



[www.basmalah.com](http://www.basmalah.com)



دانشگاه علامه طباطبائی  
دانشکده‌ی روانشناسی و علوم تربیتی

## پایان نامه

جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته سنجش و اندازه گیری

### موضوع

ساخت و استاندارد کردن مقیاس خلاقیت در بین دانش آموزان مقطع  
چهارم و پنجم ابتدایی در سال تحصیلی ۸۶-۸۷

استاد راهنما

دکتر اسماعیل بیابانگرد

استاد مشاور

دکتر علی دلاور

استاد داور

دکتر نورعلی فرخی

پژوهشگر

معصومه ابراهیمی

تابستان ۱۳۸۷

**سپاس می گویم خداوند را  
که بر آورنده آرزوهایم و بی  
نیاز کننده نیازهایم بوده  
است**

تقدیر و شکر

با سپاس فراوان از استاد ارجمند و گرامس ، آقای دکتر اسماعیل بیابانگرد که در این پژوهش صبورانه راهنما می بودند و هم چنین قدر دانی فراوان از زحمات جناب آقای دکتر علی دلاور که در این پژوهش مرا یاری نمودند . و با سپاس از جناب آقای دکتر نورعلی فرخی که زحمت داوری این پایان نامه را به عهده گرفتند .

**با سپاس از همسر مهربان و همیشه همراهم  
که در تمام مراحل تحصیلی مشوق و یاری  
دهنده ام بود.**

**و با سپاس از مریم و مرجان عزیزم که در  
تنظیم پایان نامه مرا یاری نمودند.**

## چکیده

هدف از این پژوهش، ساخت و استاندارد سازی مقیاس خلاقیت در بین دانش آموزان مقطع چهارم و پنجم دبستانی شهر تهران در سال تحصیلی ۸۷-۸۶ است. برای این منظور ابتدا مبانی نظری پژوهش های پیشین، مورد مطالعه قرار گرفت، سپس بر اساس حیطه های سازه مذکور که از مطالعه منابع مربوطه بدست آمده بود، برای طراحی پرسش نامه اقدام گردید. پس از بررسی روایی صوری و محتوایی سؤالات ساخته شده در ارتباط با هر یک از خرده آزمونها و حذف سؤالات نامناسب از آن، در مجموع ۵۳ سؤال برای اجرای نهایی بر روی گروهی متشکل از ۶۰۰ نفر از دانش آموزان (۳۰۰ نفر دختر و ۳۰۰ نفر پسر) که ۱۵۰ نفر از دختران و ۱۵۰ نفر از پسران کلاس چهارم و ۱۵۰ نفر از دختران و ۱۵۰ نفر از پسران کلاس پنجم دبستان بودند. و از طریق روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای چند مرحله ای انتخاب شده بودند اجرا شد. پس از اجرا ۵ سؤال با توجه به ضریب آلفای کرانباخ مقیاس، حذف گردیدند و ۴۸ سؤال برای تحلیل عاملی باقی ماندند. سپس با توجه به معنی دار بودن آزمون کروییت بارتلت (۰/۰۰۰۱) و مقدار Kmo که برابر ۰/۷۵ بود و تحلیل عاملی که با روش PC انجام شد. نتیجه تحلیل عاملی به روش چرخش واریماکس ۶ عامل با ۲۲/۹۰ درصد تبیین واریانس بود که تعدادی از سؤالات و عامل پنجم و ششم به دلیل کم بودن تعداد سؤالاتشان از مقیاس حذف گردیدند و آزمون در نهایت دارای ۳۴ سؤال و ۴ عامل شد. پایایی پرسش نامه از طریق آلفای کوردر - ریچاردسون ۰/۷۹ و از طریق روش آزمون مجدد ۰/۷۹ و نتایج همبستگی بین اجرای اول و دوم در ۴ عامل به ترتیب ۰/۵۷، ۰/۹۷، ۰/۹۶، ۰/۹۸، بدست آمد.

