. *پژوهشنامه‌ی علوم انسانی و اجتماعی*، زمستان ۱۳۸۷، ۸، ۴ (پیاپی ۳۱- ویژه مدیریت)، صص ۱۳-۳۸.
- جعفرزاده، محمد رحیم (۱۳۸۶). الگوی انتقالی در ارزیابی اثربخشی آموزشی کارکنان. *ماهنامه‌ی تدبیر*، سال هیجدهم، شماره‌ی ۱۸۶.

حیبی، لیلی (۱۳۸۳). سیستم‌های اتو ماسیون اداری. *ماهnamه‌ی تدبیر*، شماره‌ی ۱۵۴، صص ۴۱-۳۸.

رضایی، اکبر (۱۳۸۲). ارزشیابی تأثیر دوره‌های آموزش ضمن خدمت بر عملکرد شغلی کارکنان بیمه ایران. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشگاه علامه طباطبائی.
زمانی، هادی (۱۳۸۸). بررسی اثربخشی دوره‌های آموزشی شرکت بهره‌برداری نفت و گاز کارون در پرتو نظریه‌ی سازمان یادگیرنده. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، چاپ نشده،
دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران.

شهباز، سوزان؛ زمانی، عشت و نصر اصفهانی، احمد رضا (۱۳۸۶). بررسی میزان دسترسی دیگران و بهره‌گیری آنان از فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاؤ) در مدارس متوسطه‌ی شهر اصفهان. *علوم و فناوری اطلاعات*، دوره‌ی ۲۳، شماره‌ی ۲ و ۱، پاییز و زمستان ۸۶، صص ۴۴-۲۳.

صیادی سی سخت، یزدان (۱۳۸۷). بررسی میزان اثربخش آموزش ضمن خدمت مدیریت آموزش و پژوهش استانداری استان کهکیلویه و بویراحمد از دیدگاه شرکت کنندگان در این دوره‌ها در سال ۱۳۸۶، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد مرودشت.

علاقه‌بند، علی (۱۳۸۳). مدیریت رفتار سازمانی. مؤسسه‌ی انتشارات امیر کبیر.
عظیمی، عظیمه (۱۳۸۸). اثربخشی دوره‌های آموزشی ICT از دیدگاه معلمان دوره‌ی ابتدایی شهرستان دزفول. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشگاه آزاد دزفول.
قربانی، مهدی و صمدی آذر، حسن (۱۳۸۳). آموزش دوره بین المللی کاربری کامپیوتر.
تهران: اتحاد، ۸۳.

کرمی ملکشاه، مریم (۱۳۸۶). بررسی اثر بخشی دوره‌های آموزشی ICDL از دیدگاه دیگران دخترانه دولتی شهرستان آمل طی سال‌های ۸۱-۸۴. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، چاپ نشده، دانشگاه شهید بهشتی تهران.

مهر علی زاده، یداله و چینی پرداز، رحیم (۱۳۸۵). ارزیابی دروه‌های آموزشی و کارآموزی سازمان کشتیرانی بندر امام خمینی استان خوزستان. طرح تحقیقاتی مصوب با همکاری اداره‌ی کل کشتیرانی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و معاونت پژوهشی دانشگاه شهید چمران.

مهر علی زاده، یدالله (۱۳۸۴). جهانی شدن، تغییرات سازمانی و برنامه‌ریزی توسعه منابع انسانی. *اهواز: انتشارات دانشگاه شهید چمران اهواز.*

مهر علی زاده، یدالله (۱۳۸۸). روش تحقیق کمی و کیفی در علوم انسانی. جزوی درس روش تحقیق پیشرفته مدیریت آموزشی دانشگاه شهید چمران اهواز.

همایون نیا، آنیتا (۱۳۸۴). ارزیابی اثربخشی دوره‌های آموزشی دفتر مرکزی و شهرهای شمالی شرکت آبفا خوزستان طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۸۴. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد تحقیقات آموزشی، چاپ نشده، دانشگاه تهران.

Ballot, G., Fakhfakh, F., & Taymaz, E. (2001). "Firms' human capital, R & D and performance: a study on French and Swedish firms", *Labour Economics*, 8 (4), 443-462.

Baharim, Sh., & Van gramberg, B. (2007). Factors affecting motivation to transfer. A Malaysian public sector study, working paper no. Available on: WWW.VU.EDU.AU

Barrett, M., Grant, D., & Wailes, N. (2006). ICT and organizational change: introduction to the special issue. *Journal of Applied Behavioral Science*, 42, 6-22.

Calzaross, M., Ciancarini, P., Maresc, P., Luisa Mich, L., & Scarabottolo, NT. (2007). The ECDL programme in Italian Universities, *Computers & Education*, 49 (2), 514-529.

Eseyel, D. (2002). Approaches to Evaluation of Training: theory & practice, *Education Technology & society*, 5 (2) 93-98.

Goldstein, I. (2002). *Training organization*, rook/ cole publisher company.

Loukis, E. N., Sanounas, I. A., Milionis, A. E. (2009). The effect of hard and soft information and communication technologies investment on manufacturing business performance in Greece: a preliminary econometric study, *Telematics and Informatics*, 26 (2), 193-210.

Allen, B. L., & Morton, L. W. (2006). Generating self-organizing Capacity: Leadership practices and Training Needs in Non- profits. *Journal of Extension*, 44 (6).

Medcof, J. w. (2001). Resource-based strategy and managerial power in networks of internationally dispersed technology units, *Strategic Management Journal*, 22 (11), 999-1012.

Paris, M. & white, H. S. (1986). The education of specnal librarian.

Special Librarian, 77 (4), 202-212.

Peffer, J. (1981). *Power in organizations*. Marshfield, MA: Pitman Publishing.