

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## بسمه تعالی



### تعهد نامه اصالت اثر

اینجانب **مظفر مهدی حسینی** متعهد می شوم که مطالب مندرج در این پایان نامه حاصل کار پژوهشی اینجانب است و دستاوردهای پژوهشی دیگران که در این پژوهش از آنها استفاده شده است، مطابق مقررات ارجاع و در فهرست منابع و ماخذ ذکر گردیده است. این پایان نامه قبلاً برای احراز هیچ مدرک هم سطح یا بالاتر ارائه نشده است. در صورت اثبات تخلف (در هر زمان) مدرک تحصیلی صادر شده توسط دانشگاه از اعتبار ساقط خواهد شد.

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به دانشگاه تربیت مدرس شهید رجایی می باشد.

نام و نام خانوادگی دانشجو

امضاء



# تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک

نگارش:

مظفر مهدی حسینی

استاد راهنما: دکتر علیرضا عصاره  
استاد مشاور: دکتر غلامعلی احمدی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد  
در رشته برنامه‌ریزی درسی

شهریور ۱۳۹۲

## تأییدیه هیأت داوران

## تقدیم به

قطب عالم امکان حضرت حجه ابن الحسن العسکری روحی و ارواحنا فداه

و

## پدر و مادر عزیزم

آنان که از خواسته هایشان گذشتند،

سختی ها را به جان خریدند

و خود را سپر بلای مشکلات و ناملایمات کردند

تا من به جایگاهی که اکنون در آن ایستاده ام برسم.

**" ژرف ترین سپاس ها مخصوص خدایی است که هر چه داریم از اوست "**

سپاس به درگاه خداوند متعال که همیشه و در همه لمظات زندگی ام یاور و همراه بوده است.

بر خود لازم می دانم که از زحمات استاد فرزانه ام جناب آقای دکتر علیرضا عصاره که با راهنماییها و نظرات علمی و ارزشمند خودشان در تمام مراحل این پژوهش بنده را راهنمایی نموده اند صمیمانه تشکر و قدر دانی می نمایم.

هم چنین بر خود واجب می دانم تا از استاد ارجمندم جناب آقای دکتر غلامعلی احمدي به عنوان استاد مشاور، به پاس کمک های ارزنده و راهنمایی های ارزشمندشان بی نهایت تشکر و قدر دانی می نمایم.

همچنین از اساتید گرانقدر جناب آقای دکتر سید محمد رضا امام جمعه و سرکار فائز دکتر افضل السادات مسینی که با دقت و موصله و نکته سنجی داوری پایان نامه بنده را پذیرفتند، نهایت تشکر و قدر دانی را دارم.

## چکیده

هدف پژوهش حاضر تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک است. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی از نوع تحلیل محتوا می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۱ جلد کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ می‌باشد.

حجم نمونه برابر با حجم جامعه انتخاب گردید. در این تحقیق به منظور اعتبار یابی ابزار تحقیق و روایی صوری از دیدگاه‌های صاحب‌نظران و متخصصان تعلیم و تربیت استفاده شده است و جهت پایایی با توجه به روش همبستگی پیرسون، ضریب توافق بین کدگذاران ۰/۸۷ به دست آمده است. ابزارهای این تحقیق فرم تحلیل محتوا با توجه به الگوی آموزش خلاقیت پلسک و روش تجزیه و تحلیل آنروپی شانون می‌باشد. برای تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه ششم ابتدایی از یک فرم کدگذاری شده استفاده گردید، این کار در چهار مرحله انجام شد: در مرحله‌ی اول واحدهای فعال و غیر فعال کتاب مشخص گردید و در مرحله‌ی دوم واحدهای غیر فعال حذف گردید و در مرحله‌ی سوم واحدهای فعال بر مبنای شاخص‌های چرخه‌ی خلاقیت هدایت شده‌ی پلسک، کدگذاری شدند و در مرحله چهارم داده‌های حاصل از یافته‌های تحقیق با استفاده از شیوه‌های آمار توصیفی و روش تجزیه و تحلیل آنروپی شانون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل حاکی از آن بود که میزان توجه و درگیری با شاخص‌های الگوی خلاقیت پلسک و مقدار ضریب اهمیت هر یک از این شاخص‌ها در کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی بسیار کم بوده و محتوای درسی کتاب مذکور بر اصول خلاقیت پلسک منطبق نیست و مطابق این دیدگاه این کتاب کمتر می‌تواند در ایجاد و پرورش خلاقیت در یادگیرندگان مؤثر باشد.