پس از تجزیه و تحلیل داده ها، هنجار، نقطه برش و میزان خلاقیت، تعیین شد نقطه برش برای این آزمون با توجه به انحراف استاندارد و میانگین ۳۳ بدست آمد. با توجه به نقطه برش، میزان خلاقیت ۴/۶ درصد در کل نمونه و به تفکیک جنسیت ۴ درصد برای پسران و ۰/۴ درصد برای دختران بدست آمد.

عنوان	شماره صفحه
<b>فصل اول: کلیات پژوهش.....</b>	<b>۱-۶.....</b>
مقدمه.....	۱.....
بیان مسأله.....	۲.....
سؤالات پژوهش.....	۳.....
اهمیت و ضرورت پژوهش.....	۳.....
اهداف پژوهش.....	۵.....
هدف کلی.....	۵.....
اهداف جزئی.....	۵.....
تعاریف نظری و عملیاتی متغیرها.....	۵.....
تعاریف عملیاتی.....	۶.....
<b>فصل دوم: ادبیات و پیشینه پژوهش.....</b>	<b>۸-۴۰.....</b>
تعریف خلاقیت.....	۸.....
ارتباط خلاقیت با عوامل مختلف.....	۱۳.....
سن و خلاقیت.....	۱۳.....
جنسیت و خلاقیت.....	۱۳.....
حل مسأله و خلاقیت.....	۱۴.....
تحصیلات و خلاقیت.....	۱۴.....
هوش و خلاقیت.....	۱۴.....
مراحل خلاقیت.....	۱۵.....
ویژگی های افراد خلاق.....	۱۷.....
نظریه های خلاقیت.....	۲۱.....
نظریه های فلسفی.....	۲۱.....
خلاقیت به عنوان الهام خدایی.....	۲۱.....
خلاقیت به عنوان دیوانگی.....	۲۱.....
خلاقین به عنوان نبوغ شهودی.....	۲۱.....
خلاقیت به عنوان نیروی حیاتی.....	۲۱.....
خلاقیت به عنوان نیروی کیهانی.....	۲۲.....
نظریه های روان شناسی.....	۲۲.....
نظریه های رفتار گرایی.....	۲۲.....

شماره صفحه	عنوان
۲۲.....	نظریه های انسان گرایی.....
۲۳.....	نظریه گانه.....
۲۴.....	نظریه تداعی گرایی.....
۲۴.....	نظریه زایشی و خلاقیت اپستین.....
۲۴.....	نظریه گشتالت.....
۲۵.....	نظریه شناختی.....
۲۵.....	نظریه اسکاکتل.....
۲۶.....	نظریه فضاهاى مفهومی.....
۲۶.....	آزمونهای خلاقیت.....
۲۶.....	آزمون مدنیک.....
۲۷.....	آزمون گاگولین.....
۲۷.....	آزمون گتزلر و جکسون.....
۲۷.....	آزمون والچ و کوگان.....
۲۸.....	آزمونهای تفکر خلاق تورنس.....
۲۸.....	آزمون خلاقیت عابدی.....
۲۹.....	آزمونهای خلاقیت SOI.....
۲۹.....	آزمون گیلفورد.....
۳۰.....	موانع خلاقیت و راههای شکوفایی آن.....
۳۰.....	عادات پیشین مانع حل مسأله اند.....
۳۱.....	دلرسد کردن خود به عنوان يك عامل بازدارنده.....
۳۱.....	کمرویی مانع خلاقیت ایده هاست.....
۳۱.....	موانع تاریخی.....
۳۱.....	موانع زیستی (بیولوژیکی).....
۳۲.....	موانع فیزیولوژیکی.....
۳۲.....	موانع روانی.....
۳۲.....	موانع اجتماعی.....
۳۲.....	روشهای پرورش خلاقیت.....
۳۳.....	تشویق ایده یابی را پرورش میدهد.....
۳۳.....	نزدیکان بهترین مشوق هستند.....
۳۳.....	طبقه بندی خلاقیت.....



