



دانشگاه پیام نور

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد

در رشته برنامه ریزی درسی

دانشکده علوم انسانی

گروه علوم تربیتی

عنوان پایان نامه:

مطالعه نقش آموزش مجازی در تکوین و توسعه آموزش

زیست محیطی

استاد راهنما:

دکتر سید محمد شبیری

استاد مشاور:

دکتر بهمن زندی

نگارش:

فرحناز جهان زاد

شهریور ماه ۱۳۸۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقدیر و تشکر

اینک به من و حمد الهی توفیقی حاصل شد که قطره‌ای از بحر بی پایان حوزه آموزش مجازی در قالب این پایان نامه گرد آورده شود، بر خود فرض می‌دانم که سپاس بی‌دریغ خود را به پیشگاه اساتید معظم خود تقدیم دارم، به ویژه از اساتید بزرگواری که به حق، صاحبان اصلی این پژوهش می‌باشند، جناب آقای دکتر شبیری استاد محترم راهنمای پایان نامه، جناب آقای دکتر زندی استاد مشاور و نیز تشکر و امتنان فراوان از راهنمایی‌های موثر جناب آقای دکتر ابراهیم‌زاده که خود از صاحب‌نظران آموزش از راه دور می‌باشند و جناب آقای دکتر سرمدی و همچنین از اساتیدی که در محضر درس ایشان بهره‌ها برده‌ام و افتخار شاگردی آنان را دارم. هم چنین راهنمایی‌های ارزنده استاد گرامی آقای شعبانلو و نیز همکاران محترم فرهنگی خود در شهر ارومیه که پرسشنامه تحقیقی با ارجاع به آنان به انجام رسید صمیمانه سپاسگزاری می‌نمایم. و اما حقی از سوی خانواده‌ام بر گرده‌ام سنگینی می‌نماید که عاجز از ادای دین آن می‌باشم، به ویژه همسر فهیمم که صبورانه مرا همراهی نمود و از هیچ کمک و یاری دریغ ننمود، اگر یاری و مساعدت او نبود هرگز موفق نمی‌شدم و زبانم از سپاسگزاری ایشان قاصر است.

تو خوشنود باشی و ما رستگار

خدایا چنان کن سر انجام کار

والسلام

چکیده

این پژوهش با هدف بررسی نقش آموزش مجازی در تکوین و توسعه آموزش زیست محیطی به منظور ایجاد انگیزه در راستای توسعه آموزش محیط زیست و بررسی موانع و ارائه پیشنهادها و راهکاری مناسب جهت توسعه آموزش محیط زیست انجام یافته است. برای نمونه گیری در این پژوهش از روش نمونه گیری طبقه‌ای متناسب با حجم استفاده شده است و جامعه آماری پژوهش کارشناسان آموزشی و دبیران جغرافیا، زیست شناسی و شیمی مقطع متوسطه ناحیه ۱ و ۲ آموزش و پرورش شهرستان ارومیه در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ می‌باشد. نمونه گیری به صورت نمونه گیری طبقه‌ای متناسب با حجم انجام گرفت و ابزار پژوهش به منظور جمع آوری دیدگاههای معلمین، پرسشنامه است داده‌های پژوهش با استفاده از دو روش توصیفی و استنباطی (آزمون مجدوز کای) با استفاده از نرم افزار آماری SPSS تجزیه و تحلیل شد و نتایج استخراج گردید. اهم نتایج حاصل از اجرای پرسشنامه بیانگر این است که: بنا به نظر حداکثر دبیران و کارشناسان آموزشی (بیش از ۶۰ درصد پاسخگویان) اعتقاد دارند که استفاده از آموزشهای مجازی برای توسعه آموزش زیست محیطی اهمیت زیاد و خیلی زیادی دارد و فقط ۴/۴ درصد بیان کرده‌اند که میزان اهمیت این نوع آموزش در حد کمی است و همچنین ۶۸ درصد پاسخگویان اعتقاد دارند که استفاده از آموزشهای مجازی در آموزش محیط زیست تأثیر و کارایی زیاد و خیلی زیادی دارد. همچنین بیش از ۷۳ درصد پاسخگویان اعتقاد دارند که استفاده از آموزشهای مجازی برای برآورده ساختن اهداف آموزش زیست محیطی اهمیت زیاد و خیلی زیادی دارد.

