

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



سازمان پژوهش و فناوری

## به نام خدا

### مشور اخلاق پژوهش

بایاری از خداوند بجان و احتماد به این که عالم مضر خداست و هوا راه ناگف بر اعمال انسان و به مطور پاس داشت تمام بلند دانش و پژوهش و نظر به اهیت جایگاه دانشگاه در اعلای فریستک و تمن بشری، مادا شجیان و احصان هیات علمی واحد های دانشگاه آزاد اسلامی تمهدی گردیدم اصول زیر را در انجام فایت های پژوهشی مد نظر قرار داده و از آن تخلی کنیم:

- ۱- اصل برآنت: الترام ببرآنت جیلی از حركونه رفتار غیر حرمه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی که حوزه علم و پژوهش را به مثبته های غیر علمی می آیند.
- ۲- اصل رعایت انصاف و امانت: تعجب از اختیاب از حركونه جانب داری غیر علمی و حافظت از اموال، تجهیزات و ملابس در اختیار.
- ۳- اصل ترویج: تعجب در این دانش و اشخاص نتیج تحقیقات و انتقال آن به بکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.
- ۴- اصل احترام: تعجب در رعایت حریم ها و حرمت های انجام تحقیقات و رعایت جانب تقد و خودداری از حركونه حرمت شخصی.
- ۵- اصل رعایت حقیق: الترام برعایت کامل حقوق پژوهشگران و پژوهیدگان (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.
- ۶- اصل رازداری: تعجب از سایر اطلاعات محظوظ افراد، سازمان ها کشور و کیه افاده نمایندگانی مرتبط با تحقیق.
- ۷- اصل حقیقت جویی: تلاش در استایی پی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوستی از حركونه پنهان سازی حقیقت.
- ۸- اصل باکلیت ادی و معنوی: تعجب در رعایت کامل حقوق ادی و معنوی دانشگاه و کیه بکاران پژوهش.
- ۹- اصل منافع ملی: تعجب در رعایت مصالح ملی و دنظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور دکیه مراعل پژوهش.



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد تهران مرکزی

دانشکده هنر و معماری / گروه ارتباط تصویری

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد M.A

گرایش: تصویرسازی

عنوان:

## تصویرسازی برای کودکان نابینا

استاد راهنمای:

جناب آقای دکتر سید کمال حاج سید جوادی

استاد مشاوره:

سرکار خانم دکتر مهتاب مبینی

پژوهشگر:

مرجان ترنج هفشوچانی

تابستان ۱۳۹۱

# تقدیم به تمام روشندهان سرزمین

با تشکر و قدردانی از اساتید محترم

جناب آقای دکتر سید کمال سید جوادی

سرکار خانم دکتر مهتاب مبینی

## تعهدنامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب مرجان ترنج هفشجانی دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی  
۹۱/۶/۱۹ ۸۸۰۶۵۱۵۲۰۰ در رشتۀ تصویرسازی که در تاریخ

از پایان نامه خود تحت عنوان: تصویرسازی برای کودکان نایينا

بدینوسیله متعهد می شوم:

- ۱- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و ...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.
- ۲- این پایان نامه قبل از دریافت هیچ مدرک تحصیلی هم سطح، پایین تر یا بالاتر در سایر دانشگاهها و موسسات اموزش عالی ارائه نشده است.
- ۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هرگونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.
- ۴- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدارک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا:

بسمه تعالى

در تاریخ : ۹۱/۶/۱۹

دانشجوی کارشناسی ارشد خانم مرجان ترنج هفشگانی از پایاننامه خود دفاع نموده و با  
نمره ۱۸ تمام به حروف هجده تمام و با درجه عالی مورد تصویب قرار گرفت .

امضاء استاد راهنما

بسمه تعالی

دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکزی

دانشکده هنر و معماری

xx

(این چکیده به منظور چاپ در پژوهش نامه دانشگاه تهیه شده است)

