

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



پایان نامه

جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد

رشته مدیریت فناوری اطلاعات

دانشکده فنی و مهندسی

عنوان:

امکان‌سنجی بهره‌گیری از آموزش الکترونیکی و فناوری اطلاعات در مراکز آموزش فنی
و حرفه‌ای تهران

استاد راهنما:

دکتر داود کریم‌زادگان مقدم

استاد مشاور:

دکتر فرهاد شقاقی

دانشجو:

مهدی قربانی

خرداد ماه ۱۳۸۹



تصویب پایان نامه

پایان نامه تحت عنوان امکان‌سنجی بهره‌گیری از آموزش الکترونیکی و فناوری اطلاعات در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای تهران که در مرکز تهران تهیه و به هیات داوران ارائه گردیده است، مورد تأیید می‌باشد.

تاریخ دفاع: / ۱۳۸۸ / نمره: درجه ارزشیابی:

اعضای هیات داوران:

نام و نام خانوادگی	هیات داوران	مرتبه علمی	امضاء
۱- دکتر داود کریم‌زادگان مقدم	استاد راهنما	استادیار	امضاء
۲- دکتر فرهاد شقاقی	استاد مشاور	استادیار	امضاء

تقديم به مقام والای شهیدان دفاع مقدس خصوصا

شهداء عملیات بیت المقدس

(آزادسازی خرمشهر سال ۱۳۶۱)

و برادر بزرگوارم شهید ابوالفضل قربانی

من لم يشكر المخلوق لم يشكر الخالق

برخود لازم می‌دانم از زحمات تمامی کسانی که بطور مستقیم و غیرمستقیم بنده را در تدوین این اثر یاری نمودند صمیمانه تشکر و قدردانی نمایم. بی‌شک بدون مساعدت این عزیزان، مساعی این حقیر ابتر مانده و همین اندک توفیق نیز حاصل نمی‌گردید.

- از استاد گرانقدر جناب آقای دکتر داود کریم‌زادگان که بزرگوارانه راهنمایی لازم را در تمامی مراحل ابراز نمودند.
- از استاد مشاور محترم جناب آقای دکتر فرهاد شقاقی که راهنمایی فراوان را در طراحی پرسش‌نامه و تحلیل آن ابراز نمودند.
- از استاد محترم جناب آقای دکتر نصیری که راهنمایی فراوان در تکمیل پرسش‌نامه داشته‌اند.
- جناب آقای مهندس کریم شیرمحمدی ریاست محترم مرکز شماره ۹ شهید چمران و مربیان نخبه مرکز که در تکمیل فرم‌های نظرسنجی کمال همکاری را داشته‌اند.
- جناب آقای دانشور ریاست محترم مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای ورامین و مربیان نخبه مرکز که در تکمیل فرم‌های نظرسنجی کمال همکاری را داشته‌اند.
- ریاست محترم مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شهید بهرامی و مربیان نخبه مرکز که در تکمیل فرم‌های نظرسنجی کمال همکاری را داشته‌اند.

- ریاست محترم مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای پروین اعتصامی و مربیان نخبه مرکز که در تکمیل فرم‌های نظرسنجی کمال همکاری را داشته‌اند.
- ریاست محترم مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای زعفرانیه و مربیان نخبه مرکز که در تکمیل فرم‌های نظرسنجی کمال همکاری را داشته‌اند.
- ریاست محترم مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای شماره ۵ و مربیان نخبه مرکز که در تکمیل فرم‌های نظرسنجی کمال همکاری را داشته‌اند.
- جناب آقای مهندس حشمتی کارشناس مسئول دفتر ارزشیابی تحصیلی وزارت آموزش و پرورش که راهنمایی فراوان در تحلیل پرسش‌نامه توسط نرم افزار SPSS را داشته‌اند.