۳۴	.....	خلاقیت اولیه و خلاقیت ثانویه
۳۴	.....	خلاقیت بزرگ و خلاقیت کوچک
۳۴	.....	خلاقیت عالی و خلاقیت معمولی
۳۴	.....	خلاقیت علمی
۳۵	.....	خلاقیت فناورانه
۳۵	.....	خلاقیت صنعتی
۳۵	.....	مطالعات انجام شده در خارج کشور
۳۸	.....	مبانی نظری آزمون سازی
۳۸	.....	تعریف اندازه گیری
۳۸	.....	تعریف آزمون
۳۸	.....	تاریخچه آزمونهای روانی
۳۹	.....	اهداف کلی کاربرد آزمونها
۳۹	.....	پیش بینی
۴۰	.....	گزینش
۴۰	.....	طبقه بندی
۴۰	.....	ارزشیابی
۴۰	.....	مراحل ساخت آزمونهای استاندارد شده
۴۲	.....	تعداد و نوع سؤلهای آزمون
۴۲	.....	تجزیه و تحلیل سؤلهای آزمون
۴۲	.....	روش های تجزیه و تحلیل سؤلهای آزمون
۴۳	.....	تجزیه تحلیلی سؤالات با روش تحلیلی عاملی
۴۵	.....	هنجار یابی
۴۷	.....	هنجار سنی
۴۷	.....	هنجار کلاسی
۴۷	.....	هنجار درصدی
۴۸	.....	نمره های معیار و معیار شده
۴۸	.....	نمره های بهنجار شده
۴۲-۴۶	.....	<b>فصل سوم: روش اجرای پژوهش</b>
۵۱	.....	روش پژوهش
۵۱	.....	جامعه آماری ، نمونه و روش نمونه گیری

عنوان	شماره صفحه
جامعه آماری.....	۵۱
نمونه پژوهش .....	۵۱
روش نمونه گیری.....	۵۱
ابزار اندازه گیری .....	۵۱
نحوه اجرا .....	۵۳
نمره گذاری .....	۵۴
پایایی و روایی.....	۵۴
روش تجزیه و تحلیل داده ها.....	۵۵
<b>فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها.....</b>	<b>۴۸-۸۴</b>
روشهای تجزیه و تحلیل .....	۵۷
اطلاعات جمعیت شناختی .....	۵۷
گزینش سؤالات .....	۵۸
تحلیل عاملی.....	۶۱
کفایت نمونه گیری .....	۶۲
اطمینان نسبت به اینکه ماتریس همبستگی که پایه تحلیل عاملی قرار می گیرد در جامعه برابر صفر نیست.....	۶۲
استخراج عوامل اولیه .....	۶۳
ملاک کیسر.....	۶۷
چرخش عامل ها.....	۶۷
نامگذاری عامل ها.....	۷۵
محاسبه پایایی آزمون .....	۷۸
همسانی درونی .....	۷۸
باز آزمایی.....	۸۵
محاسبه روایی آزمون .....	۸۶
روایی محتوا.....	۸۷
روایی سازه.....	۸۷
توصیف کلی نمرات .....	۸۸
توصیف عامل ها.....	۸۹
نقطه برش .....	۹۰

۹۱.....	یابی
<b>شماره صفحه</b>	<b>عنوان</b>
۹۷.....	تعیین میزان خلاقیت.....
<b>۸۶-۸۹.....</b>	<b>فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری.....</b>
۹۹.....	فرایند طی شده .....
۹۹.....	بحث و نتیجه گیری.....
۱۰۱.....	محدودیت پژوهش .....
۱۰۱.....	پیشنهادات پژوهش .....
	ضمائم