**کلید واژه‌ها:** تحلیل محتوا، خلاقیت، کتاب علوم تجربی پایه ششم ابتدایی، مؤلفه‌های خلاقیت

هدایت شده پلسک، روش تجزیه و تحلیل آنروپی شانون

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

### فصل اول: طرح مسأله

۲	۱-۱- مقدمه
۳	۱-۲- بیان مسأله
۵	۱-۳- ضرورت و اهمیت پژوهش
۷	۱-۴- اهداف پژوهش
۷	۱-۴-۱- هدف کلی پژوهش
۷	۱-۴-۲- اهداف جزئی
۷	۱-۵- سؤالات تحقیق
۷	۱-۵-۱- سؤال اصلی
۷	۱-۵-۲- سؤالات ویژه
۸	۱-۶- تعاریف نظری مفاهیم
۸	۱-۶-۱- اخلاقیت
۸	۱-۶-۲- مؤلفه‌های الگوی اخلاقیت
۹	۱-۶-۳- تحلیل محتوا
۱۰	۱-۷- تعاریف عملیاتی مفاهیم
۱۰	۱-۷-۱- کتاب درسی
۱۰	۱-۷-۲- محتوای کتاب درسی
۱۰	۱-۷-۳- تعاریف عملیاتی واحدهای اخلاق
۱۰	۱-۷-۴- تعاریف عملیاتی واحدهای غیر اخلاق
۱۰	۱-۷-۵- تعاریف عملیاتی مؤلفه‌های اخلاقیت پلسک

### فصل دوم: مروری بر ادبیات موضوع

۱۴	۲-۱- مقدمه
۱۴	۲-۲- تعریف اخلاقیت
۱۵	۲-۳- مفهوم اخلاقیت
۱۶	۲-۴- پیشینه اخلاقیت
۱۷	۲-۵- اهمیت اخلاقیت
۱۸	۲-۶- نظریه‌های اخلاقیت
۱۸	۲-۶-۱- نظریه درک ناگهانی اخلاقیت
۱۸	۲-۶-۲- نظریه افزایش ذهنی اخلاقیت
۱۸	۲-۶-۳- نظریه نبوغ ذاتی اخلاقیت
۱۸	۲-۶-۴- نظریه گیلفورد



## فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۸	۲-۶-۵-نظریه تورنس.....
۱۹	۲-۶-۶-نظریه گانیه.....
۱۹	۲-۶-۷-نظریه دیونو درباره خلاقیت.....
۲۰	۲-۷-نظریات آموزش خلاقیت.....
۲۱	۲-۸-مکاتب خلاقیت.....
۲۲	۲-۹-عناصر خلاقیت.....
۲۲	۲-۱۰-ویژگی های افراد خلاق.....
۲۳	۲-۱۱-خلاقیت و تفکر.....
۲۴	۲-۱۲-خلاقیت و حل مسأله.....
۲۵	۲-۱۳-خلاقیت و جنسیت.....
۲۵	۲-۱۴-اصول پرورش تفکر خلاق در کلاس.....
۲۶	۲-۱۵-مؤلفه های خلاقیت.....
۲۷	۲-۱۶-خلاقیت در آموزش و پرورش.....
۲۸	۲-۱۷-خلاقیت در برنامه درسی.....
۲۸	۲-۱۸-خلاقیت در محتوای کتاب.....
۲۹	۲-۱۹-دوره ی ابتدایی.....
۳۰	۲-۲۰-خصوصیات دانش آموزان دوره ی ابتدایی.....
۳۱	۲-۲۱-اهداف کلی پایه ی ششم دوره ی ابتدایی.....
۳۱	۲-۲۲-اهداف برنامه های درسی پایه ی ششم ابتدایی.....
۳۲	۲-۲۳-اهمیت آموزش علوم در کودکان.....
۳۳	۲-۲۴-فلسفه آموزش علوم تجربی.....
۳۴	۲-۲۵-سودمندی آموزش علوم برای جامعه.....
۳۵	۲-۲۶-فواید آموزش علوم به دانش آموزان.....
۳۶	۲-۲۷-جایگاه علوم در مرکز برنامه های آموزشی.....
۳۷	۲-۲۸-خلاقیت و آموزش علوم.....
۳۷	۲-۲۹-اهداف کلیدی آموزش علوم.....
۳۸	۲-۳۰-فرایند برنامه ریزی درسی علوم.....
۳۸	۲-۳۱-هدف های کلی در طرح جدید آموزش علوم تجربی.....
۳۹	۲-۳۱-۱-دانستنی های ضروری.....
۳۹	۲-۳۱-۲-مهارت های ضروری.....
۳۹	۲-۳۱-۳-نگرش های ضروری.....
۴۰	۲-۳۲-سیر تحول برنامه های درسی آموزش علوم تجربی در ایران.....

