



دانشکده: علوم انسانی

رساله دکتری رشته: برنامه ریزی درسی گرایش: تعلیم و تربیت اسلامی

## عنوان رساله:

تبیین پروتکل های زیبایی شناسی در یادگیری الکترونیکی و ارزشیابی وب سایت های آموزشی ایرانی

برمبنای آنها

نام دانشجو:

محبوبه فناخسرو

استاد راهنما:

جنابدکتر محمود مهر محمدی

فروردین ۱۳۹۲

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



بسمه تعالی

تاییدیه اعضای هیات داوران حاضر در جلسه دفاع از رساله دکتری

خانم / آقای محترم نا محمد حسینی رساله رشته واحدی خود را با عنوان: تاثیر روش تدریس بر یادگیری دانش آموزان در تاریخ ۲۶/۱/۹۳ در اعضای هیات داوران نسخه نهایی این رساله را از نظر فرم و محتوا تایید کرده است و پذیرش آنرا برای تکمیل درجه دکتری پیشنهاد می کنند.

امضاء	رتبه علمی	نام و نام خانوادگی	اعضای هیات داوران
	استاد	محمد رحمانی	۱- استاد راهنمای اصلی
			۲- استاد راهنمای دوم
	دانشیار	هدیه هاشمی	۳- استاد مشاور اول
	دانشیار	سجاد هاشمی	۴- استاد مشاور دوم
	دانشیار	علی محمد هاشمی	۵- استاد ناظر
	استاد	ابراهیم طاهری	۶- استاد ناظر
	استاد	فهد سراجی	۷- استاد ناظر
	استاد	محمد حسینی	۸- استاد ناظر
	استاد	محمد حسینی	۹- نماینده شورای تحصیلات تکمیلی

## آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش‌های علمی که تحت عنوانین پایان‌نامه، رساله و طرح‌های تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می‌باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجو مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می‌باشد.

تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب، نرم افزار و یا آثار ویژه (اثری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده‌ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده‌ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آئین‌نامه‌های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته‌ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۸۷/۴/۱ در شورای پژوهشی و در تاریخ ۸۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۸۷/۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«اینجانب محبوبه فناخسرو دانشجوی رشته برنامه ریزی درسی ورودی سال تحصیلی ۱۳۸۸ مقطع دکتری دانشکده علوم انسانی متعهد می‌شوم کلیه نکات مندرج در آئین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس را در انتشار یافته‌های علمی مستخرج از پایان‌نامه / رساله تحصیلی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آئین‌نامه فوق‌الاشعار به دانشگاه وکالت و نمایندگی می‌دهم که از طرف اینجانب نسبت به لغو امتیاز اختراع بنام بنده و یا هر گونه امتیاز دیگر و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله بر اساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدینوسیله حق هر گونه اعتراض را از خود سلب نمودم»

امضا: .....  
تاریخ: ۱۳۸۸/۰۴/۰۹

### آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیت های علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه) عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد/ رساله دکتری نگارنده در رشته برنامه ریزی درسی است که در سال ۱۳۹۲

در دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی جناب آقای دکتر محمود مهرمحمدی، مشاوره جناب آقای دکتر فردانش و مشاوره جناب آقای دکتر حاتمی از آن دفاع شده است.»

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأدیه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تأمین نماید.

ماده ۶: اینجانب محبویه فناخسرو دانشجوی رشته برنامه ریزی درسی مقطع دکتری تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: محبویه فناخسرو

تاریخ و امضا:  
۱۳۹۴



دانشکده: علوم انسانی

رساله دکتری رشته: برنامه ریزی درسی گرایش: تعلیم و تربیت اسلامی

## عنوان رساله:

تبیین پروتکل های زیبایی شناسی در یادگیری الکترونیکی و ارزشیابی وب سایت های آموزشی ایرانی

برمبنای آنها

نام دانشجو:

محبوبه فناخسرو

استاد راهنما:

جناب دکتر محمود مهر محمدی

استاد مشاور(اول):

جناب دکتر فردانش

استاد مشاور(دوم):

جناب دکتر حاتمی

فروردین ۱۳۹۲

تقدیم

به

رادمردانی که برای پایایی حقیقت و زیبایی از جان خویش گذشتند

و امنیت و آرامش همیشگی را در این مرز و بوم حکمفرما ساختند

و

مادر عزیزم که اسوه صبر ، مقاومت و از خود گذشتگی است.