## ( فهرست جداول )

عنوان	شماره صفحه
جدول ( ۱ - ۴ ): فراوانی و درصد فراوانی به تفکیک جنسیت.....	۵۷
جدول ( ۲ - ۴ ): فراوانی و درصد فراوانی به تفکیک مقطع تحصیلی.....	۵۷
جدول ( ۳ - ۴ ): میزان آلفا در صورتیکه سؤالات حذف شوند.....	۵۸
جدول ( ۴ - ۴ ): نتایج آزمون kmo و آزمون کرویت بارتلت برای داده های بدست آمده از آزمودنی ها.....	۶۳
جدول ( ۵ - ۴ ): مشخصه های آماری اولیه آزمون محقق ساخته به روش مؤلفه های اصلی.....	۶۴
جدول ( ۶ - ۴ ): مشخصات آماری ۵ عامل استخراج شده قبل از چرخش به وسیله PC.....	۶۸
جدول ( ۷ - ۴ ): مشخصه های آماری برای ۵ عامل استخراج شده بعد از چرخش به وسیله PC.....	۶۹
جدول ( ۸ - ۴ ): ماتریس مؤلفه های یافته و بارهای عاملی سؤالات در هر مؤلفه بعد از چرخش.....	۶۹
جدول ( ۹ - ۴ ): مشخصه های آماری شامل میانگین ، واریانس ، همبستگی اصلاح شده و ضریب آلفای کرانباخ برای مقیاس اول.....	۸۰
جدول ( ۱۰ - ۴ ): مشخصه های آماری شامل میانگین ، واریانس ، همبستگی اصلاح شده و ضریب آلفای کرانباخ برای مقیاس دوم.....	۸۲
جدول ( ۱۱ - ۴ ): مشخصه های آماری شامل میانگین ، واریانس ، همبستگی اصلاح شده و ضریب آلفای کرانباخ برای مقیاس سوم.....	۸۳
جدول ( ۱۲ - ۴ ): مشخصه های آماری شامل میانگین ، واریانس ، همبستگی اصلاح شده و ضریب آلفای کرانباخ برای مقیاس چهارم.....	۸۴
جدول ( ۱۳ - ۴ ): ضرابی پایایی با استفاده از روش باز آزمایی برای مقیاس های آزمون محقق ساخته.....	۸۶
جدول ( ۱۴ - ۴ ): مشخصه های آماری کل مقیاس ..... .....	۸۸
جدول ( ۱۵ - ۴ ): مشخصه های آماری کل مقیاس به تفکیک جنسیت.....	۸۸
جدول ( ۱۶ - ۴ ): مشخصه های آماری عامل ها.....	۸۹
جدول ( ۱۷ - ۴ ): مشخصه های آماری عاملها به تفکیک جنسیت.....	۹۰