چکیده

هدف از انجام این تحقیق "امکان‌سنجی بهره‌گیری از آموزش الکترونیکی و فناوری اطلاعات در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای تهران" می‌باشد. دو هدف عمده مذکور در قالب ۵ فرضیه تعریف گردیده است و متغیرها بطور مستقل از یکدیگر با استفاده از آمار توصیفی، جهت تبیین شرایط جاری و بار دیگر در ارتباط با یکدیگر و با استفاده از آمار استنباطی مورد مذاقه قرار می‌گیرند. جامعه مورد استفاده مربیان مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای استان تهران می‌باشند. اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان تهران در مجموع دارای ۲۵ مرکز آموزشی است که از این تعداد ۱۱ مرکز در منطقه جنوب شرقی، ۱۱ مرکز در منطقه جنوب غربی و ۳ مرکز در منطقه‌ی شمال است. در روش نمونه‌گیری مورد استفاده هفت مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای تهران به روش تصادفی خوشه‌ای انتخاب شده‌اند. روال کار بدین صورت است که شهر تهران به سه منطقه شمال، منطقه جنوب شرق و منطقه جنوب غرب با توجه به تجمیع مراکز آموزشی سازمان تقسیم می‌گردد. سپس از بین هر منطقه، مراکزی به صورت تصادفی انتخاب می‌گردد. حال در درون مرکز نیز کارگاه‌هایی به صورت تصادفی انتخاب خواهد شد. سپس مربیان مراکز انتخاب شده مورد مطالعه قرار می‌گیرند. در تحقیق صورت‌گرفته از بین مربیان ۹۲ مربی بطور تصادفی انتخاب گردیدند.

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان چنین اظهارنظر نمود:

۱) بین میانگین استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات در حرفه‌های (IT Base) و غیر آن اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

۲) بین سن مربیان و میزان استفاده از فناوری اطلاعات رابطه وجود دارد، به عبارت دیگر هرچه سن افزایش می‌یابد میزان استفاده از فناوری اطلاعات کمتر می‌گردد. ($T=۲,۶۸$)

۳) بین سطح تحصیلات مربیان و میزان استفاده از فناوری اطلاعات همبستگی مثبت معنی‌داری وجود دارد. ($r=-0.208$)

۴) بین سطح دسترسی به امکانات مبتنی بر فناوری اطلاعات و میزان استفاده از فناوری اطلاعات همبستگی مثبت معنی‌داری وجود دارد. ($r=0.304$)

۵) بین سطح آموزش دیدگی مربیان و میزان استفاده از فناوری اطلاعات همبستگی مثبت معنی‌داری وجود دارد. ($r=0.306$)

کلیدواژگان: فناوری اطلاعات، آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، مربی، کارآموز، آموزش الکترونیکی

با امید به مفیدبودن مطالب مندرج در این پایان‌نامه

فهرست منابع

شماره صفحه	موضوع
۱۱	۱- کلیات تحقیق
۱۱	۱-۱- مقدمه
۱۳	۱-۲- بیان مسئله
۱۵	۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق
۱۷	۱-۴- اهداف اساسی تحقیق
۱۷	۱-۴-۱- اهداف کلی
۱۷	۱-۴-۲- اهداف جزئی تر
۱۷	۱-۵- سؤالات اصلی تحقیق
۱۸	۱-۵-۱- سؤالات اصلی
۱۹	۱-۶- متغیرهای مورد مطالعه

۱۹	۱-۶-۱- تعاریف کلی
۲۰	۲- ادبیات موضوع تحقیق
۲۲	۲-۱- مبانی نظری مربوط به موضوع
۲۷	۲-۱- تقسیم‌بندی آموزش‌ها در کشور:
۲۷	۲-۱-۱- انواع آموزش در مراکز آموزش فنی و حرفه‌ای
۲۹	۲-۲- شیوه‌های مرسوم آموزش‌های فنی و حرفه‌ای
۳۱	۲-۳- طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی
۳۴	۲-۴- آموزش مبتنی بر شایستگی (CBT)
۳۵	۲-۵- مدل‌های چارچوب تدوین برنامه درسی مربیان مراکز آموزشی
۳۵	۲-۵-۱- مدل اول: نگرش‌های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات
۳۶	۲-۵-۲- مدل دوم: مراحل یاددهی و یادگیری ICT توسط مربیان
۳۹	۲-۵-۳- خصوصیات مراکز آموزشی در ارتباط با توسعه فناوری اطلاعات
۴۳	۲-۷- توسعه حرفه‌ای مربیان
۴۳	۲-۷-۱- نگرش‌های چهارگانه جهت توسعه حرفه‌ای مربیان