کد شناسایی پایان نامه: ۱۰۱۶۰۱۱۶۹۰۱۰۲۶	کد: ۱۰۱	نام واحد دانشگاهی: تهران مرکزی
عنوان پایان نامه: تصویرسازی برای کودکان نابینا		
تاریخ شروع پایان نامه: ۹۰/۱۲/۳	نام و نام خانوادگی دانشجو: مرجان ترنج هفچجانی	شماره دانشجویی: ۸۸۰۶۵۱۵۲۰۰
تاریخ اتمام پایان نامه: ۹۱/۶/۱۹	رشته تحصیلی: ارتباط تصویری	
استاد / استادان راهنمای: جناب آقای دکتر سیدکمال سیدجوادی		
استاد / استادان مشاور: سرکار خانم دکتر مهتاب مبینی		
آدرس و شماره تلفن: تهران-تهرانپارس-م پروین-خ ۱۹۶ شرقی-خ آذربایجان-پ ۱۷۷- واحد ۸	تلفن: ۰۹۱۳۱۰۸۳۳۹۲	
چکیده پایان نامه ( شامل خلاصه ، اهداف ، روشهای اجرا و نتایج به دست آمده ) :		
<p>حس بینایی یکی از بازترین حواس آدمی است که بینایی ترین وظایف را بر عهده دارد و معلومیت آن به همراه محدودیت هایی جدی برای شخص و خانواده آن خواهد بود . ادراک یک کودک نابینا ممکن است بر اساس درون دادهای حسی سایر حواس به غیر از بینایی باشد واضح است که تجارت یادگیری کودکان نابینا به طور معنی داری به خاطر فقدان بیناییان محدود است . برای کسب استقلال جسمی و اجتماعی فرد نابینا ، مسلط شدن بر محیط از اهمیت زیادی برخوردار است . مفهومی که بیش از همه نابینا را با مشکل مواجه می سازد مفهوم فضا و فاصله هاست . در این بین بیش از همه تصویرسازی ذهنی میتواند به درک مفهوم پیرامون به آنها کمک کند . به طور کلی تصویرسازی ذهنی عبارت خواهد بود از بازنمایی ذهنی یک شی یا رویداد غائب .</p> <p>تصویرسازی ذهنی در راس همه تجربه های حسی قرار دارد . اگر قرار باشد کودکان نابینا تجارتی در ارزش های واقعی قابل مقایسه ارزش های واقعی بینایان به دست آورند باید این تجارت را از طریق مشاهدات لمسی کسب کنند . حس لامسه در واقع یک راه اصلی است که به وسیله آن کودکان نابینا مفاهیم متعددی را کسب میکنند . کتاب های مصور اطلاعاتی را به نابینایان ارائه میکنند که دیگران از راه دیدن به آن می رسند . تصاویر کتاب برای کودکان نابینا نقش چشم ، فیلم ، عکس و یا هر نوع رسانه تصویری دیگر را بازگو میکند . در سالهای اخیر تلاش هایی برای بالا بردن سواد بصری نابینایان انجام شده است . این رساله سعی دارد با تکیه بر تجربیات سایر پژوهشگران و انجام پژوهشی در زمینه تصویرسازی های برجسته و لمسی تلاشی برای رشد و اعتلای تصویرسازی ذهنی در کودکان نابینا انجام داده باشم .</p>		
نظر استاد راهنما برای چاپ در پژوهش نامه دانشگاه مناسب است <input type="checkbox"/> مناسب نیست <input type="checkbox"/>		

## فهرست مطالب

عنوان		صفحه
	۱	مقدمه
<b>فصل اول : کلیات طرح</b>		
۱-۱ بیان مسئله	۳	
۱-۲ هدف های تحقیق	۴	
۱-۳ اهمیت موضوع تحقیق و انگیزش انتخاب آن	۴	
۱-۴ سوالات و فرضیه های تحقیق	۵	
۱-۵ روش تحقیق	۵	
۱-۶ پیشینه پژوهش	۵	
۱-۷ واژه های کلیدی	۵	
<b>فصل دوم : نایینایی و ادراک محیط</b>		
۲-۱ تعاریف و علل نایینایی	۷	
۲-۲ درجه بندی نایینایی	۹	
۲-۳ تعریف کم بینایی	۱۰	
۲-۴ سیستم بینایی	۱۲	
۲-۵ زندگی از نگاه هلن کلر	۱۳	
۲-۶ نایینا در جامعه	۱۴	
۲-۷ آمار نایینایان	۱۵	