همچنین نتایج آزمون χ^2 نشان می‌دهد که میزان توانایی این آموزش در برآورده ساختن اهداف آموزش زیست محیطی زیاد است. نتایج آزمون t-test گروههای مستقل نشان می‌دهد بین دیدگاههای گروههای معلم زن و مرد و همچنین بین دیدگاه کارشناسان آموزشی و معلمان هر سه درس (شیمی، جغرافیا و زیست شناسی) در مورد ضرورت استفاده از آموزشهای مجازی برای برآورده شدن اهداف آموزش محیط زیست، تفاوت معنی داری وجود ندارد. همچنین از نظر پاسخگویان موانع موجود در راستای بهره گیری از آموزش مجازی در اجرای برنامه‌های درسی آموزش زیست محیطی عبارتند از:

- ۱- نبود حمایت های مالی برای تهیه نرم افزار در مدارس
- ۲- عدم حمایت از دانش آموزان برای استفاده از ICT
- ۳- کافی نبودن زیر ساخت های ارتباطی و مخابراتی برای ایجاد فضای مجازی
- ۴- عدم تطابق امکانات فعلی در زمینه فناوری اطلاعات با نیازهای دانش آموزان
- ۵- پائین بودن پهنای باند اینترنتی برای استفاده از آموزش های الکترونیکی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	پیشگفتار

فصل اول : کلیات تحقیق

۳	۱-۱- مقدمه
۳	۲-۱- بیان مسئله
۴	۳-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق
۵	۴-۱- اهداف پژوهش
۶	۵-۱- سوالات تحقیق
۷	۶-۱- تعریف مفاهیم اصطلاحات پژوهش
۸	۷-۱- تعاریف عملیاتی اصطلاحات پژوهش
۹	۸-۱- جامعه و نمونه آماری و روش نمونه گیری و ابزار جمع آوری اطلاعات
۹	۹-۱- جامعه آماری
۹	۱۰-۱- شیوه نمونه گیری
۹	۱۱-۱- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

فصل دوم: بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱۱	الف- پیشینه نظری
۱۱	مقدمه

بخش اول : آموزش محیط زیست

- ۱-۲- آموزش محیط زیست ۱۳
- ۱-۱-۲- تعریف آموزش محیط زیست ۱۳
- ۲-۱-۲- تاریخچه توسعه و تکوین آموزش محیط زیست در جهان ۱۴
- ۳-۱-۲- تلفیق آموزش محیط زیست و سایر شاخه های آموزشی ۱۷
- ۴-۱-۲- نگاهی به تاریخچه و وضعیت آموزش محیط زیست در ایران ۲۱
- ۵-۱-۲- اهمیت و ضرورت آموزش محیط زیست و توسعه آن ۲۳
- ۶-۱-۲- اهداف آموزش زیست محیطی ۲۵
- ۷-۱-۲- توسعه پایدار SD ۲۶
- ۸-۱-۲- اهداف مهم مربوط به راهکارهای توسعه پایدار ۲۸
- ۹-۱-۲- آموزش برای پایداری ۲۹
- ۱۰-۱-۲- حرکت به سوی توسعه پایدار ۲۹
- ۱۱-۱-۲- راهبردهایی برای ارتقاء آموزش محیط زیست ۳۱
- ۱۲-۱-۲- شیوه های آموزش زیست محیطی و رشته های مرتبط ۳۳

بخش دوم : فناوری اطلاعات و ارتباطات و رویکرد آموزش مجازی

- ۲-۲- فناوری اطلاعات و ارتباطات و رویکرد آموزش مجازی ۳۴
- ۱-۲-۲- فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) ۳۴
- ۲-۲-۲- آموزش مجازی ۳۶
- ۳-۲-۲- آموزش الکترونیکی (E-learning) چیست؟ ۳۸
- ۴-۲-۲- تاریخچه آموزش مجازی در جهان ۳۹