جدول (۱۸-۴): درصد خلاقیت در نمونه پژوهش ..... ۹۱

جدول (۱۹-۴): درصد خلاقیت به تفکیک جنسیت در نمونه پژوهش ..... ۹۱

### شماره صفحه

### عنوان

جدول (۲۰-۴): نمرات ۱ و ۲ و رتبه درصدی معادل با نمرات خام ..... ۹۳

جدول (۲۱-۴): نمرات خام و هنجار شده آزمودنی ها در مقیاس اول ..... ۹۴

جدول (۲۲-۴): نمرات خام و هنجار شده آزمودنی ها در مقیاس دوم ..... ۹۵

جدول (۲۳-۴): نمرات خام و هنجار شده آزمودنی ها در مقیاس سوم ..... ۹۶

جدول (۲۴-۴): نمرات خام و هنجار شده آزمودنی ها در مقیاس چهارم ..... ۹۶

# فصل اول

## کلیات پژوهش

خلاقیت زیباترین و شگفت‌انگیزترین خصیصه انسان است. غنا، پویایی و بقای هر فرهنگ و تمدنی به خلاقیت مردمان آن بستگی دارد و این واقعیت را تاریخ بارها به اثبات رسانده است. اکنون در آغاز هزاره سوم به جرأت می‌توان گفت خلاقیت همان چیزی است که زندگی مدرن بشر متمدن را از زندگی ابتدایی انسان نخستین جدا می‌کند. اگر اکنون در شروع قرن بیست و یکم مشاهده می‌کنیم که در قسمتی از دنیا انسانهایی رؤیای دست‌یابی به کرات دور دست و سکونت در فضا را به واقعیتی عینی بدل کرده‌اند. برای لحظه‌ای بیاندیشیم که در همین لحظه در گوشه‌های دیگری از دنیا، انسانهای دیگری نیز زندگی می‌کنند که شیوه زیستن آنها همانند بشر هزاران سال پیش است، به راز خلاقیت، این موهبت منحصر به فرد انسان، پی خواهیم برد. در طول تاریخ حیات انسان تمایل ذاتی او به تغییر و ابداع از یک سو و رویارویی با تنگناها و نیازهای روز افزون زندگی از سوی دیگر به تدریج او را با نیروی خلاق درونش آشنا و مانوس می‌گرداند (سلیمانی، ۱۳۸۱).

امروزه خلاقیت و نوآوری بقدری اهمیت پیدا کرده است که تعدادی از دانشگاه‌های بزرگ دنیا، مانند دانشگاه بوفالوی آمریکا در رشته خلاقیت، دوره کارشناسی ارشد برگزار می‌کنند و تنها از این دانشگاه در سال ۱۹۹۴ یکصد نفر فارغ‌التحصیل شده‌اند و اهمیت روز افزون آن به حدی است که برای سال ۲۰۰۴ تعداد ۵۷۱ کلاس سه واحدی در رابطه با خلاقیت در دانشگاه‌های مختلف دنیا طراحی شده است (صمد آقایی، ۱۳۸۳).

تولید دانش و فناوری مستلزم خلاقیت و نوآوری است اگر افراد خلاق و نوآور در مسیر تحول تاریخ بشر وجود نمی‌داشتند، هنوز انسان بر روی درخت و یا در غارها زندگی می‌کرد. اختراع شگفت‌انگیز به ظاهر ساده‌ای مانند چرخ، مبنایی برای همه وسایل حمل و نقل گردید. اختراع چرتکه به تدریج رایانه را به ارمغان آورد و کشف باروت منجر به پرواز به سایر کرات گردید. امروزه دیگر توانایی عضلانی عامل تسلط نیست بلکه توانایی ابداع و نوآوری و فن‌آوری دانش، معیار سنجش قدرت است. تنها مزیت رقابتی انسان در عصر رایانه، خلاقیت و نوآوری است (عزیز زاده، ۱۳۸۶).

خلاقیت را نمی‌توان فقط در انحصار عده‌ای محدود نظیر: موتسارتها، رامبرانداها و انیشتین‌ها دانست اگرچه استعدادهایی که این قبیل افراد از آن برخوردارند در سطحی بسیار بالاتر است اما این صفتی نیست که بتوان آنها را تنها مختص آنها دانست. خلاقیت در همه ما موجود است. این قابلیت است که افراد انسانی را در مقامی بالاتر از همه موجودات زنده که در جهان زندگی می‌کنند، قرار می‌دهد.

تواناییهای خلاق همچون سایر انواع هوش به درجات متفاوت در میان همه ما وجود دارد. آنچه بر عهده ما گذاشته شده است، این است که آنها را شکوفا ساخته و به خدمت گیریم. مطالعات با ارزشی که در مورد افراد بسیار خلاق به عمل آمده، نشان می‌دهد که این افراد قادرند به افکار خود نظم داده و

از طریق انضباط شخصی گامی به سوی پرورش خلاقیت‌های خود بردارند. از نظر بیولوژیکی مفهوم خلاقیت در همه انسانها بطور کلی مورد قبول قرار گرفته است. مارک بری<sup>۱</sup> بین خلاقیت بیولوژیک که در همه حیوانات وجود دارد و خلاقیت فکری که مختص انسان است تفاوت قایل است. او معتقد است که خلاقیت فکری به هر فرد قدرتی می‌دهد، تا اطلاعات و افکاری را خارج از خود فیزیک خویش بوجود آورد. اطلاعاتی که تازه، متفاوت و از نظر شخصی معنی دارند (جوادیان، ۱۳۶۹).

