

طرح آموزش فراگیر فناوری اطلاعات در ایران

(مبتنی بر الگوی بین‌المللی ICDL)

دفتر همکاریهای فن‌آوری

Mail: art@noavar.com - E

چکیده

مدتی است که بحث بحران اشتغال در کشور مطرح شده است که دلیل عمده آن رسیدن موج جمعیتی دهه شصت به مرزهای ورود به دانشگاه و بازار کار است. توسعه تکنولوژی و به ویژه تکنولوژی اطلاعات می‌تواند کمک قابل توجهی به حل این مشکل بنماید و شغل‌های متنوع و بسیاری در این حوزه ایجاد کند. برای توسعه و گسترش فناوری اطلاعات در جامعه، اولین قدم ایجاد مهارت و توانایی استفاده عموم مردم از کامپیوتر شخصی و فناوری اطلاعات در هر شغل و حرفه‌ای است. امری که در ادبیات آموزشی سواد کامپیوتری نامیده می‌شود. این مقاله بنا دارد ضمن تعریف سواد کامپیوتری، بر اساس الگوی بین‌المللی گواهینامه کاربری کامپیوتر در اروپا طرحی برای آموزش فراگیر فناوری اطلاعات در کشور ارائه نماید. این طرح می‌تواند در آموزش و پرورش، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای، دانشگاه جامع علمی - کاربردی و سایر مراکزی که می‌خواهند توانایی افراد را در استفاده از کامپیوتر شخصی ارتقا دهند بکار گرفته شود.

کلید واژگان: آموزش کامپیوتر و فناوری اطلاعات، سواد کامپیوتری، گواهینامه کاربری

کامپیوتر در اروپا، ECDL/ICDL

• مقدمه

در مقطع کنونی کشور ما در شرایط ویژه‌ای به سر می‌برد که وجه اصلی این شرایط را می‌توان ترکیب خاص جمعیتی دانست. موج جمعیتی دهه شصت هجری شمسی، اکنون به مرزهای ورود به دانشگاه و بازار کار رسیده است و موجب شده که برای حفظ درصد بیکاری موجود (حدود ۱۰٪) لازم باشد سالانه بیش از هشتصد هزار فرصت شغلی ایجاد شود در حالی که در طی سالهای گذشته بیش از سیصد هزار فرصت شغلی ایجاد نشده است. واقعیت این است که بحران اشتغال در پیش است و این در حالی است که عمدتاً توجه کمی در مدیران و مسئولین اجرایی کشور به این مسئله وجود دارد و هنوز اتفاق نظر در راه حل آن و هماهنگی و اراده ملی در تحقق آن وجود ندارد. بررسی شرایط جدید بین‌المللی نشان می‌دهد که راه توسعه کشور و عبور مطمئن از این بحران، توانمندی تکنولوژی است. به گونه‌ای که ضمن پاسخ به نیازهای داخل کشور، صدور کالاهای با تکنولوژی بالا (که دارای ارزش افزوده بالایی است) و صدور خدمات فنی و مهندسی را در برداشته باشد.^[۱]

یکی از تکنولوژی‌هایی که می‌تواند در این عرصه نقش بازی کند "تکنولوژی اطلاعات" است. توسعه این فناوری تاثیر بسیار گسترده‌ای در توسعه سایر تکنولوژی‌ها، افزایش بهره‌وری سازمانها و مراکز، بهبود ارائه خدمات به مردم و ایجاد شغل‌های جدید و متنوع دارد. تفاوت عمده توسعه این فناوری نسبت به سایر فناوری‌ها را می‌توان ضرورت فراگیر شدن استفاده از این فناوری در سطح وسیعی از جامعه دانست که از یک طرف بدون آن بازار لازم در کشور ایجاد نمی‌شود و از طرف دیگر ایجاد مشاغل جدید نیز بدون آموزش مهارت‌های لازم به متقاضیان ممکن نیست. همین واقعیتها است که مفهوم "سواد کامپیوتری" را وارد ادبیات آموزش در بسیاری از کشورها کرده است.