- ۴۱ ۵-۲-۲- تاریخچه آموزش مجازی در ایران
- ۴۲ ۶-۲-۲- روشهای آموزش مجازی
- ۴۵ ۷-۲-۲- انواع آموزش مجازی از لحاظ کاربران و مخاطبان
- ۴۵ ۸-۲-۲- آشنایی با انواع آموزشهای الکترونیکی، محور توسعه آموزش مجازی
- ۴۷ ۹-۲-۲- واقعیت مجازی
- ۴۸ ۱۰-۲-۲- کاربردهای واقعیت مجازی در آموزش
- ۴۹ ۱۱-۲-۲- اهداف آموزش مجازی
- ۵۱ ۱۲-۲-۲- زیر ساخت های آموزش مجازی
- ۵۱ ۱۳-۲-۲- مزایای آموزش مجازی
- ۵۳ ۱۴-۲-۲- مولفه های مهم در آموزش مجازی
- ۵۴ ۱۵-۲-۲- سیستم مدیریت محتوای آموزشی (LCMS)
- ۵۵ ۱۶-۲-۲- استانداردهای آموزش مجازی
- ۵۷ ۱۷-۲-۲- نکات مهم در تهیه و تنظیم برنامه درسی آموزش مجازی
- ۶۰ ۱۸-۲-۲- معیارهای ارزیابی کیفیت دروس الکترونیکی
- ۶۲ ۱۹-۲-۲- معایت و محدودیتهای آموزش مجازی (در ایران)
- ۶۳ ۲۰-۲-۲- یک تجربه جهانی از آموزش مجازی و استفاده از فناوری اطلاعات

بخش سوم : آموزش مجازی محیط زیست

- ۶۵ ۱-۳-۲- مقدمه
- ۶۵ ۲-۳-۲- لزوم استفاده از فناوریهای نو آموزش مجازی در آموزش محیط زیست
- ۶۷ ۳-۳-۲- بهره گیری از فضای مجازی برای آموزش محیط زیست

۶۸	..... ۲-۳-۴- کاربرد نرم افزارهای رایانه‌ای در آموزش محیط زیست
۶۸	..... ۲-۳-۵- مزایای آموزش مجازی محیط زیست
۶۹	..... ۲-۳-۶- ارزشیابی
۷۰	..... (ب) پیشینه پژوهشی

فصل سوم : روش تحقیق

۷۹	..... ۳-۱- مقدمه
۷۹	..... ۳-۲- روش انجام تحقیق
۸۰	..... ۳-۳- جامعه آماری
۸۱	..... ۳-۴- روش نمونه گیری و حجم نمونه
۸۲	..... ۳-۵- ابزار پژوهش
۸۲	..... ۳-۶- روایی و پایایی پرسشنامه
۸۳	..... ۳-۷- روش جمع آوری اطلاعات
۸۳	..... ۳-۸- شیوه تجزیه و تحلیل اطلاعات

فصل چهارم : تجزیه و تحلیل یافته‌های آماری

۸۵ ۴-۱- مقدمه
----	------------------

فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری و پیشنهادات

۱۶۰	..... ۵-۱- مقدمه
۱۶۰	..... ۵-۲- نتیجه گیری (تحلیل نتایج حاصل از بررسی سؤالات پژوهش)
۱۶۰	..... ۵-۳- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل توصیفی داده‌ها

- ۱۶۱ ۱-۳-۵- تحلیل آمار توصیفی گویه های سوال اول پژوهش
- ۱۶۲ ۲-۳-۵- تحلیل آمار توصیفی گویه های سوال دوم پژوهش
- ۱۶۲ ۳-۳-۵- تحلیل آمار توصیفی گویه های سوال سوم پژوهش
- ۱۶۳ ۴-۳-۵- تحلیل آمار توصیفی گویه های سوال چهارم پژوهش
- ۱۶۳ ۵-۳-۵- تحلیل آمار توصیفی گویه های سوال پنجم پژوهش
- ۱۶۴ ۴-۵- نتایج حاصل از تحلیل استنباطی داده‌ها
- ۱۶۵ ۱-۴-۵- نتایج حاصل از تحلیل استنباطی داده‌های سؤال اول پژوهش
- ۱۶۵ ۲-۴-۵- نتایج حاصل از تحلیل استنباطی داده‌های سؤال دوم پژوهش
- ۱۶۶ ۴-۴-۵- نتایج حاصل از تحلیل استنباطی داده‌های سؤال چهارم پژوهش
- ۱۶۷ ۵-۵- نتایج فرعی حاصل از تحلیل استنباطی داده‌ها در مورد سؤالهای پژوهش
- ۱۶۹ ۶-۵- محدودیت‌های پژوهش
- ۱۶۹ ۷-۵- پیشنهادهای کاربردی
- ۱۷۰ ۸-۵- پیشنهادهای پژوهشی برای تحقیقات آتی