- ۴۳ ۲-۷-۲- برنامه ای جهت توسعه حرفه ای مربیان
- ۴۵ ۲-۸- فناوری اطلاعات و آموزش
- ۴۵ ۲-۸-۱- تعریف فناوری
- ۴۵ ۲-۸-۲- تعریف اطلاعات
- ۴۶ ۲-۸-۳- تعریف فناوری اطلاعات
- ۴۶ ۲-۸-۴- قابلیت‌های اصلی فناوری اطلاعات
- ۴۷ ۲-۸-۵- سیستم‌های رسمی و غیر رسمی اطلاعات
- ۴۷ ۲-۸-۶- سیستم اطلاعات کامپیوتری
- ۴۸ ۲-۸-۷- اجزاء سیستم اطلاعات کامپیوتری
- ۴۸ ۲-۸-۸- کاربرد آموزشی فناوری اطلاعات
- ۶۸ ۲-۹- آموزش الکترونیکی
- ۶۸ ۲-۹-۱- تعریف آموزش الکترونیکی
- ۶۸ ۲-۹-۲- فرآیند تولید آموزش الکترونیکی
- ۶۸ ۲-۹-۳- تعریف مندرجات آموزش الکترونیکی
- ۶۹ ۲-۹-۴- ویژگی‌های آموزش الکترونیکی:
- ۸۰ ۲-۱۱- سوابق پژوهشی مربوط به موضوع

۸۱	۲-۱۱-۱- سوابق داخلی
۸۹	۲-۱۱-۲- سوابق خارجی
۹۲	۳- روش‌شناسی تحقیق
۹۳	۳-۱- جامعه‌ی مورد مطالعه
۹۳	۳-۲- روش نمونه‌گیری و حجم نمونه
۹۴	۳-۳- ابزار سنجش و روش گردآوری داده‌ها
۹۴	۳-۴- روایی و پایایی آزمون
۶۹	۳-۵- روش پژوهش
۹۴	۳-۶- روش‌های آماری بکارگرفته شده
۹۶	۴-۱- گزارش یافته‌های تحقیق
۹۷	۴-۱-۱- نتایج آمار توصیفی
۱۰۵	۵-۱- نتیجه‌گیری بحث
۱۰۶	۵-۲- نتایج آمار استنباطی
۱۰۷	۵-۲-۱- بررسی فرضیه اول
۱۰۹	۵-۲-۲- بررسی فرضیه دوم
۱۱۲	۵-۲-۳- بررسی فرضیه سوم

- ۱۱۵ ۵-۲-۴- بررسی فرضیه چهارم
- ۱۱۹ ۵-۲-۵- بررسی فرضیه پنجم
- ۱۲۲ ۵-۳-۱- نتایج حاصل از سؤال اول تحقیق
- ۱۲۲ ۵-۳-۱- نتایج حاصل از سؤال دوم تحقیق
- ۱۲۲ ۵-۴-۱- ارائه راهکارها و پیشنهادات
- ۱۲۲ ۵-۴-۱- مریبان و استفاده از فناوری اطلاعات
- ۱۲۲ ۵-۴-۲- مریبان و دسترسی به ابزار فناوری اطلاعات
- ۱۲۴ ۵-۵- محدودیت ها و تنگناهای تحقیق
- ۱۲۴ ۵-۵-۱- محدودیت های در اختیار محقق
- ۱۲۴ ۵-۵-۲- محدودیت های خارج از کنترل محقق
- ۱۲۴ ۵-۶- پیشنهادها جهت تحقیق های آتی
- ۱۲۶ ۵-۷- فهرست منابع
- ۱۲۶ ۵-۷-۱- منابع داخلی
- ۱۲۷ ۵-۷-۲- منابع خارجی
- ۱۲۸ ۶-۱- پیوست ها