این مقاله بنا دارد طرحی برای آموزش سواد کامپیوتری در کشور ارائه دهد. در ابتدای

طرح، مفهوم سواد کامپیوتری مطرح شده، سپس نارسائیهای عمده آموزش کامپیوتر در کشور بررسی شده و پس از آن مبتنی بر الگوی بین‌المللی "گواهینامه کاربری کامپیوتر در اروپا" طرح پیشنهادی آموزش فراگیر کامپیوتر و فناوری اطلاعات، متناسب با نیازها و مقتضیات کشور ارائه می‌شود. مخاطبان این طرح بسیار گسترده بوده و طیف وسیعی از جامعه از جمله، دانش‌آموزان، دانشجویان، کارمندان، کارجویان و صاحبان حرف و مشاغل را دربر می‌گیرد.

• مفهوم سواد کامپیوتری

مفهوم سواد کامپیوتری مدتی است که وارد ادبیات آموزش در بسیاری از کشورها شده است. به این معنی که در دنیای فعلی و آتی کسی که نتواند از کامپیوتر برای بدست آوردن مطالب مورد نیاز خود یا انجام کارهای روزمره عادی و حرفه‌ای خویش استفاده کند مرتباً نیازمند کمک از دیگران خواهد بود. بنابراین همانطور که باسواد شدن همه شهروندان، اهمیت قابل توجهی در رشد فردی و اجتماعی آن جامعه دارد، ضروری است هر شهروند در جامعه، حداقل دانش و مهارت مورد نیاز برای استفاده از فناوری اطلاعات و کامپیوتر شخصی را دارا باشد.

برای رسیدن به این هدف ابتدا باید حداقل دانش و مهارت مورد نیاز تعریف شده سپس مراکز آموزشی - مبتنی بر این اصول - داوطلبان را آموزش داده و در نهایت بر مبنای یک امتحان استاندارد، صلاحیت فرد بررسی شده و در صورت شایستگی، گواهینامه معتبر و پذیرفته شده در سطح کشور به متقاضی اعطا شود. این متن بنا دارد به این مهم بپردازد.

• نارسائیهای عمده آموزش کامپیوتر

سه نارسایی عمده در آموزش کامپیوتر و فن‌آوری اطلاعات مشاهده می‌شود که در ذیل هریک از این نارسایی‌ها بررسی می‌شود:

الف - عدم تمایز روشن بین آموزش کامپیوتر با هدف تربیت کاربران و استفاده‌کنندگان از کامپیوتر و آموزش کامپیوتر با هدف تربیت متخصصین کامپیوتر

اگر هدف آموزش، تربیت کاربران برای استفاده هرچه بهتر از کامپیوتر شخصی باشد باید آموزشهایی مدنظر قرار گیرد که کامپیوتر را به عنوان ابزاری در خدمت مهارتهای فردی و حرفه‌ای قرار دهد و این قابلیت را در فرد تحت تعلیم بوجود آورد که در صورت نیاز بتواند آن را به راحتی با کاربردهای خاص حرفه موردنیاز عجین کند. واضح است که با این هدف، آموزش برنامه‌نویسی نه تنها مفید نبوده بلکه تبعاتی نیز دربر دارد.

اگر هدف آموزش، تربیت متخصصان کامپیوتر باشد، در اینصورت لازم است تخصص مورد نظر از جمله برنامه‌نویسی، تعمیر و نگهداری و مونتاژ، مدیریت و نگهداری شبکه و غیره مشخص شده و متناسب با آن دوره آموزشی تدوین شود. (تفاوت بین این دو هدف آموزشی، مشابه همان تفاوتی است که می‌توان بین راننده اتومبیل و مکانیک اتومبیل قائل شد). در طرح مورد نظر نگارنده، هدف، تربیت کاربران و استفاده‌کنندگان از کامپیوتر است و نه متخصصان کامپیوتر.

در رابطه با مهارتها و آموزشهای مورد نیاز استفاده‌کنندگان کامپیوتر سؤالات ذیل قابل طرح است:

۱ - مهارتهای پایه استفاده از کامپیوتر در هر حرفه و فن چیست؟

۲ - چه نوع آموزشهایی برای این کاربران ضرورت دارد؟

ب - عدم فراگیری مهارتهای فردی برای استفاده از کامپیوتر

کامپیوتر ابزاری است که در خدمت مهارتهای فردی و حرفه‌ای قرار می‌گیرد. به عنوان مثال اگر کسی نحوه نوشتن یک نامه اداری را بلد نباشد بهترین ابزار (از قلم و خودنویس و کاغذ گرفته تا کامپیوتر و چاپگر) تنها شکل کار را بهبود می‌بخشد و کمکی به محتوای متن ارسالی نمی‌کند. بنابراین لازم است که از برخوردار بودن فرد متقاضی از مهارتهای فردی و حرفه‌ای اطمینان حاصل نموده و یا در صورت نیاز این مهارتها، همراه با آموزش کامپیوتر، فرا گرفته شود. مثال روشن در این زمینه، آموزش صفحه گسترده‌ها به مدیران است. نرم‌افزارهای صفحه گسترده، ابزار بسیار مناسبی برای مدیران از شرکتهای کوچک

گرفته تا سازمانهای بزرگ و بین‌المللی برای تجزیه و تحلیل اطلاعات است. اما معمولاً مدیران در کشور ما آشنایی کافی با نحوه تجزیه و تحلیل اطلاعات ندارند و نمی‌توانند آمار و اطلاعات و جداول در اختیار قرار گرفته را به شکل مناسبی جمع‌بندی نموده و با استفاده از آنها، تصمیمات عادی، مهم و یا استراتژیک را اتخاذ نمایند. با این فرض، آموزش یک صفحه گسترده مانند Excel به آنها کمک زیادی نخواهد کرد و بجای اینکه این برنامه کاربردی را یک سیستم منسجم و به‌هم‌پیوسته و کاملاً موردنیاز احساس کنند، آن را اجزای گسسته‌ای می‌بینند که غایت کاربرد آن روشن و واضح نیست. این امر یکی از دلایل ناکامیهای ۷۵٪ از نظامهای بزرگ و گسترده اطلاعات است.^[۲]

مهارتهای پایه برای استفاده از کامپیوتر در هر حرفه و کار را چنین می‌توان برشمرد:

• **مهارتهای اولیه:** مهارتهایی هستند که موردنیاز هر فرد می‌باشد. (فارغ از اینکه

ابزار کمک‌کننده به آن چیست) این مهارتها عبارتند از:

- اصول نامه‌نگاری و نگارش
- جستجو و یافتن اطلاعات و مطالب
- سازماندهی اطلاعات
- تجزیه و تحلیل مطالب
- ارائه مطالب
- **مهارتهای ثانویه:** مهارتهایی هستند که برای استفاده از کامپیوتر در ارتقاء مهارتهای اولیه لازم است. این مهارتها عبارتند از:

- مبانی کامپیوتر و فن‌آوری اطلاعات
- تایپ و سرعت حرکت انگشتان برای سهولت کار با کامپیوتر
- زبان انگلیسی (در حد فهمیدن دستورات و پیغامهای برنامه‌ها و استفاده از اینترنت که عموماً به زبان انگلیسی است).

ج - استاندارد نبودن آموزشهای ارائه‌شده و در نتیجه نبودن یک مدرک معتبر

اگر آموزش‌های ارائه‌شده در مؤسسات و مراکز مختلف آموزشی استاندارد نباشد، طبیعتاً نمی‌توان انتظار وجود یک مدرک روشن و معتبر را داشت که بر مبنای آن حد مهارت دارنده مدرک، مشخص و تضمین شود و ملاک اطمینانی برای استخدام افراد در شغل‌های مبتنی بر کامپیوتر باشد. در این رابطه سؤالات ذیل مطرح است:

شرکت یا مؤسسه‌ای که می‌خواهد افراد را در حرفه‌های مبتنی بر کامپیوتر استخدام کند چگونه متوجه شود که شخص متقاضی مهارت لازم را داراست؟
آیا آموزش کامپیوتر در سطح کشورها استاندارد شده است؟
آیا مرجعی وجود دارد که علاوه بر یک کشور در سایر کشورها نیز اعتبار داشته و مدرک آن قابل قبول باشد؟

گواهینامه کاربری کامپیوتر در اروپا سعی کرده است که به سؤالات فوق پاسخ کاملی بدهد. مرجعی که ابتدا در اروپا و با تایید کمیسیون اروپا گسترش پیدا کرده و به تدریج در بسیاری از کشورهای آمریکایی، آسیایی و آفریقایی نیز مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

• گواهینامه کاربری کامپیوتر (ECDL\ICDL)

گواهینامه کاربری کامپیوتر در اروپا (ECDL) که در سطح بین‌المللی IC DL نامیده می‌شود تضمین می‌کند که دارنده آن، دانش مفاهیم پایه فناوری اطلاعات را دارا بوده و صلاحیت و توانایی استفاده از کامپیوتر شخصی و کاربردهای عمومی کامپیوتر را دارا می‌باشد.