## تقدیر و تشکر

با سپاس از آن خالق بی همتا و پدیدآورنده همه زیبایی ها که با لطف و عنایت او ، توفیق یافتیم این تلاش علمی را به سرانجام برسانیم.

بر خود فرض می دانم که

از استاد راهنمای گرانقدرم جناب دکتر محمود مهر محمدی که با کمال آرامش و با صرف اوقات گرانبهایشان، فرصت های نابی را جهت بهره گیری از راهنمایی های مدبرانه و عالمانه خویش، برایم مهیا ساختند و منابع ارزنده ای را به من معرفی کردند، تشکر و سپاس گزاری نمایم .

از استاد بزرگوار جناب دکتر فردانش که با رهنمودها و پیشنهادهای مفید و مؤثر و ارائه مشاوره های دقیق خود ، انجام این پژوهش را برایم میسر نمودند، قدردانی می نمایم.

از استاد محترم جناب دکتر حاتمی که با توصیه های سازنده و ظریف خویش، در تمامی مراحل انجام پژوهش مرا همراهی نمودند، قدردانی می نمایم.

از اساتید محترم ، جناب دکتر ایمانی، جناب دکتر طلایی، جناب دکتر حاجی حسین نژاد، جناب دکتر سراجی که با صبر و حوصله فراوان فصل های این پایان نامه را خواندند و زحمت نظارت و داوری پایان نامه را بر عهده داشتند، تشکر می نمایم.

از جناب دکتر سجادی، جناب دکتر قمصری و همه اساتید گرانمایه ای که در طول تحصیل در دانشگاه تربیت مدرس، از محضرشان بهره مند شدم، سپاسگزارم و مرهون زحمات یکایک ایشان بوده و هستم.

از جناب دکتر عطاران، جناب دکتر صراف زاده و جناب دکتر منتظر که نظرات تخصصی و ارزشمندشان در راستای اجرای تحقیق کمک فراوانی به من نمود ، تشکر می کنم.



## چکیده فارسی

روند رو به رشد تکنولوژی در دوران معاصر و تأثیر روز افزون آن بر کلیه ابعاد زندگی بشر امروزی بطور کلی، و نظام تعلیم و تربیت بطور خاص، محقق را بر آن داشت که پدیده مهم و اجتناب ناپذیر یادگیری الکترونیکی را از منظر زیبایی شناسی و ابعاد مختلف نظری و عناصر بصری نظیر تصویر، رنگ، پویا نمایی و عناصر غیر بصری نظیر متن، صدا و ... بررسی نماید.

در این پژوهش توصیفی، وب سایت های آموزشی ایرانی بر اساس ساختار، محتوا و لینک های مرتبط با استفاده از چک لیست زیبایی شناسی تهیه شده توسط محقق، تحلیل و ارزیابی گردید. هدف این مطالعه، بررسی ویژگی های اساسی محیط یادگیری تعاملی از منظر طراحی آموزشی است تا بر اساس آن، پروتکل های زیبایی شناسی در یادگیری الکترونیکی احصاء شوند. سپس نمونه هایی از وب سایت های آموزشی ایرانی مورد ارزشیابی قرار گرفته است تا با مقایسه پروتکل های زیبایی شناسی ایرانی و غربی، نقاط تشابه و تمایز آنها بررسی شوند و در نهایت ترجیحات زیبایی شناسی دانشجویان ایرانی شناسایی شوند.

جامعه این پژوهش شامل همه وب سایت های آموزشی در کل کشور ایران بود. تعداد نمونه پژوهش، ۲ وب سایت بود و برای جمع آوری داده ها از چک لیست استفاده شد. روایی با نظر متخصصین تأیید شد و برای تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS استفاده گردید.

یافته های این پژوهش نشان داد که میانگین نمره ها در وب سایت های غربی سطوح نسبتاً بالایی را در ۲۰ جنبه زیبایی شناسی در مقایسه با وب سایت های ایرانی گزارش کرده و تنها در درجه سردی رنگ، میانگین سایت غربی ( $M=16,16$  و  $SD=2,53$ ) و سایت ایرانی ( $M=16,16$  و  $SD=3,56$ ) برابرند. بطور کلی، وب سایت های آموزشی ایرانی از نظر زیبایی شناسی در سطح ضعیف بودند و نیاز به اصلاح، تکمیل و گسترش دارند.

واژگان کلیدی: محیط یادگیری تعاملی، یادگیری الکترونیکی، زیبایی شناسی، تجربه زیبایی شناسی، پروتکل.