فصل اول

کلیات تحقیق

۱- کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه

دوران جدید که به عصر اطلاعات و دانایی معروف شده است، نویددهنده جهانی نو با شیوه‌های نوین به‌کارگیری اطلاعات و دانش است. در دهه اخیر فناوری اطلاعات علاوه بر خودکارسازی ادارات و توسعه ادارات بی‌کاغذ، سازمانهای دیجیتالی، تجارت الکترونیکی^۱، بانکداری الکترونیکی^۲، شهر الکترونیکی و دولت الکترونیکی، مفاهیمی از قبیل مدیریت دانایی و منابع اطلاعاتی و فراتر از همه زندگی الکترونیکی^۳ را بیش از پیش مطرح و قابل دستیابی ساخته است. با غلبه و حاکمیت دنیای الکترونیک بر دنیای سنتی گذشته، طبیعی است که ما اطلاعات و دانش را عامل اصلی کسب قدرت بدانیم و نرم‌افزارهای کاربردی آن را جزء ابزارهای فرعی کسب قدرت در کلیه صحنه‌های رقابت بشناسیم. در واقع باید اعتراف کرد که همه حوزه‌های فعالیت الکترونیکی مذکور در راستای اهداف فناوری اطلاعات است. آموزش الکترونیکی یک یادگیری اینترنتی است که شامل ارائه مطالب در چندین شکل و یک مجموعه شبکه شده از فراگیران و تعدادی توسعه‌دهندگان و کارشناسان خبره می‌باشد که توسط آن فرایند آموزش

E_Commerce¹
E-Banking²
(E-LIFE)-³

سریع‌تر و با هزینه کمتر میسر می‌سازد. این نوع آموزش‌ها با ارائه محتوای آموزشی و تجربیات مدرس به فراگیران دسترسی به آموزش را در هر نقطه از جهان فراهم می‌سازند.^۴

برای جایگاه کاربردی فناوری اطلاعات در آموزش و یادگیری، سطوح مختلفی پیشنهاد شده است؛ از ساده‌ترین کاربرد آن که به عنوان یک وسیله ارتباطی صرف بوده گرفته (مانند کنفرانسهای ویدئویی و کلاسهای از راه دور) یا وسیله‌ای برای جمع‌آوری، ذخیره و بازنمایی اطلاعات، تا بکارگیری آن به عنوان ابزار شناختی و وسیله‌ای برای داده‌کاوی، جستجو و تفسیر اطلاعات و نهایتاً استفاده از هوش مصنوعی در راستای تسهیل‌سازی دانش و تطبیق هوشمندانه فرایند و محتویات آموزشی با نیازها و سبک یادگیری فراگیران را میتوان نام برد.

⁴ کارشناسان بخش آموزش الکترونیکی شرکت سیسکو

۱-۲- بیان مسئله

با توسعه و پیشرفت فناوری‌های نوین در کشورهای مختلف، به‌خصوص در کشورهای پیشرفته و به‌دنبال آن انفجار اطلاعات در تمام بخش‌های مختلف جوامع، پاسخگویی با شیوه‌های سنتی دیگر جوابگوی انسان‌ها در زمینه انتقال سریع اطلاعات نبوده و لذا نیاز به شیوه‌های جدیدتر به شدت احساس می‌شود. با ورود کامپیوتر (رایانه)، دگرگونی عظیمی در امر انتقال و بازیابی اطلاعات به‌وقوع پیوست. در واقع می‌توان به‌کارگیری رایانه را سومین تحول عظیم بعد از پیدایش خط کتابت و اختراع چاپ دانست.

(کارشناس فناوری اطلاعات آموزش و پرورش خمین-۸۵)

در چند سال اخیر، رشد شتابان فناوری اطلاعات و به‌دنبال آن توسعه شبکه‌های ارتباطی، افق‌های تازه‌ای در پیشبرد تحقیقات علمی، صنعتی، پزشکی و کشاورزی پدید آورده است.

به‌صورت مختصر مزیت‌های بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات عبارتند از:

- توانمندسازی سازمان‌ها و افراد از بعد استفاده استراتژیک از اطلاعات;
- به‌روزرسانی اطلاعات و دانش و ایجاد توانایی تحلیل اطلاعات;
- ارتقای کیفیت همکاریها;
- گسترش مرزهای فردی و سازمانی و تکامل دانش سازمانها و افراد;
- امکان گسترش اطلاعات در شبکه‌های تحت پوشش IT
- ایجاد توانایی در جهت ذخیره‌سازی و بازیافت حجم گسترده اطلاعات;

➤ آزادی عمل و مزایای اقتصادی که از طریق آزادی در اینترنت به دست می آید؛

➤ صرفه جوئیهای کلان در هزینه ها و زمان.