به بیان دیگر این گواهینامه، نشان می‌دهد که دارنده آن یک امتحان تئوری که دانش او را در مفاهیم پایه فناوری اطلاعات ارزیابی می‌کند و شش امتحان عملی که شایستگی فرد را در استفاده از کامپیوتر شخصی و کاربردهای عمومی کامپیوتر ارزیابی می‌کند با موفقیت گذرانده است. IC DL یک گواهینامه پذیرفته‌شده بین‌المللی است که توسط شرکتها، مؤسسات، مراکز دولتی به عنوان مدرکی برای استخدام متقاضیان تلقی شود و

تضمین می‌کند که متقاضی و یا کارمند دانش و مهارت لازم برای استفاده از کامپیوتر شخصی و کاربردهای عمومی آن را برابر با سرفصل‌های پذیرفته شده بین‌المللی داراست . هدف کلی برنامه ICDL بهبود و پیشرفت در سطوح پایه فناوری اطلاعات و لایه‌های بالاتر آن در استفاده از کامپیوتر شخصی در سطح اروپا و بین‌الملل است. این استاندارد توسط بنیاد ICDL گسترش پیدا کرد. نقش این بنیاد، تشویق و هماهنگی توسعه مفاهیم ICDL است. بنیاد ICDL بر شیوه آموزش و ارزیابی این الگو در اروپا و سطح بین‌المللی نظارت دارد.

بنیاد ICDL یک سازمان غیرانتفاعی است که با هدف هماهنگی مفاهیم پایه ICDL در اروپا تشکیل شده و کشورهایی که عضو جامعه اطلاع‌رسانی حرفه‌ای اروپا CEPIS هستند، بر این گواهینامه صحه گذاشته‌اند و در محدوده اروپا برای هرکدام از این کشورها معتبر است. در خارج از اروپا لازم است سازمان‌های گواهی‌دهنده توسط بنیاد ICDL ارزیابی شده و گواهی صلاحیت برای آنها صادر شده باشد.

الف) اهداف ICDL :

- ۱ - ترویج و پرورش سواد کامپیوتری برای همه
- ۲ - افزایش سطح دانش فناوری اطلاعات و سطح صلاحیت فنی استفاده از کامپیوترهای شخصی و کاربردهای عمومی آن برای همه شهروندان در سطح اروپا و بین‌الملل.
- ۳ - تضمین این امر که کاربران کامپیوتر در استفاده از کامپیوتر شخصی مهارت کافی را دارند.
- ۴ - افزایش بهره‌وری همه کاربرانی که در کارشان، نیاز به استفاده از کامپیوتر دارند.
- ۵ - بهتر نمودن بازگشت سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات.
- ۶ - مهیا نمودن یک شرایط پایه برای اینکه همه مردم، فارغ از نوع تحصیلات و تجربیات قبلی‌شان بتوانند عضو یک جامعه اطلاعاتی باشند.

ب) ویژگیها و فواید ICDL :

امروزه، مهارتهای کامپیوتری اهمیت روزافزونی برای مردم در کلیه امور زندگی پیدا کرده است. ICDL یک گواهینامه فناوری اطلاعات برای همه شهروندان است و برای همه کسانی که به آن نیاز دارند (و یا علاقه‌مند به آن هستند) دانش فنی استفاده از کامپیوتر شخصی را می‌آموزد. این گواهینامه برای همه مردم - در هر کاری که انجام می‌دهند - و افراد جویای کار در هر سنی که هستند مناسب است. بعضی از ویژگیهای مفید ICDL را چنین می‌توان برشمرد :

- ۱ - گواهینامه مهارت برای استفاده از فناوری اطلاعات برای همه
- ۲ - یک روش ابتکاری و ملموس برای اندازه‌گیری و تایید مهارتهای هر فرد
- ۳ - یک الگو برای آموزش و یادگیری در جامعه اطلاعاتی
- ۴ - یک مدل بسیار موثر برای ارزیابی فارغ‌التحصیلان آموزش فناوری اطلاعات
- ۵ - اطلاع‌رسانی به عموم مردم برای مشارکت فعال در تولید و توزیع اطلاعات
- ۶ - یک صلاحیتنامه منعطف و قابل دسترسی که امکان تحرک و پویایی دارنده آن را افزایش می‌دهد.