فصل ششم : منابع

- ۱۷۱ - منابع فارسی
- ۱۷۴ - منابع انگلیسی
- ۱۷۶ - منابع اینترنتی
- ۱۷۸ پیوست‌ها
- ۱۷۹ چکیده انگلیسی

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۵۸	جدول (۱-۲): مقایسه رویکرد سنتی و الکترونیکی به آموزش.....
۵۸	جدول (۲-۲): یادگیرنده در دو نظام آموزش سنتی و الکترونیکی (نظام آموزش مجازی).....
۸۱	جدول (۱-۳): فراوانی جامعه آماری و نمونه آماری نواحی ۱ و ۲ آموزش و پرورش ارومیه.....
۸۳	جدول (۲-۳): پایایی شاخص‌های پنجگانه پرسشنامه.....
۸۶	جدول (۱-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی افراد نمونه ی آماری به تفکیک جنسیت.....
۸۷	جدول (۲-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی افراد نمونه ی آماری به تفکیک مدرک تحصیلی.....
۸۸	جدول (۳-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی افراد نمونه ی آماری به تفکیک جنسیت.....
۸۹	جدول (۴-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی افراد نمونه ی آماری به تفکیک نوع شغل.....
۹۰	جدول (۵-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱۱ پرسشنامه.....
۹۱	جدول (۶-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱۴ پرسشنامه.....
۹۲	جدول (۷-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱۷ پرسشنامه.....
۹۳	جدول (۸-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۸ پرسشنامه.....
۹۴	جدول (۹-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۹ پرسشنامه.....
۹۵	جدول (۱۰-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۰ پرسشنامه.....
۹۶	جدول (۱۱-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۳ پرسشنامه.....
۹۷	جدول (۱۲-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۹ پرسشنامه.....
۹۸	جدول (۱۳-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۴۰ پرسشنامه.....
۹۹	جدول (۱۴-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۴۴ پرسشنامه.....

- جدول (۴-۱۵) : توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به هر یک از گویه‌های مربوط به سوال یک تحقیق ۱۰۰
- جدول (۴-۱۶) : شاخصهای آماری مربوط به پاسخ آزمودنی‌ها به هر یک از گویه‌های سوال یک تحقیق.. ۱۰۱
- جدول (۴-۱۷): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه ی شماره ۱۳ پرسشنامه ۱۰۲
- جدول (۴-۱۸): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۴ پرسشنامه ۱۰۳
- جدول (۴-۱۹): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۵ پرسشنامه ۱۰۴
- جدول (۴-۲۰): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۶ پرسشنامه ۱۰۵
- جدول (۲۱-۲۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۱ پرسشنامه.. ۱۰۶
- جدول (۴-۲۲): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۲ پرسشنامه ۱۰۷
- جدول (۴-۲۳): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۴۱ پرسشنامه... ۱۰۸
- جدول (۴-۲۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۴۲ پرسشنامه ۱۰۹
- جدول (۴-۲۵): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۴۳ پرسشنامه ۱۱۰
- جدول (۴-۲۶) : توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به هر یک از گویه های مربوط به سوال دو تحقیق ۱۱۱
- جدول(۴-۲۷) : شاخصهای آماری مربوط به پاسخ آزمودنی ها به هر یک از گویه‌های سوال دو تحقیق.... ۱۱۲
- جدول (۴-۲۸): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲ پرسشنامه ۱۱۳
- جدول (۴-۲۹): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱۲ پرسشنامه ۱۱۴
- جدول (۴-۳۰): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱۵ پرسشنامه ۱۱۵
- جدول (۴-۳۱): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱۵ پرسشنامه ۱۱۶
- جدول (۴-۳۲): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱۸ پرسشنامه ۱۱۷

