

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

١٣٥٧



دانشگاه شاهرود

دانشکده هنر

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد
رشته تصویرسازی

عنوان پایان نامه:

ارزیابی سیر تحول تصویرسازی کتاب علوم سوم دبستان
در ایران پس از ظهور انقلاب اسلامی

استاد راهنما:

جناب آقای پرویز اقبالی

عنوان پروژه علمی:

تصویر سازی علمی برای کتاب درسی علوم

استاد راهنما:

جناب آقای سید نظام الدین امامی فر

استاد مشاور:
جناب آقای سید نظام الدین امامی فر

استاد مشاور:

۱۳۸۸/۱۲/۱۶

جناب آقای عبدالرضا چارئی

نگارش:

ستاره کاوه



۱۳۸۶

۱۳۲۵۷۵



دانشگاه شاهرود

دانشکده هنر

به نام خدا

تمامی حقوق مادی و معنوی این پایان نامه تحصیلی متعلق به دانشگاه شاهرود است و هر گونه نقل مطالب با ذکر نام دانشگاه شاهرود، نام استاد راهنما و دانشجو بلامانع است. دانشجویان در صورتی می توانند نسبت به چاپ مقاله مستخرج از پایان نامه خود اقدام کنند که مقاله مورد تأیید استاد راهنما قرار گرفته باشد. همچنین به هنگام چاپ مقاله ذکر نام استاد راهنما ضروری است. عدم رعایت موارد فوق موجب پیگرد قانونی است.

«معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی»



بدین وسیله جلسه دفاعیه کارشناسی ارشد خانم ستاره کاوه دانشجوی رشته تصویر سازی باعنوان رساله نظری: سیر و تحول ارزیابی تصویر سازی کتاب علوم سوم دبستان در ایران پس از ظهور انقلاب اسلامی پروژه عملی: تصویر سازی علمی برای کتاب درسی علوم

در تاریخ ۸۶/۱۱/۱۷ برگزار و نمره رساله نظری ۱۹/۱۰ و پروژہ عملی ۱۹ و میانگین آن به عدد ۱۹/۰۴ و به حروف نوزده و چهاردهم اعلام می گردد.

اعضای هیات داوران

۱- آقای پرویز اقبالی (استاد راهنما)

۲- آقای سید نظام الدین امامی فر (استاد پروژه عملی)

۳- آقای عبدالرضا چارثی (استاد مشاور)

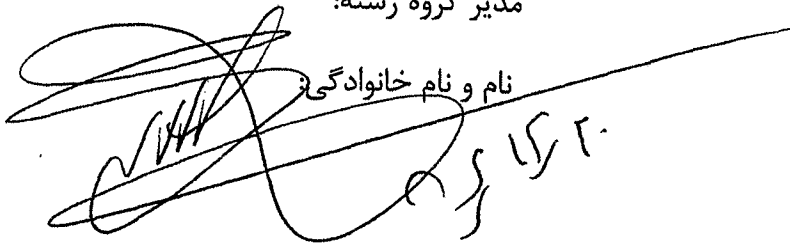
۴- آقای ندرلو (داور مدعو)

۵- آقای مهدی پوررضائیان (داور داخلی)

۶- آقای علی اصغر شیرازی (نماینده تحصیلات تکمیلی)

مدیر گروه رشته:

نام و نام خانوادگی:



با سپاس از

راهنمایی‌های ارزشمند

اساتید گرامی:

جناب آقای اقبالی،

جناب آقای چارئی و جناب آقای امامی‌فر

تقدیم به

خانواده عزیزم

که همواره مشوق من بوده اند.

و تشکر صمیمانه از

دوستان عزیزم

خانم شکریان و آقای معینی



دانشکده هنر دانشگاه شاهد

چکیده پایان نامه

این چکیده به منظور چاپ در نشریات دانشگاه تهیه شده است

عنوان پایان نامه: سیر تحول و ارزیابی تصویرسازی کتاب علوم سوم دبستان در ایران پس از

ظهور انقلاب اسلامی

استاد راهنما: پرویز اقبالی

استاد مشاور: عبدالرضا چارثی

نام دانشجو: ستاره کاوه

شماره دانشجویی: ۸۳۷۴۹۶۰۰۸

رشته: تصویرسازی

چکیده:

در این پژوهش کوشش شد تا به بررسی تصویرسازی علمی- آموزشی در کتاب‌های درسی به صورت عام و کتاب علوم سوم ابتدایی به صورت خاص، پرداخته شود. برای این منظور سیر تصویرسازی کتب علوم در ایران (در سده اخیر) بررسی گشت. سعی این نوشتار بر آن بود تا قابلیت‌های تصویرسازی علمی، اقسام و ویژگی‌های آن را بیان نماید. همچنین سعی شد تا جنبه‌های مثبت و ویژگی‌های خاصی که تصویرسازی نسبت به عکاسی در نشان دادن مباحث علمی دارد، بررسی گردد. برای این منظور هم از روش قیاسی برای مقایسه نمونه‌های تصویری و عکسی موجود در کتاب‌های علوم بهره گرفته شد و هم با یک نظرسنجی که از محصلین مقاطع سوم تا پنجم ابتدایی و معلمان آنها تهیه شد، فرض این پژوهش در برتری و توفیق تصویرسازی در ارائه و فهم موضوعات علمی و آموزشی، اثبات گردید.

تاریخ ۱۷، ۳، ۱۱

امضاء

واژگان کلیدی

تصویر Image: طراحی، ترسیم یا نقاشی بر روی کاغذ، از واقعیات خارجی یا بر مبنای تخیلات ذهنی که بتواند منظور خود را به بیننده منتقل نماید.

عکس Photo: تصاویری که به وسیله دوربین عکاسی بر روی کاغذ ثبت و ضبط شده باشد.

تصویرسازی Illustration: خلق تصاویر متناسب با یک متن نوشتاری که بتواند مکملی برای متن باشد.

ادبیات تخیلی Fiction: ادبیات داستانی که در آن خیال، نقشی محوری دارد.

ادبیات غیر تخیلی Nonfiction: ادبیات غیر داستانی یا مستند؛ مانند متون علمی.

علوم Sciences: دانسته‌ها و دانش انسان نسبت به طبیعت و حقایق مادی که بتواند قابل تجربه و آزمایش باشد، مانند فیزیک، شیمی، پزشکی، علوم زیستی و ...

تصویرسازی علمی Scientific illustration: تصویرسازی که در خدمت انتقال

مفاهیم علمی و آموزش موضوعات علمی باشد.

چکیده الف

واژگان کلیدی ب

پیشگفتار ح

مقدمه ا

۱- فصل اول: کلیات ۴

۱-۱- تعاریف ۵

۱-۱-۱- تصویر ۵

۱-۱-۲- تصویرسازی ۶

۱-۱-۳- قاب (کادر) تصویر ۷

۱-۱-۴- گونه های ادبیات ۷

۱-۱-۵- تصویرسازی علمی ۸

۱-۱-۶- تصویرگر علمی ۹

۱-۲- بینایی و ادراک ۱۰

۱-۲-۱- کارکرد زبانی تصویر ۱۲

۱-۲-۲- کارکرد آموزشی تصویر ۱۳

۱-۲-۳- ویژگی های کاربردی تصویر در آموزش ۱۵

۱-۲-۴- اهمیت تصویر در آموزش کودکان ۲۱

۱-۳- تصاویر علمی ۲۲

۱-۳-۱- تقسیم بندی تصاویر علمی ۲۲

۱-۳-۲- تصویرسازی علمی - آموزشی ۲۵

۱-۳-۳- ویژگی های تصاویرهای آموزشی ۲۶

۱-۳-۴- تصویرسازی کتب درسی ۲۸

۳۰	..... ۵-۳-۱ تصویرسازی کتب علوم
۳۳	..... ۶-۳-۱ کارکردهای تصویرسازی کتب علوم
۳۶	..... ۷-۳-۱ ویژگی‌های تصویرسازی کتب علوم
۴۲	..... ۲- فصل دوم: پیشینه تصویرگری در ایران
۴۳	..... ۱-۲- تصویرگری در دوران باستان
۴۵	..... ۱-۱-۲- دوران هخامنشی
۴۷	..... ۲-۱-۲- دوران اشکانی (پارتی)
۴۸	..... ۳-۱-۲- دوران ساسانی
۵۰	..... ۴-۱-۲- نقاشی مانوی
۵۴	..... ۲-۲- نقاشی و تصویرگری در ایران پس از اسلام
۵۴	..... ۱-۲-۲- مکتب بغداد (عباسی)
۵۵	..... ۱-۱-۲-۲- کتب علمی مصور مکتب بغداد
۵۷	..... ۲-۲-۲- نقاشی در دوره سلجوقی
۵۹	..... ۱-۲-۲-۲- کتب مصور علمی در دوره سلجوقی
۶۰	..... ۳-۲-۲- نگارگری در دوره ایلخانی
۶۳	..... ۱-۳-۲-۲- فهرست کتاب‌های اطلاعاتی
۶۴	..... ۴-۲-۲- نگارگری و تصویرگری در دوران تیموری
۶۵	..... ۱-۴-۳-۲- مکتب شیراز
۶۶	..... ۵-۲-۲- نگارگری در دوران صفوی
۶۸	..... ۶-۲-۲- نقاشی و تصویرگری در دوران قاجار
۶۹	..... ۱-۶-۲-۲- دوره مشروطه
۷۱	..... ۲-۶-۲-۲- مروری بر هنر تصویرسازی در دوره قاجار
۷۳	..... ۳- فصل سوم: ادبیات غیرتخیلی (Nonfiction)
۷۴	..... ۱-۳- ادبیات غیرتخیلی و گونه‌ها