خلاقیت موهبتی است الهی که در وجود همه انسانها به ودیعه گذارده شده است. فعلیت بخشیدن به این استعداد بالقوه مستلزم بستر مناسب است. همچنین قسمت اعظم تعلیم و تربیت در کودکان در بطن نظام مدرسه ای شکل می‌پذیرد و مدارس در جهت تکوین قوه به فعل نقش مهمی ایفا می‌کنند. ویلیام جیمز<sup>۲</sup> قریب یک قرن پیش با اشاره به تفکر خلاق، خاطر نشان ساخت ما همه توانایی و استعداد خلاق بودن را داریم ولی متاسفانه در طول زندگی و در مسیر آموزش یاد می‌گیریم که غیر خلاق باشیم یا می‌پذیریم که یکی خلاق و دیگری غیر خلاق شود، سالها پس از اظهار نظر جیمز، تورنس<sup>۳</sup> نیز بیان داشت که روشهای آموزش و پرورش فعلی از موانع پیشرفت خلاقیت به شمار می‌آید (مرادی نژاد، ۱۳۸۶)

### بیان مساله

با تحول علم و فناوری و پیدایش نظریه‌های جدید در یادگیری، رویکردهای جدیدی نسبت به علم و روش آموختن آن مطرح شده است. انیس<sup>۴</sup>، لیپمن<sup>۵</sup> و پاول<sup>۶</sup> (پاول، ۱۹۸۹) معتقدند که تربیت انسان‌های صاحب اندیشه و خلاق باید نخستین هدف تعلیم و تربیت باشد. به نظر پاول محصول نهایی تعلیم و تربیت باید «ذهن کاوشگر و خلاق» باشد. (آیزنر، ۱۹۸۳) در مقاله‌ای تحت عنوان «نوع مدارس که نیاز داریم» مشکلات مدارس امروز را یادآور شده، می‌گوید در مدارس امروز فقط به مهارت‌های خواندن، نوشتن و حساب کردن تاکید می‌شود، در حالیکه آن مهارت‌ها ذاتاً دارای ارزش نیستند و در تعلیم و تربیت تهی از فعلیت هستند. به نظر او مدارس باید توانایی تفکر منطقی و خلاق دانش‌آموزان را در آنچه می‌بینید، می‌شنوند و می‌خوانند پرورش دهند. دانش‌آموزان باید بیاموزند که معمار آموزش و پرورش خود باشند.

خلاقیت از نیازهای اساسی دانش‌آموزان در جهان امروز است که معلمان پایبند به روش‌های سنتی در کلاس‌های خود آنرا به حداقل می‌رسانند. قدرت اندیشه و تفکر بارزترین و در عین حال پیچیده‌ترین ویژگی انسان است. انسان هیچ‌گاه فارغ از اندیشه و تفکر نبوده است. بدون تردید تمام موفقیت‌ها و استعداد‌های بشری محصول تفکر و اندیشه انسان به شمار می‌رود (عزیززاده، ۱۳۸۶).

<sup>1</sup> Mark berry

<sup>2</sup> James,w

<sup>3</sup> Torrence.E.P

<sup>4</sup> Eniis

<sup>5</sup> Lipman

<sup>6</sup> paul



فلسفه دیدگاه‌ها و روش‌هایی که در مدارس مورد استفاده قرار می‌گیرد و جو شرایطی که بر آن حاکم است تأثیر زیادی بر خلاقیت دانش‌آموز دارد. با توجه به این نکته که در زمان حاضر توجه همه دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت و اولیای دانش‌آموزان بر خلاقیت معطوف شده است در نظام آموزش و در میان خانواده‌ها شاهد پرورش کودکانی مقلد هستیم که توانایی یافتن و ارائه روش‌های بدیع در موقعیت‌های مختلف و در مواجهه با مسایل زندگی را ندارند در حالیکه برای همگام شدن با تحولات پرشتاب جهانی نیازمند افکاری پویا و خلاق هستیم (فلاح نفتی، ۱۳۸۶).