- جدول (۳۳-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۰ پرسشنامه ۱۱۸
- جدول (۳۴-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به هر یک از گویه های مربوط به سوال سه تحقیق ۱۱۹
- جدول (۳۵-۴): شاخصهای آماری مربوط به پاسخ آزمودنی ها به هر یک از گویه های سوال سه تحقیق ۱۲۰
- جدول (۳۶-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۱ پرسشنامه ۱۲۱
- جدول (۳۷-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۲ پرسشنامه ۱۲۲
- جدول (۳۸-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۳ پرسشنامه ۱۲۳
- جدول (۳۹-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۴ پرسشنامه ۱۲۴
- جدول (۴۰-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۵ پرسشنامه ۱۲۵
- جدول (۴۱-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۶ پرسشنامه ۱۲۶
- جدول (۴۱-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۷ پرسشنامه ۱۲۷
- جدول (۴۳-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳۸ پرسشنامه ۱۲۸
- جدول (۴۴-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به هر یک از گویه های مربوط به سوال چهار تحقیق ۱۲۹
- جدول (۴۵-۴): شاخصهای آماری مربوط به پاسخ آزمودنیها به هر یک از گویه های سوال چهار تحقیق .. ۱۳۰
- جدول (۴۶-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱ پرسشنامه ۱۳۱
- جدول (۴۷-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۳ پرسشنامه ۱۳۲
- جدول (۴۸-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۴ پرسشنامه ۱۳۳
- جدول (۴۹-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۵ پرسشنامه ۱۳۴
- جدول (۵۰-۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۶ پرسشنامه ۱۳۵

- جدول (۴-۵۱): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۷ پرسشنامه.... ۱۳۶
- جدول (۴-۵۲): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۸ پرسشنامه..... ۱۳۷
- جدول (۴-۵۳): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۹ پرسشنامه..... ۱۳۸
- جدول (۴-۵۴): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱۰ پرسشنامه... ۱۳۹
- جدول (۴-۵۵): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۱۹ پرسشنامه... ۱۴۰
- جدول (۴-۵۶): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به گویه شماره ۲۷ پرسشنامه. ۱۴۱
- جدول (۴-۵۷): توزیع فراوانی و درصد فراوانی پاسخ افراد نمونه آماری به هر یک از گویه های مربوط به سوال پنج تحقیق ۱۴۲
- جدول (۴-۵۸): شاخصهای آماری مربوط به پاسخ آزمودنی ها به هر یک از گویه ای سوال پنج تحقیق ... ۱۴۳
- جدول شماره (۴-۵۹): جدول توزیع فراوانی شاخص ضرورت بهره گیری از آموزش مجازی برای توسعه زیست محیطی» ۱۴۴
- جدول (۴-۶۰): آمار توصیفی شاخص «ضرورت بهره گیری از آموزش مجازی برای توسعه زیست محیطی» ۱۴۵
- جدول (۴-۶۱): نتایج آزمون مربع کای (Chi-Square Test) جهت بررسی وجود و یا عدم وجود تفاوت معنی داری..... ۱۴۵
- جدول (۴-۶۲): نتایج آزمون تی تست برای مقایسه دیدگاه زنان و مردان..... ۱۴۶
- جدول (۴-۶۳): میانگین نمرات زنان و مردان در خصوص ضرورت اهمیت آموزش های مجازی برای توسعه زیست محیطی..... ۱۴۶
- جدول (۴-۶۴): جدول توزیع فراوانی شاخص «کارایی و تاثیر گذاری آموزش های مجازی بر آموزش محیط زیست» ۱۴۸