۳۳-۲- مطالعات تیمز.....	۴۳
۳۳-۲-۱- روش جمع آوری اطلاعات در طرح تیمز.....	۴۳
۳۳-۲-۲- برخی از یافته‌های بین‌المللی نتایج تیمز مرتبط با موضوع تحقیق.....	۴۴
۳۴-۲- اهمیت و ضرورت بکارگیری روش‌های فعال در آموزش علوم.....	۴۴
۳۵-۲- تحلیل محتوا.....	۴۶
۳۵-۲-۱- محتوا.....	۴۶
۳۵-۲-۲- تحلیل محتوا.....	۴۶
۳۵-۲-۳- مراحل تحلیل محتوا.....	۴۷
۳۵-۲-۴- تکنیک‌های متداول در تحلیل محتوای کتاب‌های درسی.....	۴۷
۳۵-۲-۵- هدف تحلیل محتوا.....	۴۸
۳۵-۲-۶- کمیت و کیفیت در تحلیل محتوا.....	۴۸
۳۵-۲-۷- انواع محتوا.....	۴۹
۳۵-۲-۸- ضوابط عملی برای انتخاب محتوا.....	۴۹
۳۵-۲-۹- خصوصیات و ویژگی‌های تحلیل محتوا.....	۵۰
۳۵-۲-۱۰- کتاب درسی.....	۵۰
۳۵-۲-۱۱- محتوای کتاب درسی.....	۵۱
۳۵-۲-۱۲- تحلیل محتوای کتاب درسی و انواع آن.....	۵۲
۳۶-۲- مدل نظری تحقیق.....	۵۲
۳۷-۲- مدل تحلیلی تحقیق.....	۵۲
۳۸-۲- تحقیقات انجام شده در داخل کشور.....	۶۰
۳۹-۲- تحقیقات انجام شده در خارج از کشور.....	۶۳
۴۰-۲- نتیجه‌گیری.....	۶۶

### فصل سوم: روش تحقیق

۱-۳- مقدمه.....	۶۹
۲-۳- روش تحقیق.....	۶۹
۱-۲-۳- شاخص‌سازی تحقیق.....	۷۱
۲-۲-۳- شاخص‌های خلاقیت پلسک.....	۷۱
۳-۳- جامعه آماری.....	۷۱
۴-۳- نمونه، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه.....	۷۲

## فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۷۲	۳-۵- ابزار گرد آوری داده‌ها (اطلاعات).....
۷۲	۳-۶- روایی و پایایی .....
۷۲	۳-۶-۱- روایی ابزار جمع آوری داده‌ها.....
۷۳	۳-۶-۲- پایایی ابزار جمع آوری داده‌ها.....
۷۴	۳-۷- روش های تجزیه و تحلیل داده ها .....

### فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها (یافته‌های تحقیق)

۷۸	۴-۱- مقدمه .....
۷۸	۴-۲- بخش اول: سؤال اصلی پژوهش.....
۸۴	۴-۳- بخش دوم: سؤالات فرعی پژوهش.....

### فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

۱۰۲	۵-۱- مقدمه .....
۱۰۲	۵-۲- خلاصه نتایج .....
۱۰۳	۵-۳- تجزیه و تحلیل نتایج تحقیق.....
۱۰۷	۵-۴- بحث و نتیجه گیری.....
۱۱۲	۵-۵- محدودیت‌های تحقیق.....
۱۱۲	۵-۶- پیشنهاد های تحقیق.....
۱۱۲	۵-۷- پیشنهاد های کاربردی .....
۱۱۴	۵-۸- پیشنهاد های پژوهشی .....
۱۱۵	پیوست ها.....
۱۳۳	منابع و مراجع .....