ج) مخاطبان ICDL : پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

مخاطبان ICDL عموم افرادی است که می‌خواهند به شایستگی از کامپیوتر شخصی استفاده ببرند: از جمله کارکنان و کارمندان، دانش‌آموزان و شهروندان. این گواهینامه مدرکی برای احراز صلاحیت آنها در استخدام، ارتقاء و بهبود شغل می‌باشد (براساس مهارت موردنیاز در استفاده از کامپیوتر). با این تعریف ICDL محدوده وسیعی از جمعیت یک جامعه را برای آموزش و ارزیابی مدنظر قرار دارد.

د) استاندارد ICDL :

یکی از ویژگیهای اصلی ICDL استاندارد کردن آموزش و ارزیابی استفاده‌کنندگان کامپیوتر شخصی در سطح عموم مردم است. این استاندارد در سه بخش جلوه پیدا کرده است:

- ۱ - سیلابس استاندارد که شرح کاملی از محدوده دانش و مجموعه مهارت‌های لازم - که توسط این استاندارد پوشانده می‌شود - را نشان می‌دهد.
 - ۲ - مجموعه سؤالات و تست‌های استاندارد که در ارزیابی این استاندارد استفاده می‌شود.
 - ۳ - راهنمای تدریس و ارزیابی گواهینامه ICDL
- نصب کاربران کامپیوتر از این استاندارد، گواهینامه کاربری کامپیوتر (ICDL) و کارتهای مهارت کامپیوتر است. (برای هر بخش از بخشهای هفتگانه یک کارت مهارت صادر می‌شود و در صورت اخذ کلیه کارتهای مهارت، گواهینامه ICDL صادر می‌گردد).
- پیروی از استاندارد ICDL و برنامه‌های توسعه آن، توسط بنیاد ICDL مراقبت و تضمین می‌شود.

هـ) سطح ICDL :

ICDL یک گواهینامه دانش و مهارت در سطح پایه استفاده از کامپیوتر شخصی است که این امر در سیلابس (با جزئیات کامل) مشخص شده است به اینصورت که ابتدا فهرستی از دانش پایه موردنیاز در سیلابس بخش اول و سپس مهارتهای موردنیاز برای استفاده کاربردی از کامپیوتر شخصی (در سیلابهای بخش دوم تا هفتم) بیان گردیده است.

• مهارت اول : مفاهیم پایه فناوری اطلاعات

در این مهارت داوطلب لازم است که ساختمان فیزیکی کامپیوتر شخصی را بشناسد و مفاهیم پایه فناوری اطلاعات از جمله : ذخیره کردن داده‌ها، حافظه ، کاربردهای نرم‌افزاری مبتنی بر کامپیوتر در جامعه، کاربرد شبکه‌های اطلاعاتی در پردازش و توزیع اطلاعات را بداند . داوطلب همچنین باید درک کند که چرا و چگونه سیستمهای مبتنی بر فناوری اطلاعات در هر سازمان و شرکتی برپا شده است. علاوه بر این لازم است داوطلب به امنیت اطلاعات و موضوعات حقوقی و قانونی مرتبط با کامپیوتر نیز توجه کافی داشته باشد.

• مهارت دوم : استفاده از کامپیوتر و مدیریت فایلها

در این مرحله داوطلب لازم است نشان دهد دانش و صلاحیت لازم برای استفاده از

عملکرد پایه کامپیوتر شخصی و سیستم عاملش را داراست، وی همچنین باید قادر باشد بطور موثر با محیط رومیزی (Desktop) سیستم عامل کار کند. او همچنین باید قادر باشد که فایلها و فهرستها و زیرفهرستها را مدیریت و سازماندهی نماید و بداند چگونه آنها را کپی کند، انتقال دهد و حذف نماید. داوطلب همچنین باید قادر باشد با شماهای رومیزی (Icon) به خوبی کار کرده و پنجرهها را اداره نماید. علاوه بر اینها وی باید بتواند از ابزارهای جستجو، ویرایش و مدیریت چاپ که همراه سیستم عامل است به خوبی استفاده نماید.