- جدول (۴-۶۵): آمار توصیفی شاخص « کارایی و تاثیر گذاري آموزش های مجازي بر آموزش محيط زيست» ۱۴۸
- جدول (۴-۶۶): نتايج آزمون مربع کاي (Chi-Square Test) جهت بررسي وجود و يا عدم وجود تفاوت معني داري ۱۴۹
- جدول (۴-۶۷): نتايج آزمون تي تست براي مقايسه ديده گاه زنان و مردان ۱۴۹
- جدول (۴-۶۸): ميانگين نمرات زنان و مردان در خصوص کارايي و تأثير گذاري آموزش های مجازي بر آموزش محيط زيست ۱۴۹
- جدول (۴-۶۹): توزيع فراواني مربوط به گويه های شاخص « اجرائي برنامه های درسي مبتني بر آموزش زيست محيطي با استفاده از فضاي مجازي » ۱۵۰
- جدول (۴-۷۰): جدول توزيع فراواني شاخص «برآورده ساختن اهداف زيست محيطي در فضاي مجازي» ۱۵۲
- جدول (۴-۷۱): آمار توصيفي شاخص «برآورده ساختن اهداف زيست محيطي در فضاي مجازي» ۱۵۲
- جدول (۴-۷۲): نتايج آزمون مربع کاي (Chi-Square Test) جهت بررسي وجود و يا عدم وجود تفاوت معني داري ۱۵۳
- جدول (۴-۷۳): نتايج آزمون تي تست براي مقايسه ديده گاه زنان و مردان ۱۵۳
- جدول (۴-۷۴): ميانگين نمرات زنان و مردان در خصوص برآورده ساختن اهداف زيست محيطي از طريق فضاي مجازي ۱۵۳
- جدول (۴-۷۵): توزيع فراواني مربوط به گويه های شاخص « موانع موجود در راستاي بهره گيري از آموزش های مجازي براي اجرائي برنامه درسي آموزش محيط زيست » ۱۵۵
- جدول (۴-۷۶): نتايج آزمون تي تست براي مقايسه ديده گاه دبيران و کارشناسان ۱۵۶

جدول (۴-۷۷): میانگین نمرات زنان و مردان در زمینه اهمیت و ضرورت بهره گیری از آموزشهای مجازی،

کارایی و تاثیر گذاری آنها و رسیدن به اهداف زیست محیطی ۱۵۷

جدول(۴-۷۸) : نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه جهت بررسی وجود و یا عدم وجود تفاوت معنی

داری بین دیدگاه دبیران/کارشناسان رشته های تحصیلی مختلف ۱۵۸

جدول (۴-۷۹) : نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه جهت بررسی وجود و یا عدم وجود تفاوت معنی

داری بین دیدگاه دبیران/کارشناسان دارای مدارک تحصیلی مختلف ۱۵۹

فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۱۸	نمودار (۱-۲): سازمان دهی میان رشته ای آموزش محیط زیست
۲۰	نمودار (۲-۲): اقدامات ذکر شده در فصل سوم کتاب مراقبت از زمین
۸۶	نمودار (۱-۴): توزیع فراوانی افراد نمونه ی آماری به تفکیک جنسیت
۸۷	نمودار (۲-۴): توزیع فراوانی افراد نمونه ی آماری به تفکیک مدرک تحصیلی
۸۸	نمودار (۳-۴): توزیع فراوانی افراد نمونه ی آماری به تفکیک رشته تحصیلی
۸۹	نمودار (۴-۴): توزیع فراوانی افراد نمونه ی آماری به تفکیک نوع شغل

پیشگفتار

امروزه سرعت تخریب محیط زیست از یک سو و بحث توسعه پایدار از سوی دیگر سازمانهای آموزشی اعم از رسمی و غیر رسمی را بر آن داشته تا راهکارهای مناسب و موثری برای افزایش کارآمدی و پرشتاب کردن روند آموزش محیط زیست بیابند.

به نظر پالمر آموزش محیط زیست در برنامه‌های سراسر جهان فاقد جایگاهی است که در خور آن باشد و به جای آنکه عنصر محوری آموزش باشد، باید همواره با مسائل و کاستیهای آن درگیر شود. همچنین یادآور می‌شود انجام هر پیشرفتی تنها از طریق تلفیق برنامه‌های رسمی با بهبود سایر تجارب زندگی مردم و احساس مسئولیت غیر رسمی آنها نسبت به محیط زیست میسر خواهد شد (پالمر، ۱۳۸۲: ۸).