## فهرست جداول

عنوان

صفحه

جدول ۱-۲- طبقات مورد نظر الگوی خلاقیت پلسک .....	۵۵
جدول ۱-۴- واحدهای فعال و غیر فعال کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۷۹
جدول ۲-۴- واحدهای فعال خلاق و فعال کاربردی کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۷۹
جدول ۳-۴- واحدهای خلاق کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۸۰
جدول ۴-۴- فراوانی واحدهای دارای خلاقیت در کل محتوای کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۸۱
جدول ۴-۵- داده‌های بهنجار شده‌ی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در کل محتوای کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۸۳
جدول ۴-۶- میزان بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت شاخص‌های مربوط به خلاقیت در کل محتوای علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۸۴
جدول ۴-۷- توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در متون دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۸۵
جدول ۴-۸- داده‌های بهنجار شده‌ی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در متون دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۸۷
جدول ۴-۹- میزان بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت شاخص‌های مربوط به خلاقیت در متون دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۸۷
جدول ۴-۱۰- توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در فعالیت‌های دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۸۹
جدول ۴-۱۱- داده‌های بهنجار شده‌ی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در فعالیت‌های دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۹۱
جدول ۴-۱۲- میزان بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت شاخص‌های مربوط به خلاقیت در فعالیت‌های دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۹۱
جدول ۴-۱۳- توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در تصاویر دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۹۳
جدول ۴-۱۴- داده‌های بهنجار شده‌ی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در تصاویر دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۹۵
جدول ۴-۱۵- میزان بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت شاخص‌های مربوط به خلاقیت در تصاویر دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۹۵
جدول ۴-۱۶- توزیع فراوانی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در جداول دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۹۷
جدول ۴-۱۷- داده‌های بهنجار شده‌ی شاخص‌های مربوط به خلاقیت در جداول دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۹۹
جدول ۴-۱۸- میزان بار اطلاعاتی و ضریب اهمیت شاخص‌های مربوط به خلاقیت در جداول دروس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی .....	۱۰۰

## فهرست نمودارها

صفحه	عنوان
۵۷.....	نمودار ۲-۱- مدل چرخه‌ی خلاقیت هدایت شده‌ی پلسک (۱۹۹۷).....
۷۹.....	نمودار ۴-۱- واحدهای فعال و غیر فعال کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی.....
۸۰.....	نمودار ۴-۲- واحدهای فعال کاربردی و فعال خلاق کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی.....
۸۱.....	نمودار ۴-۳- میزان توجه به مؤلفه‌های خلاقیت هدایت شده‌ی پلسک.....

# فصل اول

## طرح مسأله

## ۱-۱- مقدمه

از آنجا که یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد انسان در میان تمامی موجودات زمین برخورداری از نیروی تفکر و مسئولیت ناشی از آن است؛ بررسی جنبه‌های مختلف فکر و شیوه‌های فعال و خلاق کردن تفکر و تقویت قدرت نقد و درک دقیق و واقع بینانه، از موضوعات مهمی است که انسان‌ها برای کشف حقیقت و پیروی از آن؛ باید بیاموزند و به کار گیرند.