- ۲-۳- معیارهای ارزشیابی کتب غیر تخیلی ۷۶
- ۳-۳- تصویرگری کتابهای غیر تخیلی ۷۶
- ۴-۳- پیشینه کتابهای غیر تخیلی در ایران معاصر ۷۹
- ۵-۳- نمونه‌هایی از نخستین کتابهای علمی و اطلاعاتی در ایران ۷۹
- ۱-۵-۳- کتاب احمد ۷۹
- ۲-۵-۳- چرا به این جهت، در صحبت ساده و طبیعی و هیئت ۸۱
- ۳-۵-۳- کتاب غرائب زمینی و عجایب آسمانی ۸۲
- ۴-۵-۳- کتب علمی در سده چهاردهم ۸۳
- ۶-۳- تصویرگری کتابهای غیرتخیلی در دهه های ۳۰ ۸۴
- ۱-۶-۳- انتشارات فرانکلین ۸۴
- ۷-۳- تصویرگری کتابهای غیرتخیلی در دهه ۴۰ ۹۰
- ۱-۷-۳- کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان ۹۰
- ۲-۷-۳- انتشارات نیل ۹۱
- ۳-۷-۳- انتشارات ابن سینا ۹۲
- ۴-۷-۳- سایر ناشران ۹۳
- ۸-۳- کتابهای علمی دهه ۵۰ ۹۴
- ۱-۸-۳- انتشارات پدیده ۹۴
- ۲-۸-۳- انجمن ملی حفاظت منابع طبیعی ۹۵
- ۳-۸-۳- انتشارات امیر کبیر ۹۷
- ۴-۸-۳- انتشارات خوارزمی ۹۷
- ۵-۸-۳- انتشارات گوتنبرگ ۹۸
- ۶-۸-۳- انتشارات آموزش و پرورش ۹۸
- ۷-۸-۳- شرکت کتب علمی بچه‌های ایران ۹۸
- ۸-۸-۳- کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان ۹۹

- ۳-۹- کتب علمی پس از انقلاب اسلامی ۱۳۵۷ ۱۰۰
- ۳-۱۰- ادبیات غیر تخیلی در دهه ۶۰ ۱۰۱
- ۳-۱۱- ادبیات غیر تخیلی در دهه های ۷۰ و ۸۰ ۱۰۲
- ۳-۱۲- دایرة المعارف ها و فرهنگنامه ها ۱۰۵
- ۳-۱۳- ویژگی های کتاب های غیر تخیلی در دهه ۶۰ و پس از آن ۱۰۹
- ۴- فصل چهارم: آموزش و پرورش در ایران ۱۱۲
- ۴-۱- آموزش و پرورش در ایران باستان ۱۱۳
- ۴-۲- آموزش و پرورش در سده های میانه ۱۱۶
- ۴-۳- آموزش و پرورش دوران مشروطه ۱۲۲
- ۴-۴- پایه ریزی آموزش و پرورش نوین ۱۲۳
- ۴-۵- مروری بر تصویرگری کتاب های درسی ۱۲۶
- ۴-۵-۱- تصویرگری کتاب های آموزشی در سده های میانه ۱۲۷
- ۴-۵-۲- کتاب های چاپ سنگی ۱۲۸
- ۴-۵-۳- کتب درسی دهه اول (۱۳۰۰ تا ۱۳۱۰) ۱۲۹
- ۴-۵-۴- دهه دوم (۱۳۱۱ تا ۱۳۲۰) ۱۳۵
- ۴-۵-۴- دهه سوم (۱۳۲۱ تا ۱۳۳۰) ۱۳۶
- ۴-۵-۵- دهه چهارم (۱۳۳۱ تا ۱۳۴۰) ۱۳۹
- ۴-۵-۶- دوره پنجم (از سال ۱۳۴۱ تا ۱۳۶۰) ۱۴۳
- ۴-۵-۷- از سال ۱۳۶۰ تا امروز ۱۴۵
- ۴-۵-۸- آخرین دگرگونی ها در تصویرگری کتاب های درسی ۱۴۸
- ۵- سیر تغییر و تحول کتاب علوم ۱۵۱
- ۵-۱- کتاب های علوم در دهه ۴۰ و ۵۰ ۱۵۳
- ۵-۲- کتب علوم بعد از انقلاب اسلامی ۱۳۵۷ ۱۵۸