با توجه به دیدگاه‌های مطرح شده پژوهش حاضر به این مساله می‌پردازد که آزمونی برای سنجش و شناخت خلاقیت در دانش‌آموزان ابتدایی مقطع چهارم و پنجم دبستان شهر تهران ساخته و استاندارد نماید که از پایایی و روایی مناسب برای تفکیک افراد خلاق از غیر خلاق برخوردار باشد.

### سوالات پژوهش

۱- آیا آزمون خلاقیت محقق ساخته از پایایی و روایی قابل قبولی برخوردار است؟

۲- این مقیاس از چه ساختار عاملی برخوردار است؟

### اهمیت و ضرورت پژوهش

نقش و جایگاه خلاقیت به حدی است که در مغرب زمین گفته می‌شود «یا مرگ یا خلاقیت» و اساساً انسان را حیوان خلاق می‌نامند. بنابراین انسان بدون خلاقیت یعنی حیوان. امروزه سازمان‌ها و بنگاه‌های اقتصادی کوچک و بزرگ در کشورهای صنعتی بدون مستمر، سریع و به موقع، محکوم به فنا هستند.

امروزه دنیای کسب و کار و شرایط و قواعد بازی رقابت مثل سابق نیست که با جمع‌آوری اطلاعات بتوانیم قطعات یک پازل را طبق نقشه و طرح از پیش تهیه شده‌ای کنار هم قرار دهیم و به نتیجه برسیم. سازمان پیشرو و موفق بایستی پازلی را کامل کنند که قطعات آن به روش منظم و سیستماتیک کنار هم قرار می‌گیرند، یعنی هر قطعه فقط در کنار قطعه بخصوص قرار نمی‌گیرد (بلکه ممکن است با قطعات دیگری نیز جفت شود) هیچ کس نمی‌داند چند قطعه در اختیار دارد و هیچ کس نمی‌داند طرح نهایی پازل به چه شکلی خواهد شد.

کار کردن، رقابت، پیشرفت و حتی بقا در چنین فضایی در گرو داشتن کارکنانی خلاق، توانمند و کارآفرین است تا در محیط و بستری مناسب بتوانند هر روز حرفی نر بزنند اکنون شرایط محیطی کسب و کار به قدری پیچیده، پویا و نامطمئن گردیده است که دیگر نمی‌شود با روش‌های تفکر قبلی مسائل و مشکلات امروزه را حل کرد. همان‌طور که مسائل قبلی با روش‌های جدید کارساز نیست، لذا یک تغییر و تحول اساسی در نظام فکری لازم است (صمدآقایی، ۱۳۸۱).

در عصر تکنولوژی، کامپیوتر، عملکرد خلاق اهمیت بیشتری یافته و ظرفیت ذهن جهت طرح ایده‌های نو و دیدگاه‌های نوین اساس پیشرفت است. افکار نو، انگیزه و نیروی حرکت در علم، تکنولوژی،

هنر، سیاست و سعادت فردی را فراهم می سازد. اندیشه های نو، گذشته از تاثیر روح بخششان جهت چاره جوی مسائلی که اکنون پیچیده به نظر می آیند یک ضرورت است. (عزیززاده، ۱۳۸۶).