«خلاقیت، توانایی مرزشکنی یا توانایی سفر به فراسوی چهارچوب استانداردهای علمی، شغلی، حرفه ای و اجتماعی را در بر می‌گیرد. خلاقیت هم درک و پذیرش الگوهای قبلی و هم تشکیل و ابداع الگوهای جدید را در حوزه‌های مختلف شامل می‌شود» (عصاره، ۱۳۸۶، ص ۵۷). برای به وجود آوردن تعلیم و تربیتی خلاق باید بسیاری از مسائل و عوامل عمده از جمله اهداف برنامه‌ها و ارزشهای حاکم بر تعلیم و تربیت، محتوا و روش‌های آموزشی، شرایط و خصوصیات مسئولان و مجریان تعلیم و تربیت، وضعیت روانی یادگیران و نحوه ارتباط با آنها با آگاهی کامل نگاهی نو افکند. در جهان کنونی دانش آموزان ما باید به طور فزاینده به دانش‌ها، مهارت‌ها و نگرش‌هایی مجهز شوند که نه تنها بتوانند خود را با تغییرات شتابان جامعه بشری هماهنگ سازند، بلکه به عنوان تولیدکنندگان دانش نوین سهم مؤثرتری در ایجاد تحولات و تغییرات جدید باشند (حسینی، ۱۳۸۶). یکی از مهمترین راهکارهای اجرای ایده‌ها خلاق در دنیایی واقعی گنجاندن آن‌ها در محتوای کتب درسی است به طوری که می‌توان گفت، دانش‌آموزان بیشتر از طریق محتوای کتاب درسی با افکار و عقاید گوناگون و روش‌های علمی برای مسائل مختلف آشنا می‌شوند و خود را برای زندگی در جامعه آماده می‌کنند. از آنجائیکه کتاب علوم تجربی یکی از مهمترین کتاب‌های درسی محسوب می‌شود و در نظام آموزشی و زندگی روزمره جایگاه با ارزشی دارد

به این سبب ضروری است که محتوای آموزشی آن بگونه‌ای باشد که افراد بتوانند موقعیت‌های ناآشنا را تجزیه و تحلیل کنند و چنان آموزش ببینند که جستجوگر باشند و راه حل‌هایی جدید برای مسائل بیابند. تغییرات و تحولات همه‌جانبه‌ای که از سه دهه‌ی پیش در انتخاب رویکردهای نوین برای طراحی و تولید برنامه‌های درسی و به ویژه برنامه‌های درسی علوم تجربی در دوره‌های ابتدایی و میانه (راهنمایی تحصیلی یا دوره اول متوسطه) صورت گرفته است، بخشی از رسالت‌ها و مسئولیت‌های نوین نظام تعلیم و تربیت را به این درس بنیادی سپرده است، تا جائیکه برخی از صاحب‌نظران حوزه آموزش علوم، مانند: خانم وین هارلن<sup>۱</sup> تغییر در برنامه درسی علوم، ریاضی و فناوری را محور توسعه پایدار جوامع در قرن بیست و یکم قلمداد کرده‌اند (احمدی، ۱۳۹۰، ص ۳).

یافته‌های بسیاری از پژوهش‌ها و دستاوردهای علمی نشان می‌دهد که خلاقیت را می‌توان هم آموزش و هم پرورش داد و نقش بالای کتاب درسی در جهت پرورش و شکوفایی استعدادها و خلاقیتی دانش آموزان واقعی مسلم است. بنابراین باید دید محتوای کتاب درس علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی تا چه اندازه بر مبنای مؤلفه‌های خلاقیت تدوین شده‌اند و به آن توجه کرده‌اند؛ و این موضوعی است که در پژوهش حاضر به بررسی آن پرداخته‌ایم.

## ۱-۲- بیان مسأله

خلاقیت یک ویژگی مطلوب انسانی است که مدارس باید برای آموزش و پرورش آن جدیت نشان دهند. آموزش خلاقیت و یا تربیت تفکر خلاق، به عنوان یکی از هدف‌های اساسی و شناخته شده تعلیم و تربیت، همیشه از حمایت عمومی برخوردار بوده است. خلاقیت از ممتازترین توانایی‌های شناختی انسان است. کشورهای دنیا پرورش قوه خلاقیت شاگردان را ارزشمندترین هدف تربیتی به شمار می‌آورند زیرا پرورش خلاقیت ارتباط تنگاتنگی با پیشرفت‌های اقتصادی و تمدن و ترقی هر کشور دارد. یادگیرندگان خلاق با استفاده از معلومات موجود در حافظه به آرایش مفاهیم و اصول علمی پرداخته، به اصول و مفاهیم جدید دست می‌یابند و در نهایت تفکر و اندیشه را در حل مسائل مختلف و ساختن فرضیه‌ها بکار می‌گیرند (جهانی، ۱۳۷۸).