فصل اول : مقدمه و کلیات پژوهش

۲	مقدمه
۷	بیان مساله
۱۲	ضرورت و اهمیت انجام پژوهش
۱۹	پیشینه پژوهش
۲۷	سئوال های پژوهش
۲۷	هدف پژوهش
۲۷	واژگان کلیدی پژوهش
۲۹	روش پژوهش

فصل دوم: پروتکل های زیبایی شناسی

۴۲	مقدمه
۴۸	تجربه زیبایی شناسی و عناصر آن

---

۵۲	.....	فاعل زیبایی شناسی
۵۳	.....	شیء زیبایی شناسی
۵۴	.....	فعل زیبایی شناسی
۵۵	.....	ابعاد تجربه زیبایی شناسی
۵۵	.....	بعد حسی
۵۶	.....	بعد صوری
۵۸	.....	بعد بیانگری
۵۹	.....	تجربه یادگیری به مثابه تجربه زیبایی شناسی
۶۴	.....	زیبایی شناسی عناصر بصری و غیر بصری در یادگیری الکترونیکی
۶۸	.....	زیباشناسی عناصر بصری
۶۸	.....	نقطه
۶۹	.....	خط
۷۱	.....	شکل
۷۲	.....	رنگ

---

۷۸	رنگ در تصویر
۷۸	روان شناسی رنگ
۸۰	رنگ و نمادها
۸۲	رابطه رنگ و شکل
۸۳	فضا
۸۳	انیمیشن
۸۴	تصویر در انیمیشن
۸۴	رنگ در انیمیشن
۸۵	زیباشناسی عناصر غیر بصری
۸۵	صدا
۸۶	حرکت
۹۰	مقیاس
۹۱	ترکیب بندی یا کمپوزیسیون
۹۱	فنون ترکیب بندی بصری

---

۹۲	.....	وحدت (اتحاد)
۹۳	.....	تبادل
۹۵	.....	هماهنگی
۹۵	.....	تباين (تضاد)
۹۶	.....	تأکید
۱۰۰	.....	پروتکل های زیبایی شناسی
۱۰۱	.....	بکارگیری پروتکل های زیبایی شناسی
۱۰۵	.....	بکارگیری برخی پروتکل ها در بکارگیری عناصر محتوا در صفحه نمایش
۱۰۵	.....	الف) استفاده از تایپوگرافی برای طراحی متن در صفحه نمایش
۱۰۸	.....	ب) استفاده از رنگ
۱۱۰	.....	ج) استفاده از تصاویر
۱۱۲	.....	د) استفاده از انیمیشن و صدا
۱۱۲	.....	صدا
۱۱۲	.....	انیمیشن

---

۱۱۳.....	روش های ترکیب بندی عناصر محتوا در صفحه نمایش
۱۱۴.....	الف) روش ترکیب بندی با استفاده از سیستم های شبکه ای
۱۱۶.....	ب) استفاده از قاعده سوم ها
۱۱۸.....	ج) استفاده از طرح ABA و تنوع آفرینی
۱۲۰.....	د) استفاده از روش کنار هم گذاری
۱۲۱.....	ذ) استفاده از روش مخلوط کردن
۱۲۲.....	خلاصه ای از پروتکل های زیبایی شناسی
۱۲۴.....	جمع بندی و نتیجه گیری
	<b>✚ فصل سوم: وجوه اشتراک و افتراق پروتکل های زیبایی شناسی ایرانی و غربی</b>
۱۲۷.....	مقدمه
۱۲۸.....	ملاحظات اولیه
۱۲۸.....	ملاحظات عملی
	وجوه اشتراک و افتراق پروتکل های زیبایی شناسی کار گرفته در طراحی سایت های آموزشی ایرانی با غربی
۱۳۰.....	

---

۱۳۰	.....	۱. تایپوگرافی (حروف نگاری)
۱۳۳	.....	۲. رنگ
۱۳۸	.....	۳. بافت
۱۳۹	.....	۴. جلوه های ویژه بصری و صوتی
۱۳۹	.....	تصاویر
۱۴۱	.....	انیمیشن و صدا
۱۴۱	.....	صدا یا کلام
۱۴۲	.....	انیمیشن
۱۴۳	.....	۵. ترکیب بندی
۱۴۴	.....	نکاتی در مورد طراحی سایت های ایرانی
۱۴۶	.....	نکاتی در مورد طراحی سایت های غربی
۱۴۸	.....	دوره آموزشی: رهبری و رفتار سازمانی
۱۵۷	.....	دوره آموزشی: تعامل انسان و کامپیوتر
۱۷۷	.....	درس مدیریت مالی پروژه ها دانشگاه شیراز
۱۹۴	.....	درس سیستم های برنامه ریزی منابع دانشگاه شیراز