۱۶۶	.....	۳-۵- مقایسه تصاویر کتب علوم
۱۶۶	.....	۳-۵-۱- آزمایش انبساط و انقباض هوا
۱۶۸	.....	۳-۵-۲- ساختن فرفره و آزمایش نیروی آب
۱۷۲	.....	۳-۳-۵- آزمایش تبخیر و تقطیر آب
۱۷۵	.....	۳-۵-۴- آزمایش خاموش شدن شمع در ظرف سربسته
۱۷۶	.....	۳-۵-۵- تغییر حجم مقدار آب ثابت در حالات جامد و مایع
۱۷۹	.....	۳-۵-۴- نظرسنجی درباره سه شیوه تصویرگری
۱۹۴	.....	نتیجه‌گیری
۱۹۶	.....	فهرست تصاویر
۲۰۰	.....	فهرست اعلام
۲۰۳	.....	منابع و مأخذ
۲۰۴	.....	گزارش پروژه عملی

پیشگفتار

تصویر یکی از قدرتمندترین ابزارها برای انتقال مفاهیم، تجربیات، احساسات و معلومات از یک شخص به دیگران و از نسلی به نسل دیگر است. تصویر همان قدر که می‌تواند بعد زیباشناسانه یا نقشی تزئینی (دکوراتیو) یا اثری احساسی و درونی باشد، به همان اندازه می‌تواند در حکم یک رسانه، یا به مانند یک ابزار آموزشی یا کمک آموزشی عمل نماید.

تصویرسازی به عنوان یکی از شاخه‌های هنرهای بصری، که در ارتباط با متن و نوشتار پدید می‌آید، وقتی در صدد عینیت بخشی یک موضوع علمی و تجسم یک تجربه واقعی بر می‌آید، به محملی برای انتقال دانش و آگاهی و وسیله‌ای برای آموزش علوم و معارف تبدیل می‌گردد. در این صورت، ما به این گونه تصویرگری، «تصویرسازی علمی» نام می‌نهم.

تصویرسازی علمی نقشی اساسی و مؤثری در امر آموزش علوم (به خصوص به کودکان) بر عهده دارد. از همین رو، بخش اعظمی از حجم کتب درسی (به خصوص دروسی مانند علوم) به تصاویر (تصویرسازی‌های علمی) اختصاص می‌یابد. این تصاویر باید با دقت و توجه‌ای ویژه طراحی و تهیه شوند تا بتوانند بهترین بازده را در امر آموزش کودکان و محصلان به وجود آورند. به همین دلیل بررسی تصویرسازی‌های کتب علوم می‌تواند راه‌گشای ارتقای کیفیت آموزش به کودکان گردیده، زمینه را برای درک بهتر مفاهیم علمی در کودکان به وجود آورد.

همچنین زیبایی و جذابیت این تصاویر می‌تواند باعث علاقه‌مندی کودکان به مباحث علمی گردد. از همین رو، دقت و کنکاش و بررسی کتب علوم و تصویرسازی‌های علمی این کتب، می‌تواند اثری مستقیم در تربیت نسلی بگذارد که در آینده می‌توانند فرهیختگان، نخبگان، دانشمندان و اندیشمندان جامعه ما را بسازند.

این پژوهش با چنین نیتی به وجود آمد. جرقه و انگیزه چنین ایده‌ای، مشاهده کاستی‌هایی است که در کتب فعلی علوم، یعنی در کتاب‌هایی که در یک دهه اخیر تهیه گشته‌اند، مشاهده می‌گردد. استفاده نا صحیح از عکس به جای تصاویر گویایی که طی چند دهه، صفحات کتب علوم را به خود اختصاص داده بود، شاید به بهانه به روز شدن و رشد و دگرگونی کتب درسی بوده باشد، اما در اصل در رسیدن به چنین هدفی، چیزی جز پس‌رفت و افت محسوس کیفیت کتب علوم، حاصل نشده است.