۱۶.....	۸-۲ دنیای نور یا تاریکی
۱۷.....	۹-۲ نابینایی در طول تاریخ
۱۸.....	۱۰-۲ تاریخچه نابینایی در جهان و ایران
۱۹.....	۱-۱۰-۲ سهم فرانسه
۱۹.....	۲-۱۰-۲ سهم انگلستان
۲۰.....	۲-۱۰-۳ سهم آمریکا
۲۱.....	۲-۱۰-۴ سهم ژاپن
۲۱.....	۲-۱۰-۵ سهم مصر
۲۲.....	۲-۱۰-۶ سهم هندوستان
۲۳.....	۲-۱۰-۷ سهم ایران
۲۴.....	۲-۱۱ تاریخچه آموزش نابینایان در ایران
۲۷.....	۲-۱۲ آموزش و پرورش تلفیقی
۲۸.....	۲-۱۳ تاثیر نابینایی بر تجربه اکتسابی کودک
۲۹.....	۲-۱۴ تاثیر نابینایی بر رشد داخلی کودک
۳۰.....	۲-۱۵ تشخیص اختلال های خاص یادگیری در کودکان کم بینا
۳۱.....	۲-۱۶ ویژگی ها و محدودیت های روان شناختی کودکان نابینا
۳۳.....	۲-۱۷ احساس و ادراک محیط
۳۴.....	۲-۱۷-۱ کودک و شناخت محیط
۳۸.....	۲-۱۷-۲ اطلاعات دریافت شده از محیط
۳۸.....	۲-۱۷-۳ آموزش غلبه بر محیط

۱۸-۲ تاریخچه علم احساس و ادراک	۳۹
۱-۱۸-۲ اطلاعات ادراکی	۴۱
۲-۱۸-۲ توانایی های ادراکی	۴۱
۳-۱۸-۲ سیستم ادراکی در یک انسان کامل	۴۳
۴-۱۸-۲ محرک های قابل ادراک نایینا	۴۴
۵-۱۸-۲ احساس و ادراک در عصر حاضر	۴۶
۱۹-۲ نایینا و ادراک زیبایی فضا	۴۹
۱-۱۹-۲ درک مفاهیم مربوط به فضا	۵۳
۲-۱۹-۲ ضعف ادراک بصری زیبایی	۵۴
۲۰-۲ تعادل و جهت یابی	۵۵
۲۱-۲ کسب تجربه از جهان واقعیت	۵۶

### فصل سوم : تصویرسازی ذهنی

۱-۳ تصویرذهنی	۶۲
۲-۳ تعریف تصویرسازی ذهنی	۶۴
۳-۳ تصویرسازی ذهنی در نایینیان	۶۵
۴-۳ عوامل موثر در اثر بخشی تصویرسازی ذهنی	۷۰
۱-۴-۳ ماهیت تکلیف	۷۰
۲-۴-۳ قابلیت کنترل	۷۰
۳-۴-۳ سطح مهارت اجرا کننده	۷۱

۳-۵ انواع تصویرسازی ذهنی در نایینایان	۷۱
۳-۵-۱ تصویرسازی ذهنی لمسی	۷۱
۳-۵-۲ لمسی ترکیبی	۷۲
۳-۵-۳ لمسی تحلیلی	۷۲
۳-۶ مساله تصویرسازی ذهنی	۷۲
۳-۷ نظریه های تصویرسازی ذهنی	۷۳
۳-۸ شکل گیری نظریه ها در مورد تصویرسازی ذهنی	۷۶
۳-۸-۱ نظریه دکارت	۷۸
۳-۸-۲ نظریه برکلی	۷۸
۳-۹ روی آوردهای سنتی و معاصر تصویرسازی ذهنی در نایینایان	۷۹
۳-۹-۱ نظریه های سنتی	۷۹
۳-۹-۲ نظریه های معاصر	۸۰
۳-۹-۳ روی آوردهای فرنارد	۸۰
۳-۹-۴ روی آوردهای سیلوستر	۸۲
۳-۱۰ تاثیر نایینایی بر تصاویر ذهنی	۸۴
۳-۱۱ تصویرسازی ذهنی و تقلید	۸۵
۳-۱۲ تصویرسازی ذهنی و ادراک	۸۶
۳-۱۳ تصویرسازی ذهنی و توجه	۸۹
۳-۱۴ توانایی تصویرسازی	۹۰
۳-۱۵ توانایی مفهوم سازی	۹۰

۱۶-۳ روند تکاملی تصویرسازی و تجسم.....	۹۲
۱۷-۳ محدودیت تصویرسازی بینایی در نابینایان.....	۹۳
۱۸-۳ تعریف تصویرسازی شنیداری.....	۹۷
۱۹-۳ اساس تصویرسازی شنیداری در نابینایان.....	۹۸
۲۰-۳ نقش و کاربرد تصویرسازی شنوایی در نابینایان.....	۱۰۰
۲۱-۳ تصویرسازی شنیداری و روان درمانگری نابینایان.....	۱۰۲
۲۲-۳ کاربردهای تقویت تصویرسازی ذهنی شنیداری .....	۱۰۴
۲۳-۳ کاربرد تصویرسازی صوتی در جهت یابی و حرکت نابینایان.....	۱۰۷
۲۴-۳ مغز و تصویر سازی های دیداری و شنیداری و زمینه های افتراقی.....	۱۰۸