یکی از عواملی که در جریان آموزش و پرورش و شکوفایی خلاقیت ذهنی دانش آموزان نقش بازی می‌کند، محتوای کتب درسی خوب و حساب شده و مطلوب است و در صورتی که در این جریان از روش‌های عرضه محتوا استفاده شود، منجر به ثمر بخشی و سود دهی برنامه درسی می‌گردد. در این میان برنامه‌ی درسی کتاب علوم تجربی از مهم‌ترین برنامه‌های درسی می‌باشد که می‌تواند در ایجاد

<sup>۱</sup> -Harlen·whyne(1991)



مهارت‌های خلاق در فراگیران نقش تعیین‌کننده‌ای داشته باشد و با تدوین محتوای مناسب برای این کتاب‌ها جهت پرورش کودکانی خلاق و متفکر پردازد و یک نیروی انسانی خلاق و متفکر برای جامعه پرورش یابد.

دلیل این که چرا مؤلفه‌های خلاقیت هدایت‌شده‌ی پلسک را در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است، این بود که گیلفورد و تورنس از بُعد شناختی به خلاقیت نگریسته‌اند و بر همین اساس، آزمون‌های خویش را از خلاقیت تدوین کرده‌اند. اصولی که تورنس، گیلفورد و گانیه برای پرورش خلاقیت یا تفکر واگرا ارائه می‌کنند بیش تر جنبه‌ی رهیافتی دارند و توصیه‌های کلی هستند، در حالی که پلسک معتقد است: وقتی ما به یک ایده‌ی خلاق نیاز داریم، این که به خودمان بگوییم که فقط "خوب فکر کن"، "قضاوت را به تعویق بیاورد"، یا صرفاً "اهل تفریح و بازیگوشی باش" خیلی برایمان فایده ندارد. حال آن که در واقع خوب فکر کردن، به تعویق انداختن قضاوت و شاد و شوخ طبع بودن در خلال فکر خلاق کمک کننده است. و طبق تعریف اگر فقط ایده‌های ما تنوع و گوناگونی الگوهای ذهنی موجود باشند آن‌ها دیگر نو و ابتکاری نخواهند بود. خلاقیت هدایت‌شده در مفهوم ساده‌ی آن یعنی که ما حرکات‌های ذهنی هدفمندانه‌ای داشته باشیم که از افتادن در تله‌های مرتبط با مکانسیم‌های شناختی در هر گامی از این پروسه اجتناب کنیم (پلسک به نقل از قهرمانی، ۱۳۹۰).

یکی از مهم‌ترین امتیازات مدل خلاقیت پلسک نسبت به مدل‌های خلاقیت گیلفورد و تورنس، زنجیره‌ای بودن و حالت چرخشی داشتن مؤلفه‌ها و شاخص‌های خلاقیت این مدل است که به صورت مکمل، متصل و به هم پیوسته عمل می‌کنند. به عبارتی این مدل حالت یک زنجیر را دارد که هر شاخص خلاقیت در این مدل مثل یک حلقه از یک زنجیر است که به حلقه‌های قبل و بعد خود متصل و وابسته می‌باشد. بنابراین شرط رسیدن به هر کدام از این شاخص‌ها گذر از شاخص قبل از آن می‌باشد. در صورتی که رشته‌ی این زنجیر پاره شود عمل خلاقیت دچار اختلال و ضعف خواهد شد و خلاقیتی در فراگیران آن چنان که انتظار می‌رود رشد نخواهد کرد. بنابراین پرورش خلاقیت در این مدل از یک اصول و برنامه‌ی خاصی برخوردار می‌باشد، اما در نقطه‌ی مقابل مدل‌های خلاقیت گیلفورد و تورنس که غالب پژوهشگران در پژوهش خود در زمینه‌های مختلف از آن‌ها بهره می‌گیرند، دارای چنین مزیتی نمی‌باشند و به صورت یک چرخه‌ی برنامه‌ریزی شده و دارای اصول، عمل نمی‌کنند.

علاقه محقق به نوآوری در تبدیل مدل عملیاتی و صنعتی پلسک به روشی برای تحلیل محتوای کتاب‌های درسی نیز دلیل دیگری برای انتخاب این مدل در پژوهش حاضر بود. لذا محقق بر این شد تا مدل خلاقیت هدایت‌شده‌ی پلسک را در تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه ششم ابتدایی مورد استفاده قرار دهد.