شاید بتوان گفت بهره‌گیری از آموزش مجازی در توسعه آموزش محیط زیست در عصری که از یک سو سرعت انتقال اطلاعات توسط فناوری‌های نو بطرز شگفت‌آوری افزایش یافته است و از سوی دیگر تخریب محیط زیست و تخریب ارزشهای زیست محیطی نیز با همان سرعت رو به فزونی است، تنها راه حل برای تلفیق آموزش غیر رسمی و آموزش در مدارس باشد. فناوری اطلاعات نسل جوان و کلیه اقشار جامعه را بعزت رویکرد سریع جامعه به شبکه‌های ارتباطی (اینترنت) به طور فعال در فرآیند یادگیری و آموزش درگیر کرده، از این فرصت بدست آمده برای توجه به ابعاد زیست محیطی بهره‌گیری کنیم و با افزایش دانش نظری، آگاهی عملی و آگاهی تجربی سطح عمومی جامعه و تغییر نگرش افراد جامعه، از فرد شهروندی مسئولیت‌پذیر بسازیم و مسیر توسعه پایدار را هموار سازیم.

پیشرفت روز افزون فناوریهای مخابراتی و بستر سازی مناسب آن برای انتقال سریع اطلاعات از یک سو و وابستگی شدید کلیه چارچوب‌ها و مناسبات اجتماعی به اطلاعات از دیگر سو موجب دوران نوینی در حیات اجتماعی شده است که از آن به جامعه اطلاعاتی یاد می‌شود. ویژگیهای اصلی این جامعه اطلاعاتی، کوچک شدن جهان و تحقق دهکده جهانی و نیز گردش اطلاعات به منزله شریان اصلی حیات جامعه است (متنظر، ۱۳۸۱).

امروزه فناوری اطلاعات امکانات فراوانی در عرصه‌های علمی، اجتماعی، اقتصادی ایجاد نموده است. بهره‌گیری از روشهای نوین آموزش مبتنی بر فناوری اطلاعات تحت عنوان آموزش مجازی و

آموزش الکترونیکی^۱ در عصر کنونی که عصر ارتباطات و انفجار اطلاعات نامیده می‌شود، برای انتقال سریع دانش و آگاهی، پیشنهاد شده است و چنانکه اشاره کردیم می‌تواند در امر آموزش نوپا اما پر شتاب محیط زیست رهگشا باشد.

آموزش الکترونیکی شامل همه آموزشهایی است که با استفاده از ابزارهای الکترونیک اعم از صوتی، تصویری، رایانه‌ای، شبکه‌ای و غیره (استفاده از ابزارهای چند رسانه‌ای^۲ و شبیه سازی^۳) انجام می‌شود. هر چند آموزش الکترونیکی از فناوری شبکه گسترده جهانی (World Wide Web) بهره می‌گیرد، ولی به هیچ وجه به آن محدود نمی‌شود. در عرصه آموزش الکترونیکی، علاوه بر آموزش بر مبنای وب، آموزش غیر حضوری، آموزش از راه دور، تعلیم و تربیت از راه دور، باز آموزش، خود آموزی و آموزش بر مبنای رایانه و ایجاد کلاسهای مجازی، نیز می‌توانند مطرح شوند (شورای نویسندگان سازمان صدا و سیما، ۱۳۸۴).

همچنین با توجه به ضریب نفوذ بالای اینترنت در جامعه و افزایش تعداد کاربران بطور تصاعدی افزایش شمار نرم افزارها و سخت افزارها و جذابیت بازیها و برنامه‌های رایانه‌ای برای کودکان و نوجوانان، آموزش مجازی را می‌توان راهبردی موثر در جهت آموزش مسائل محیط زیست در نظر گرفت.

پژوهش حاضر با هدف «بررسی نقش آموزش مجازی در تکوین و توسعه آموزش زیست محیطی به منظور ایجاد انگیزه در راستای توسعه آموزشی محیط زیست و ارائه پیشنهادها و رهنمودهای لازم»، با تکیه بر چهارچوب نظری و استفاده از پرسشنامه مفاهیم اصلی پژوهش شناسایی شده و در نهایت جامعه آماری که دبیران شیمی، زیست شناسی و جغرافیای مقطع متوسطه می‌باشند، مورد بررسی قرار گرفته تا «نقش آموزش مجازی در تکوین و توسعه آموزشی زیست محیطی» مشخص گردد.

1 . e-learning
2 . multi media
3 . simulation