در سالهای گذشته با رشد و توسعه نقش فناوری اطلاعات (IT) در کشور ما و باتوجهی که به آماده کردن بسترهای لازم برای توسعه آن ایجاد شده است، این پدیده در آموزش نیز جای خود را باز کرده و به خوبی خودنمایی می کند. اینکه این موضوع چه مقدار تأثیرگذار بوده، بطور دقیق اندازه گیری نشده است، ولی می توان به جرأت گفت که از معدود پدیده هایی است که در عمر کوتاه خود توانسته تأثیر گسترده ای بگذارد و توجه بسیاری را به خود معطوف کند.

کشور ما نیز به دلیل تعاملی که با محیط پیرامون خود دارد، از تحولات جهانی بی نصیب نیست و با توجه به رویکرد جهانی در مباحثی مثل آموزش برای همه، آموزش مادام العمر، آموزش برای زندگی بهتر، می بایست از روش های خاصی برای تحت پوشش درآوردن هرچه بیشتر جمعیت لازم التعلیم و یا افزایش کیفیت آموزش و یا حتی کاهش هزینه های آموزش استفاده کند. در حال حاضر رویکردی به سوی استفاده از فناوری در آموزش در کشور مشاهده می گردد. برگزاری جشنواره های تولید محتوای الکترونیکی، ایجاد وبسایت های آموزشی در موسسات آموزشی و خصوصی مانند وبسایت

استادآنلاین^۵ در اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای استان اصفهان، برگزاری منظم همایش نرم‌افزارهای صوتی و تصویری^۶ و یادگیری الکترونیکی نظیر همایش یادگیری الکترونیکی در بهمن‌ماه سال ۸۷ در سالن همایش‌های کتابخانه ملی ایران، نمونه‌های از این رویکرد است.

از جمله اهداف مشترک اجرای این جشنواره‌ها عبارتند از: ترغیب، تشویق و ایجاد باور در بین مربیان و معلمان در امر استفاده از نرم‌افزارها و تولید محتوای الکترونیکی، توسعه و گسترش فرهنگ تولید محتوای الکترونیکی و استفاده از IT در فرایند یاددهی و یادگیری است. این موضوع می‌تواند علائمی باشد برای اینکه نقطه اوج تلفیق IT در آموزش و به‌کارگیری خردمندان آن توسط مربیان آموزشی و دبیران است. بنابراین مربیان مراکز آموزشی در به‌کارگیری فناوری اطلاعات نقش محوری دارند. در مورد به‌کارگیری IT در آموزش بحث‌های زیادی شده و عموماً از IT به‌عنوان یک ابزار تکنیکی برای بالابردن سطح آموزش سخن گفته شده است. این امر نکته روشن و قابل توجهی را پیش‌روی ما قرار می‌دهد که نیاز مبرم به پیشرفت و حرفه‌ای‌شدن مربیان آموزشی در زمینه IT دارد. این مربی و دبیر آموزشی است که برای آموزش و تدریس می‌بایست از فناوری استفاده کند، بنابراین باید روش‌های تدریس با رویکردهای جدید را تجربه کرد، آنها را مستند و نشر داد.

به طور خلاصه می‌توان طرح مسئله را در موارد زیر خلاصه نمود:

⁵-(<http://www.ostadonline.com>)
⁶-MultiMedia

👉 نیاز به استفاده از روش ها و ابزارهای جدید در آموزش های مهارتی (فنی و حرفه ای)

👉 به روز رسانی مستمر مهارت افراد جامعه

👉 تحت پوشش درآوردن هرچه بیشتر جمعیت لازم التعلیم در زمینه مهارت های حرفه ای و کاربردی

👉 افزایش کیفیت آموزش

👉 کاهش هزینه های آموزشی

👉 کیفیت بخشی به نیروی کار

این تحقیق بدنبال پاسخ به سئوالات زیر میباشد:

۱) بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط مربیان مراکز آموزش فنی و حرفه ای به چه عواملی وابسته است؟

۲) بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور ارائه خدمات آموزشی به چه فاکتورهایی وابسته است؟

۱-۳- اهمیت و ضرورت تحقیق