بررسی نتایج آزمون‌هایی مانند تیمز<sup>۱</sup> که توسط انجمن بین‌المللی ارزشیابی پیشرفت تحصیلی<sup>۲</sup> (IEA) صورت گرفته است نشان می‌دهد که دروس علوم تجربی و ریاضی در دوره ابتدایی و راهنمایی مناسب نبوده و بیشتر دانش‌آموزان توانایی پاسخ به سؤالات کاربردی، قضاوتی و ترکیبی را ندارند و مهارت‌هایی هم چون ساختن فرضیه و حل مسأله در مرتبه پایینی قرار دارند (مارتین، ۲۰۰۴). همچنین نتایج تحقیقاتی همچون پژوهش‌های شهیر، قاسمی، سلیمی و قهرمانی در زمینه‌ی تحلیل محتوای کتاب‌های علوم تجربی و ریاضی دوره‌های ابتدایی و راهنمایی در سال ۱۳۹۰ دال بر تأیید این نتایج می‌باشند. این امر برخلاف ادعای برنامه ریزان برنامه درسی کتاب علوم تجربی است که می‌گویند محتوای کتاب‌های علوم تجربی بر اساس رویکرد خلاق، فرایند‌مداری و حل مسأله طراحی و تدوین شده است. یکی از مهمترین کتاب‌های درسی در دوره ابتدایی، کتاب جدیدالتألیف علوم تجربی پایه ششم ابتدایی می‌باشد. تحقیق حاضر نیز بر این مبنا انجام می‌گیرد که محتوای خوب و مناسب کتاب علوم تجربی پایه ششم می‌تواند در رشد و شکوفایی خلاقیت فراگیران تأثیر مثبت و مطلوبی داشته باشد. لذا از آن جایی که تلاش برنامه ریزان برنامه درسی علوم تجربی بر اهتمام این امر و تولید محتواهایی مبتنی بر خلاقیت، حل مسأله و فرایند‌مدار مستمر است و همواره ادعای آنان بر این است که محتوای کتاب‌های علوم تجربی بر اساس رویکرد خلاق، فرایند‌مدار و حل مسأله طراحی و تدوین شده است محقق را بر آن می‌دارد تا به بررسی این سؤال پردازد که محتوای کتاب علوم تجربی پایه ششم تا چه حد بر اساس مؤلفه‌های خلاقیت پلسک شکل گرفته و به چه میزانی به این مؤلفه‌ها پرداخته شده است؟ لذا محقق بر این شد تا مدل خلاقیت هدایت‌شده پلسک را در تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه ششم مورد استفاده قرار دهد. با توجه به مطالب ارائه شده، هدف اصلی این پژوهش اینست که تا چه اندازه محتوای کتاب علوم تجربی پایه ششم ابتدایی بر اساس مؤلفه‌های خلاقیت پلسک طراحی و تدوین شده و مقدار و ضریب اهمیت ( $W_j$ ) داده‌های حاصل در این پژوهش بر اساس روش آنروپی شانون به چه میزان است؟

### ۱-۳- ضرورت و اهمیت پژوهش

اگر نظامی بخواهد دگرگونی اساسی در روش‌های آموزش خود به وجود آورد، باید به دگرگونی و تجدید بنای تمام عواملی که به نحوی در ایجاد فضای تفکر خلاق مؤثر است، پردازد و از میان این عوامل، کتاب درسی نقش مهمی در تأمین اهداف آموزشی هر کشور ایفا می‌کند. در این زمینه می‌توان به نقش کتاب در موارد زیر اشاره کرد:

<sup>1</sup>. Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)

<sup>2</sup>. International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA)

۱- تدارک مجموعه ای از فرصت های یادگیری برای تحقق بخشیدن به هدفهای کلی و جزئی آموزش و پرورش.

۲- ملزم کردن دانش آموزان به خواندن و فهمیدن محتوای کتب.

۳- هدایت و متمرکز کردن فعالیت های معلم بر محور کتاب.

۴- امتحان و ارزشیابی مطالب و محتوای کتب درسی (فرنودیان، ۱۳۶۹).

بنابراین در تحلیل محتوای کتابهای درسی از یک سو با بررسی محتوای کتابها در جهت تصمیم برای تغییر یا تقویت محتوای آنان و از سوی دیگر با بهره گیری از نتایج آن برای تدوین با کیفیت بهتر و مطلوب کتابهای درسی در جهت پرورش مهارت خلاقیت، محققان و پژوهشگران و برنامه ریزان درسی رایاری نماید.