در این پژوهش کوشیده شده است تا پس از مروری بر سیر کتب آموزشی در ایران و اشاراتی بر مباحث نظری در زمینه تصویر و تصویرسازی علمی، با مقایسه بین تصویرسازی‌ها و عکس‌ها و نیز نظرسنجی انجام شده در این راستا، به این نتیجه

برسیم که کدام یک از شیوه‌های به تصویر درآوردن موضوعات علمی می‌تواند ما را به اهداف آموزشی نزدیک‌تر گرداند. همچنان سعی شده است تا قابلیت‌ها و توانایی‌های تصویرسازی در به تصویر درآوردن مقولات دشوار و پیچیده، بررسی گردد.

در این پژوهش از سه طریق اطلاعات جمع‌آوری گشت. نخست از طریق مطالعه و تحقیق کتابخانه‌ای منابعی که می‌توانستند در این زمینه کمک و راه‌گشا باشند. دوم، مطالعه بصری از طریق بررسی تصاویر و کنکاش در تصویرسازی‌ها و عکس‌هایی بود که برای کتب علوم تهیه شده بودند. استنباط و استنتاج پاره‌ای از حکم‌ها از مشاهده و مقایسه این تصاویر حاصل آمد و توانست بسیاری از ابهامات را روشن سازد. در نهایت، نظرسنجی از مخاطبین این گونه تصویرسازی‌ها بود تا به طور مستقیم، داوری و سنجش آنان از شیوه‌های بصری متون علمی، ارزیابی گردد. اکثر تصاویر به کار رفته در این پژوهش، آگاهانه و به عمد، از تصاویر و عکس‌های بکار رفته در کتب درسی علوم (چه کتب قدیمی و چه کتب جدید) گزینش و انتخاب شده است.

به امید اینکه این پژوهش بتواند گامی هرچند کوچک، اما مؤثر در راستای ارتقای کیفیت کتب آموزشی برداشته باشد.

- تعریف مسأله و بیان سؤالهای اصلی تحقیق:

در آموزش علوم، نقش تصویر در تفهیم مباحث علمی انکارناپذیر است؛ اما بکارگیری تصویر به صورت عکاسی یا تصویرسازی در کتب علوم قابل بحث است. در بیشتر موارد عکس (نمونه عکس برداری شده) نمی‌تواند به درستی نشان دهنده یک موضوع علمی باشد (مانند نشان دادن اجزاء درونی اشیاء، حیوانات، انسان و...) اما با تصویرسازی این مسئله قابل حل است.

بدین ترتیب پرسش‌هایی پیش می‌آید که نیازمند بررسی و توضیح است.

۱- کدام روش هنری (عکاسی یا تصویرسازی) در آموزش علوم مؤثرترند؟

۲- کدام شیوه‌های هنری در تصویرسازی کتاب‌های علوم سوم دبستان مؤثرترند؟

۳- سیر تحول تصویرسازی کتاب علوم بعد از انقلاب اسلامی چگونه است؟

- سابقه و ضرورت انجام تحقیق:

درباره سابقه این نوع تحقیقات در عرصه پژوهش‌های دانشگاهی، باید گفت که تحقیق درباره چنین موضوعی اندک و انگشت‌شمار است و فقدان چنین پژوهش‌هایی خیلی احساس می‌شود. در نهایت آنچه از پیشینه تحقیق در این عرصه کسب گردید، به شرح زیر می‌باشد:

۱- خانم مریم حجتی در پایان نامه‌ای با موضوع « بررسی تصویرسازی علمی در کتب درسی علوم راهنمایی» تصاویر علمی کتب راهنمایی را بررسی کرده‌اند؛ البته با این تفاوت که ایشان بیشتر در مورد تکنیک‌های تصویرسازی علمی بحث کرده‌اند و در آخر اشاره‌ای به تصاویر موجود در کتب علوم راهنمایی داشته‌اند. این پایان نامه در سال ۸۴ در دانشگاه هنر انجام شده است.