#### فصل چهارم : کتاب گویا

۱-۴ کتاب گویا.....	۱۱۵
۲-۴ کتاب گویا در جهان.....	۱۱۶
۳-۴ کتاب گویا در ایران.....	۱۱۸
۴-۴ کتاب گویا برای کودکان و نوجوانان.....	۱۲۱
۵-۴ کتابخانه ی فیلیکس.....	۱۲۵
۱-۵-۴ فیلیکس چیست ? .....	۱۲۶
۲-۵-۴ بسته های فیلیکس.....	۱۲۷
۳-۵-۴ بازخورد.....	۱۲۸
۶-۴ وسائل کمک آموزشی ویژه.....	۱۳۳

۴-۷ کودکان خاص، کتاب های خاص	۱۳۵
۴-۸ کتاب خاص برای مخاطبان ویژه	۱۳۸
۴-۹ ادبیات ویژه برای مخاطبان ویژه	۱۴۰
۴-۱۰ کتاب با شخصیت کودکان ویژه	۱۴۴
۴-۱۱ معیار های ادبیات ویژه	۱۴۵
۴-۱۲ وضعیت ادبیات خاص مخاطبان ویژه در ایران	۱۴۵
۴-۱۳ گروه ویژه در شورای کتاب کودک	۱۴۶
۴-۱۴ نمونه های ادبیات ویژه	۱۴۷
<b>۴-۱۵ کمبودها</b>	<b>۱۴۹</b>
۴-۱۶ استفاده از لمس در شناخت	۱۵۰
۴-۱۷ المس کردن	۱۵۲
۴-۱۸ قصه گفتن به کمک حس لامسه	۱۵۶
۴-۱۹ کتاب های لمسی - تصویری	۱۷۰
۴-۲۰ خواندن لمسی	۱۷۳
۴-۲۱ گرافیک لمسی	۱۷۶
۴-۲۲ کتاب پارچه ای چیست؟	۱۷۶
۴-۲۲-۱ کتاب پارچه ای بسازیم	۱۸۰
۴-۲۲-۲ کتاب لمسی بسازیم	۱۸۰
۴-۲۳ الفبای دستی	۱۸۱
۴-۲۴ خط بریل	۱۸۱

## فصل پنجم : تجسم در نابینایان

۴-۱-نقش دست ها در بریل خوانی.....	۱۸۲
۵-۱-چگونگی طراحی و رنگ نابینایان.....	۱۸۶
۵-۲-طراحی با استفاده از برجسته نگار.....	۱۸۷
۵-۳-طراحی به وسیله ای زبان.....	۱۸۷
۵-۴-شناخت رنگها به وسیله ایجاد بافت.....	۱۸۸
۵-۵-شناخت رنگها به وسیله کد گذاری.....	۱۸۸
۵-۶-شناخت رنگ به وسیله حس بویایی.....	۱۸۸
۵-۷-شناخت رنگها با استفاده از طول موج رنگ.....	۱۸۸
۵-۸-نقاشی نابینایان.....	۱۸۹
۵-۹-تصور رنگ.....	۱۹۱
۱۰-۵-مفاهیم مکان و فضا.....	۱۹۳
۱۱-۵-درک مکان (فضا) و شکل.....	۱۹۵
۱۲-۵-ضرورت آموزش هنرهای تجسمی برای نابینایان.....	۱۹۷
۱۳-۵-نتیجه گیری.....	۲۰۰
منابع.....	۲۰۴
کار علمی .....	۲۰۷

## فهرست تصاویر

### عنوان صفحه

١٥٦..... تصویر ٤-١
١٥٧..... تصویر ٤-٢
١٥٩..... تصویر ٤-٣
١٦٠..... تصویر ٤-٤
١٦١..... تصویر ٤-٥
١٦١..... تصویر ٤-٦
١٦٢..... تصویر ٤-٧
١٦٣..... تصویر ٤-٨
١٦٤..... تصویر ٤-٩
١٦٥..... تصویر ٤-١٠
١٦٥..... تصویر ٤-١١
١٦٦..... تصویر ٤-١٢
١٦٧..... تصویر ٤-١٣
١٦٧..... تصویر ٤-١٤
١٦٨..... تصویر ٤-١٥
١٦٨..... تصویر ٤-١٦