به طور کلی اهمیت و ضرورت این تحقیق را می توان در موارد زیر ذکر نمود:

- نتایج و یافته های این تحقیق می تواند بازخورد مناسبی برای مؤلفان کتابهای درسی در جهت تولید محتواهایی خلاق باشد.

- برنامه ریزان، دست اندرکاران و سیاستگذاران برنامه درسی علوم، مؤلفین، معلمان و مدیران می توانند از یافته های این پژوهش استفاده نمایند.

- با بررسی میزان تطبیق کتاب علوم تجربی پایه ششم ابتدایی با مؤلفه های خلاقیت پلسک و ارائه نتایج آن، مؤلفین کتابهای علوم متوجه این امر می گردند که علاوه بر تولید محتوای فعال، فعالیت ها و تصاویر و جداول و سؤالاتی را طراحی کنند که به پرورش خلاقیت منجر گردد.

بنابراین ضرورت دارد تا در محتوای کتابهای درسی بر آموزش مستقیم، مداوم و پرورش تفکر منطقی و کسب خلاقیت دانش آموزان تأکید نماییم، یعنی انتخاب محتوای درسی بر اصولی متکی باشد تا معلمان و اولیاء که با تعلیم و تربیت کودکان، نوجوانان و جوانان سروکار دارند بتوانند بپیروی از آن اصول، وظیفه خود را به نحو شایسته و مطلوب انجام دهد. و از آنجا که امروزه جامعه ما بیش از هر زمان دیگری به افراد خلاق نیاز دارد و درس علوم تجربی پایه ششم جزء درس هایی است که زمینه لازم را برای پرورش و ایجاد خلاقیت دانش آموزان فراهم می کند، محقق بر آن شد که به تحلیل محتوای کتاب علوم تجربی پایه ششم دوره ی ابتدایی بپردازد و میزان توجه به مؤلفه های خلاقیت را مشخص نماید.

## ۱-۴- اهداف پژوهش

### ۱-۴-۱- هدف کلی پژوهش

- بررسی مؤلفه‌های خلاقیت در کتاب علوم تجربی پایه ششم ابتدایی از دیدگاه الگوی آموزش خلاقیت پلسک می‌باشد.

### ۱-۴-۲- اهداف جزئی

- تعیین میزان ضریب اهمیت ( $W_z$ ) در محتوای کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی از منظر توجه به «اصل توجه» بر مبنای الگوی خلاقیت پلسک.
- تعیین میزان ضریب اهمیت ( $W_z$ ) در محتوای کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی از منظر توجه به «اصل گریز» بر مبنای الگوی خلاقیت پلسک.
- تعیین میزان ضریب اهمیت ( $W_z$ ) در محتوای کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی از منظر توجه به «اصل تحرک» بر مبنای الگوی خلاقیت پلسک.

## ۱-۵- سؤالات تحقیق

### ۱-۵-۱- سؤال اصلی

- با توجه به الگوی آموزش خلاقیت پلسک، در کل محتوای کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی تا چه اندازه به مؤلفه‌های خلاقیت هدایت شده‌ی پلسک پرداخته شده است؟

### ۱-۵-۲- سؤالات ویژه

- با توجه به الگوی آموزش خلاقیت پلسک، در متون کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی تا چه اندازه به مؤلفه‌های خلاقیت هدایت شده‌ی پلسک پرداخته شده است؟
- با توجه به الگوی آموزش خلاقیت پلسک، در فعالیت‌های کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی تا چه اندازه به مؤلفه‌های خلاقیت هدایت شده‌ی پلسک پرداخته شده است؟
- با توجه به الگوی آموزش خلاقیت پلسک، در تصاویر کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی تا چه اندازه به مؤلفه‌های خلاقیت هدایت شده‌ی پلسک پرداخته شده است؟
- با توجه به الگوی آموزش خلاقیت پلسک، در جداول کتاب علوم تجربی پایه‌ی ششم ابتدایی تا چه اندازه به مؤلفه‌های خلاقیت هدایت شده‌ی پلسک پرداخته شده است؟