• مهارت سوم : واژه پردازها

در این مهارت داوطلب لازم است نشان دهد توانایی استفاده از کاربردهای واژه پردازها در کامپیوتر شخصی را داراست، او باید درک توانایی انجام دستورات پایه مرتبط با ایجاد، شکل دادن و اتمام یک متن در واژه پرداز را داشته باشد. همچنین داوطلب باید نشان دهد صلاحیت لازم برای استفاده از قابلیت‌های پیشرفته‌تر واژه پردازها مانند ایجاد جداول استاندارد، استفاده از عکس و تصویر در یک متن، آوردن و انتقال یک شی در متن و استفاده از ابزارهای ایجاد و ترکیب پست الکترونیک را داراست.

• مهارت چهارم : صفحه گسترده‌ها

در این مهارت لازم است داوطلب مفاهیم پایه صفحه گسترده‌ها را فهمیده و نشان دهد توانایی استفاده از کاربردهای صفحه گسترده در کامپیوتر شخصی را داراست. او باید دانش و توان انجام دستورات پایه مرتبط با توسعه، شکل دادن و استفاده از یک صفحه گسترده را دارا باشد. همچنین باید بتواند اعمال ریاضی و منطقی استاندارد را با استفاده از فرمولها و توابع پایه انجام دهد. داوطلب همچنین باید نشان دهد صلاحیت لازم را برای استفاده از قابلیت‌های پیشرفته‌تر صفحه گسترده‌ها مانند آوردن و اتصال یک شی و ایجاد نمودارها داراست.

• مهارت پنجم : بانکهای اطلاعاتی

در این مهارت لازم است داوطلب مفاهیم پایه بانکهای اطلاعاتی را فهمیده و نشان دهد

توانایی استفاده از بانکهای اطلاعاتی در کامپیوتر شخصی را داراست. این مهارت به دو بخش تقسیم می‌شود اولین بخش، مهارت و توانایی داوطلب در طراحی یک بانک اطلاعات ساده با استفاده از بسته‌های نرم‌افزاری استاندارد است و دومین بخش، توانایی او را برای بازیابی اطلاعات از یک بانک اطلاعات ایجاد شده (با استفاده از ابزارهای موجود درخواست و جستجو، انتخاب و مرتب‌سازی) ارزیابی می‌کند. همچنین داوطلب باید قادر به ایجاد و اصلاح گزارشها باشد.

• مهارت ششم: ارائه مطالب

در این مهارت لازم است داوطلب، شایستگی خود را در استفاده از ابزارهای ارائه مطالب در کامپیوتر شخصی نشان دهد. او باید قادر باشد وظایفی همچون ایجاد، شکل دادن و آماده کردن مطالب برای ارائه و نمایش را انجام دهد. وی همچنین باید توانایی ایجاد ارائه‌های متفاوت متناسب با مخاطبان و موقعیتهای مختلف را دارا بوده و بتواند اعمال پایه برای کار با گرافیک و نمودارها و استفاده از انواع موثر نمایش اسلاید را انجام دهد.

• مهارت هفتم: اطلاعات و ارتباطات

این مهارت به دو بخش تقسیم می‌شود: در بخش اول (اطلاعات) داوطلب لازم است توانایی انجام امور پایه جستجو در وب را با استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی و موتورهای جستجوی رایج داشته باشد. همچنین باید بتواند نتایج جستجو را بررسی نموده و صفحات موردنظر خود را نشان کند و گزارشات جستجو و صفحات وب را چاپ نماید. در بخش دوم (ارتباطات) داوطلب باید قادر باشد از نرم‌افزارهای پست الکترونیک برای ارسال و دریافت پیام، الحاق کردن یک فایل به پیام، سازماندهی و مدیریت پیامها در فهرست و زیرفهرستها استفاده نماید [۳]

(و) طول مدت دوره آموزش ICDL

طول مدت دوره آموزش ICDL در کشورهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد. در جدول

ذیل یک الگوی عمومی برای مدت زمان آموزش ترسیم شده است:

ردیف	مهارت ICDL	تعداد ساعات لازم برای آموزش
۱	مفاهیم پایه فناوری اطلاعات	۱۶
۲	استفاده از کامپیوتر و مدیریت فایلها	۸
۳	واژه‌پردازها	۲۴
۴	صفحه‌گسترده‌ها	۲۸
۵	بانکهای اطلاعاتی	۲۸
۶	ارائه مطالب	۲۸
۷	اطلاعات و ارتباطات	۱۲

• طرح پیشنهادی (مبتنی بر کاربری کامپیوتر)

به نظر می‌رسد در کشور ما تفاوت‌هایی با کشورهای اروپایی وجود داشته باشد که لازم است کاربری کامپیوتر متناسب با نیازها و ویژگی‌های کشور ما به‌نگام شود. بخشی از این تفاوتها و ویژگیها عبارتند از :

الف) در بیشتر این کشورها زبان مادری، انگلیسی است ولی در کشور ما عموماً آشنایی کافی با زبان انگلیسی وجود ندارد. *رتال جامع علوم انسانی*
 به نظر می‌رسد در این کشورها بطور عمومی، آشنایی بیشتری با سیستم عامل ویندوز و کار با صفحه کلید (مهارت تایپ) وجود دارد، بنابراین در سیلابسهای ICDL تاکید کمتری بر روی این دو مقوله شده است.

با توجه به این تفاوتها در طرح پیشنهاد می‌شود که موارد ذیل به سیلابس اضافه شود.
 در هر هفت سرفصل پیشنهادی در هر بخش، کلمه‌ها و جملات انگلیسی و کلیدی مورد نیاز نیز مورد تاکید قرار می‌گیرد.

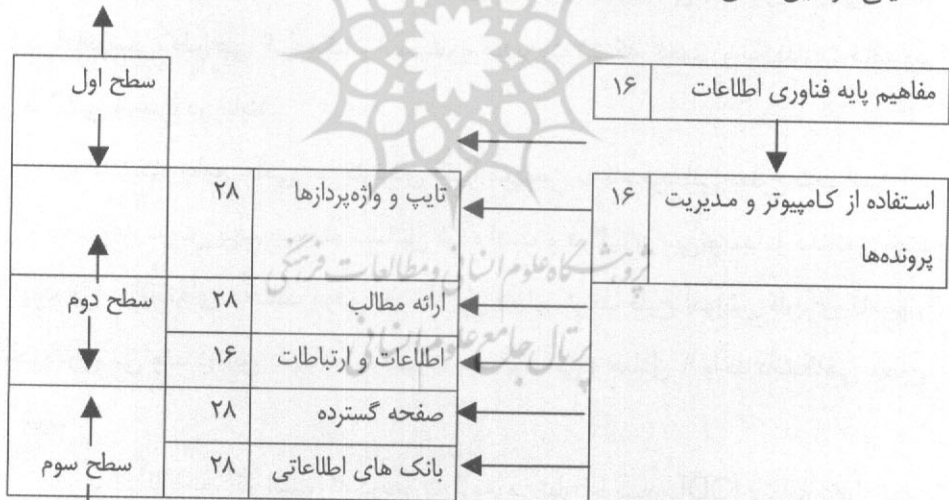
ساعات تدریس سیلابس دوم (استفاده از کامپیوتر و مدیریت فایلها) از ۸ ساعت به ۱۶ ساعت افزایش پیدا خواهد کرد (بدلیل آشنایی کمتر کاربران با سیستم عامل) و بخش

جملات کلیدی زبان انگلیسی در پیغامها و دستورات سیستم عامل ویندوز به آن اضافه خواهد شد.

ساعات تدریس سیلابس سوم (واژه‌پردازها) از ۲۴ ساعت به ۲۸ ساعت افزایش پیدا کرده و ۴ ساعت اول آن به آموزش تایپ اختصاص خواهد یافت.

ساعات تدریس سیلابس هفتم (اطلاعات و ارتباطات) از ۱۲ ساعت به ۱۶ ساعت افزایش پیدا کرده و چهار ساعت آن به آموزش نرم‌افزارهای مترجم که می‌تواند در مطالعه و خواندن صفحات وب به زبان انگلیسی کمک نماید، اختصاص خواهد یافت.