## تصاویر پروژه عملی

### عنوان صفحه

۲۰۹	تصویر ۱
۲۱۰	تصویر ۲
۲۱۱	تصویر ۳
۲۱۲	تصویر ۴
۲۱۳	تصویر ۵
۲۱۴	تصویر ۶
۲۱۵	تصویر ۷
۲۱۶	تصویر ۸
۲۱۷	تصویر ۹
۲۱۸	تصویر ۱۰
۲۱۹	تصویر ۱۱
۲۲۰	تصویر ۱۲
۲۲۱	تصویر ۱۳

هر کودکی حق دارد کتاب بخواند و در دنیای پهناور کتاب‌ها زندگی کند. از آنها لذت ببرد و عناصر جدیدی را بشناسد بازی کند و در آنها به جستجو پردازد. در جوامع بشری نابینایی برابر است با محدودیت. نزدیک به یک قرن است که تلاش‌هایی برای بهبود این محدودیت‌ها صورت گرفته است. در سالهای اخیر پژوهشگرانی در ایران با ترجمه و نوشتن کتاب‌هایی سعی بر این داشتند تا این محدودیت‌ها را از میان بردارند در طی چندین سال گذشته افرادی با تولید کتاب‌گویا و کتاب‌های لمسی و نیز اختصاص کتاب خانه‌هایی مخصوص نابینایان، در بالا بردن شناخت کودکان نابینا سهم به سزاگی داشتند. در ایران نیز رساله‌هایی در زمینه کتاب‌های پارچه‌ای و یا لمسی نگارش شده است. درک ضرورت موضوع مرا به آن داشت تا موضوع پایان نامه خود را تصویرسازی برای کودکان نابینا انتخاب کنم. متاسفانه کتاب‌های بسیار کمی در ایران وجود دارد که مخصوص کودکان نابینا باشند. کتابهایی هم که کار شده به صورت محدود و در تیراز پایین و به صورتی که در دسترس همه کودکان نابینا نمیباشد. طی چندین ماه پژوهش در مدارس کودکان استثنایی (نابینایان) شاهد ان بودم که نابینایان درک درستی از تصاویر ندارند در صورتی که به راحتی می‌توان با آموزش‌هایی کودکان نابینا را از نعمت شناخت و تجسم محیط پیرامون بهره مند کرد.

اگر چه نمیتوان کتمان کرد که این رساله تنها مقدمه است برای تصویرسازی کودکان نابینا است و این رساله را خالی از نقص نمیدانم و امیدوارم برآورده شدن و رفع نیاز خوانندگان و روشندهان عزیز، مؤثر عمل نموده باشم.

فصل اول

کلیات طرح

## ۱-۱ بیان مساله

کودک نابینا، با دستانش به شناخت جهانی می پردازد که یک کودک بینا آن را با چشمانش می شناسد. برای این کودکان دانستن جزئیات اشیا بدون آن که آن ها را لمس کنند، دشوار است. لامسه، شنوایی و بویایی، مهم ترین ابزار شناخت برای کودکان کم بینا و نابینا به شمار می روند.

کودکانی که نابینا زاده شده اند زبان و تصویر های ذهنی خود از جهان را بر پایه حس شنوایی و لامسه خود می سازند. کودکان نابینا با تکیه بر این دو حس می توانند به مفاهیم و معانی واژگان دست یابند. از آنجا که ما در یک جهان دیداری زندگی می کنیم و بیشتر کدهای زبانی با تجربه های دیداری ما در پیوند هستند، بسیاری از کودکان نابینا درک کافی از مفاهیم و معانی واژگانی که از راه گوش فرا می گیرند، ندارند. بیشتر کودکانی که مشکل دیداری دارند، از بینایی اندکی برخوردار هستند. این بسیار مهم است که بدانیم آیا کودکی که از جنبه دیداری ناتوان است می تواند حروف چاپی و تصویرها را حداقل در ابعاد بسیار بزرگ بینند. کودکان نابینا هیچ شناخت و درک صحیحی از اشکال پیرامون خود ندارد.

کودکان نابینا میتوانند با لمس یک سبب تا حدود زیادی به ویژگی های آن پی ببرد. اما در بحث تصویرسازی هنوز کتابی برای نابینایان وجود ندارد که بتوان به صورت کامل و در تیراژ بالا چاپ شود. اکثر کتاب های کار شده برای کودکان نابینا به صورت پارچه ای بوده که از هر کتاب تنها امکان عرضه ی