۲- خانم مهشید نصیری در سال ۱۳۷۸ در دانشگاه آزاد اسلامی پایان نامه‌ای با عنوان «تصویرسازی علمی» ارائه داده‌اند که مهترین نقاط قوت آن عبارتند از:

الف) بررسی کلی تصویرسازی علمی در ایران و جهان

ب) بررسی تکنیک‌های مرتبط با تصویرسازی علمی در دنیا و استفاده از این روش‌ها در کتب علمی

۳- خانم زهره صفدری، پژوهشی دارد با عنوان «بررسی تصویر در کتاب‌های درسی دبستان». این پژوهش در دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران در سال ۱۳۷۰ ارائه شده است. در این رساله، به بررسی کلی کتاب‌های دبستان از دیرباز تاکنون پرداخته شده است. این کتاب‌ها از نظر قطع، صفحه‌آرایی و تصاویر مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. ولی به طور خاص در مورد کتب علوم بحث نشده و فقط اشاره‌ای کلی به همه موضوعات درسی شده است.

- فرضیه‌ها:

- ۱- در آموزش علوم قابلیت‌های بیانی تصاویر، در تصویرسازی بهتر از عکاسی است.
- ۲- شیوه تصویرسازی در انتقال اطلاعات آموزشی کتاب علوم سوم دبستان مؤثرتر است.
- ۳- تحول تصویرسازی کتاب علوم بعد از انقلاب به سوی استفاده از شیوه عکاسی سوق داده شده‌است.

- هدف‌ها:

در نهایت، هدف از این پژوهش را می‌توان «رسیدن به راهکارهایی برای بهتر شدن موقعیت تصویرسازی کتب درسی علمی و نهایتاً پیشبرد آن در کشور» دانست. از دیگر اهداف این پژوهش می‌توان به این زمینه‌ها اشاره نمود:

- بررسی ویژگی‌های تصویرسازی علمی مطلوب و مناسب

- اهدافی که تصویرسازی علمی بدان منظور شکل می‌گیرد

- مقایسه بیان‌های مختلف در تصویرسازی علمی موجود در کتب علوم آموزش و پرورش ایران (قبل و بعد از انقلاب اسلامی)

- کاربردها:

۱- کاربرد های علمی- آموزشی: در زمینه آموزش مسائل علمی به کودکان (آموزش علوم)

۲- کاربرد پژوهشی و تحقیقی: نشان دادن روند تحقیق و آزمایش‌های علمی.

- ویژگی جدید بودن و نوآوری طرح:

در آخر باید به این نکته اشاره نمود که در بخش تصویرسازی غیرداستانی، تا کنون به مقوله تصویرسازی آموزشی، خصوصاً «کتب درسی علوم» در ایران کمتر توجه شده است و تابع تحقیقات علمی جدید، تصویرسازی پایه‌ای می‌شود برای درک بهتر مباحث علمی و آموزشی.

روش انجام تحقیق و ابزار گردآوری اطلاعات:

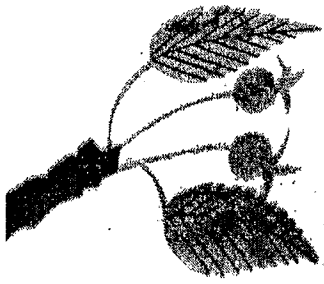
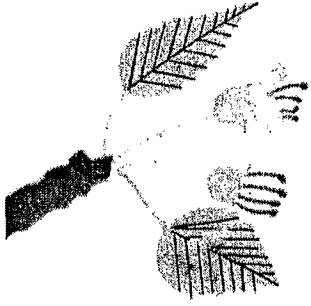
کتابخانه‌ای- میدانی (پرسشنامه‌ای، مشاهده‌ای و ترکیبی)

- جامعه آماری و تعداد نمونه و روش نمونه‌گیری (در صورت لزوم):

نمونه‌گیری به روش تصادفی و به وسیله پرسشنامه با تأکید بر تصویر، و مشاهده عکس‌العمل دانش‌آموزان در دبستان‌های دخترانه و پسرانه در سنین ۹ الی ۱۱ سال نسبت به تصاویر انجام می‌پذیرد.

- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات: (توصیفی و تطبیقی)

با توجه به نمونه‌ها تصویری ارائه شده در کتاب علوم سوم دبستان، تعدادی از تصاویر را انتخاب کرده و با توجه به نمونه‌های مشابه یا نحوه بیان تصویری حاکم بر آنها به بررسی توصیفی و تطبیقی آنها خواهیم پرداخت. روش تجزیه تحلیل کیفی است.



فصل اول

کلیات