با توجه به نوع مطالب ارائه شده، میتوان این هفت قسمت را به سه بخش عمده تقسیم نموده و آنها را طی سه مرحله آموزش داد. نمای کلی از دوره‌ها با توجه به پیشنهادات تکمیلی در ذیل نشان داده شده است:



(جمع ساعات تدریس: ۱۵۲ ساعت)

نمودار ۱: نظام پیشنهادی آموزش کامپیوتر و فن‌آوری اطلاعات مبتنی بر ICDL

• جمع‌بندی و نتیجه‌گیری :

به نظر می‌رسد نظام ICDL می‌تواند نقطه اتکایی برای آموزش فراگیر کامپیوتر و

فن‌آوری اطلاعات خصوصا در آموزش و پرورش، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای و دانشگاه

جامع علمی - کاربردی باشد. وزارت آموزش و پرورش که بیش از بیست میلیون نفر از سرمایه های نیروی انسانی این کشور را تحت پوشش قرار دارد از جایگاه بسیار مهمی برخوردار است.^[۴]

در آموزش و پرورش، این طرح می تواند جایگزین آموزش الگوریتم و برنامه نویسی بیسیک - که تنها مورد نیاز کسانی است که بعداً در دانشگاه پذیرفته شده و در رشته مهندسی کامپیوتر و یا رشته های مرتبط ادامه تحصیل می دهند - گردد.

در سازمان آموزش فنی و حرفه ای، هم اکنون ۳۱ عنوان رشته آموزشی مرتبط با کامپیوتر وجود دارد که هفت عنوان آن می تواند مبتنی بر گواهینامه کاربری و با هدف آموزش کاربران کامپیوتر با تغییراتی در سرفصلها به صورت منسجم در آید. بقیه رشته ها نیز می توانند دسته بندی شده و تحت عنوان آموزش تخصصی با گرایشهایی مانند برنامه نویسی، طراحی گرافیک و انیمیشن، مدیریت شبکه، تعمیر و نگهداری کامپیوتر شخصی و غیره در بیایند.

در دانشگاه جامع علمی - کاربردی اخیراً مفهومی به نام پودمانی مطرح شده است که از مجموعه دروس بهم پیوسته تشکیل شده است و فراگیران می توانند با گذراندن چند پودمانی در زمانهای مختلف موفق به اخذ فوق دیپلم گردند. طرح آموزش کاربری کامپیوتر در ایران می تواند در این دانشگاه به صورت یک پودمانی و معادل ۹ واحد دانشگاهی مطرح شود.

در پایان لازم به ذکر است که در صورت لزوم می توان با بنیاد ICDL ارتباط برقرار نمود و زمینه های لازم برای اضافه شدن کشور ایران به فهرست کشورهای عضو و گرفتن امتحانهای استاندارد و ارائه مدرک بین المللی به پذیرفته شدگان را فراهم نمود. علاوه بر موارد فوق با توجه به تغییرات و تحولات سریع در عرضه فن آوری اطلاعات، ویرایشهای جدیدتری از استاندارد ICDL عرضه خواهد شد که به پویا و به روز بودن آموزش فن آوری اطلاعات در ایران کمک می کند. در مرحله اجراء ابتدا لازم است مربیان آموزش در رابطه با نحوه آموزش

ICDL دوره دیده و مهارت و بصیرت لازم برای تدریس در این دوره را پیدا نمایند. علاوه بر این، مریبان مورد نظر باید اطلاعات و مهارت کافی در رابطه با کاربردهای این ابزار در سایر زمینه‌ها مانند سازماندهی و مدیریت و تجزیه و تحلیل اطلاعات داشته و در صورت نیاز بتوانند آن مهارت‌های پایه را نیز تدریس نمایند. (مانند اصول نامه‌نگاری، فن ارائه مطالب، نحوه تجزیه و تحلیل اطلاعات و غیره).

منابع و مآخذ:

توکلی، علیرضا "روشهای مناسب انتقال تکنولوژی به کشور" پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی از دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۹

پروفسور لاودن، کنث سی "نظامهای اطلاعات مدیریت" ترجمه دکتر عبدالرضا

رضایی نژاد، انتشارات رسا، چاپ دوم ۱۳۷۸

اینترنت: سایت بنیاد ICDL\ECDL

WWW.ICDL.ORG

WWW.ECDL.COM

"خلاصه آمارهای پایه‌ای کشور" مرکز آمار ایران، فروردین ۱۳۸۰.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پرتال جامع علوم انسانی