---

دوره‌های آموزشی دنیای مولکولی از سایت آموزشی consortium	۲۱۹
دوره آموزشی آنفلانزا از سایت آموزشی consortium	۲۳۷
دوره آموزشی چندرسانه ای کاربردی از سایت آموزشی دانشگاه Notre dame	۲۵۶
دوره آموزشی معماری از سایت آموزشی دانشگاه Notre dame	۲۷۳
دوره آموزشی مقدمات روان شناسی از سایت آموزشی دانشگاه MIT	۲۹۷
دوره آموزشی مبانی زیست شناسی از سایت آموزشی دانشگاه MIT	۳۱۳

#### فصل چهارم: ترجیحات زیبایی شناسی دانشجویان ایرانی

مقدمه	۳۲۳
ارزیابی دانشجویان از پروتکل های زیبایی شناسیبرکار گرفته در طراحی سایت های آموزشی ایرانی	۳۳۴
جنبه های عمومی	۳۳۵
صفحه آرایبی و ترکیب بندی	۳۳۶
تعادل	۳۳۷
رنگ و بافت	۳۳۷
طرح / ترکیب رنگی	۳۳۷
رنگ های فرعی	۳۳۷



---

۳۳۸	رنگ های ترکیبی
۳۳۸	رنگ های همجواری
۳۳۸	رنگ های مکمل
۳۳۸	رنگ های اصلی
۳۳۸	دما
۳۳۹	اشکال اصلی
۳۳۹	حروف نگاری
	شناسایی ترجیحات زیبایی شناسی دانشجویان ایرانی، بر اساس داده های بدست آمده از ارزیابی آنان از پروتکل
۳۴۲	های زیبایی شناسی کار گرفته در طراحی سایت های آموزشی ایرانی
	<b>فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری</b>
۳۵۱	مقدمه
۳۵۳	بحث و نتیجه گیری
۳۵۳	پیشنهاد های پژوهش
۳۵۴	محدودیت های پژوهش
۳۵۵	منابع

پیوست ها ..... أ

چک لیست زیبایی شناسی ..... أ

پرسشنامه زیبایی شناسی ..... ج

چکیده انگلیسی ..... و

## فهرست شکل ها، نمودارها، جدول ها، و کادرها

### عنوان صفحه

### فهرست شکل ها

۹۲	شکل ۲-۱: وحدت
۹۴	شکل ۲-۲: تعادل شعاعی
۹۴	شکل ۲-۳: تعادل قرینه ای
۹۴	شکل ۲-۴: تعادل غیر قرینه ای
۹۴	شکل ۲-۵: عدم تعادل
۹۵	شکل ۲-۶: هارمونی یا هماهنگی
۹۵	شکل ۲-۷: تباین ( یا تضاد)
۱۱۵	شکل ۲-۸: سیستم شبکه
۱۱۶	شکل ۲-۹: روش قاعده سوم ها
۱۱۷	شکل ۲-۱۰: مناطق کانونی و درصد جلب توجه بیننده
۱۱۸	شکل ۲-۱۱: قاعده سوم ها رعایت نشده
۱۱۸	شکل ۲-۱۲: قاعده سوم ها رعایت شده

---

۱۱۹	شکل ۱۳-۲: طرح ABA
۱۲۱	شکل ۱۴-۲: قانون پراگنانز
۱۲۲	شکل ۱۵-۲: روش مخلوط کردن
۲۱۹	شکل ۱-۳: تصویری از وب سایت آموزشی consortium - دوره آموزشی دنیای مولکولی
۲۲۰	شکل ۲-۳: دوره دنیای مولکولی
۲۲۲	شکل ۳-۳: دمیتری مندلیوف
۲۲۳	شکل ۴-۳: جدول تناوبی
۲۲۴	شکل ۵-۳: جدول تناوبی کوچک
۲۲۹	شکل ۶-۳: تعادل شعاعی
۲۳۰	شکل ۷-۳: عدم تعادل
۲۳۲	شکل ۸-۳: تعادل قرینه ای با خط تقارن عمودی
۲۳۲	شکل ۹-۳: تعادل قرینه ای دوطرفه
۲۳۳	شکل ۱۰-۳: هماهنگی (هارمونی)
۲۳۳	شکل ۱۱-۳: تباین (تضاد)