پرورش خلاقیت و پیشرفت تحصیلی در همه افراد، خصوصاً در دانش آموزان دوره ابتدایی از مسائل مهمی است که همواره از سوی صاحب نظران تعلیم و تربیت شده است. در موقعیت پرورش خلاقیت در فرآیند توسعه پایدار جامعه نقش بسیار مهمی در تولید علم و دانش و تکنولوژی بر عهده خواهد داشت. ما برای همگامی با تحولات جهانی و نائل شدن به پیشرفت های آموزشی، فرهنگی، اجتماعی نیازمند وجود افراد خلاق و مستعد هستیم و به همین ترتیب باید بستر مناسبی برای بازنگری و تجدید نظر در سیستم آموزشی کشور فراهم گردد. یکی از اهدافی که به نظر می رسد آموزش و پرورش باید بدان پردازد توانایی تفکر دانش آموزان است بنابراین لزوم توجه به روش های جدید که موجب فعال کردن دانش آموزان و بروز خلاقیت در جریان آموزش و یادگیری می شود بیش از گذشته ضروری است. اهمیت انجام این تحقیق به خاطر این است که زندگی پرمساله امروز و پیچیده تر فردا نیاز به افرادی با ذهنی پویا و خلاق دارد. جامعه به طرف توسعه همه جانبه با سرعت در حرکت است و برای ایجاد تغییرات و رویارویی با آنها نیازمند انسان هایی با ذهنی فعال و خلاق می باشد هم چنین ذهنی تربیت و شکوفا نمی شود مگر با برنامه ریزی درست که از طرف مسئولین جامعه و مدارس انجام می پذیرد (مرادی نژاد، ۱۳۸۶).

به قول بورینگ<sup>۷</sup> علاقه و توجه به خلاقیت جنبه ای از روح زمان است و دلیل این عنصر در روح زمان این است که ما در حال کشمکش برای بقای زندگی خود هستیم. جنبه نظامی گری این تلاش منجر به ساختن سلاح های جدید و راهبردهای بدیع و خلاق است اما این چالش باید در همه ی جنبه های تعقل و در زمینه های فرهنگی - علمی - اقتصادی - سیاسی و علوم به طور کلی باشد و جوامع و بخصوص جوامع ما را برآورد به هزاره سوم آماده سازد. با توجه به دلایل ذکر شده انجام تحقیقات گسترده در زمینه خلاقیت باید در صدر فعالیت های آموزش و پرورش قرار گیرد. این پژوهش در این مسیر گام برمی دارد و به دنبال آن است که با شناسایی افراد خلاق و ارائه الگو در این حوزه خدمتی به نظام آموزش کشور بنماید (فلاح نفتی، ۱۳۸۶).

## اهداف پژوهش الف - هدف کلی

هدف کلی ساخت (استاندارد سازی، سنجش روایی و پایایی) آزمون خلاقیت برای دانش آموزان مقطع چهارم و پنجم شهر تهران می باشد که بتواند مولفه های خلاقیت را برای دانش آموزان اندازه گیری کند.

### **ب-اهداف جزئی**

- ۱- غربال کردن دانش آموزان خلاق از غیرخلاق بوسیله آزمون محقق ساخته.
- ۲- تشخیص وجه یا وجوه برجسته خلاقیت در دانش آموزان خلاق.
- ۳- افزودن آزمون مناسب خلاقیت به سایر آزمونهای تشخیصی خلاقیت به منظور وسعت بخشیدن به آزمون خلاقیت در ایران.
- ۴- بررسی پایایی و روایی آزمون.
- ۵- بررسی ساختار عاملی آزمون و مشخص کردن عوامل اصلی خلاقیت در جامعه مورد مطالعه.

### **تعاریف نظری و عملیاتی متغیرها**

#### **تعاریف نظری**

##### **خلاقیت**

خلاقیت<sup>۸</sup> عبارت است از فرآیند درک مشکلات، مسائل، کمبودها، اطلاعات و عوامل جا افتاده، حدس زدن و فرضیه ساختن در مورد این کمبودها، ارزیابی و آزمون فرضیه ها و حدس ها، اصلاح و ارزیابی مجدد آنها و بالاخره ارایه نتایج (تورنس، ترجمه قاسم زاده، ۱۳۷۵).

##### **ساخت**

ساخت<sup>۹</sup> عبارت است از طرح ریزی سوال در حوزه هایی که سوالهای آزمون را مورد اندازه گیری قرار می دهد و این طرح ریزی در تعیین اعتبار منطقی اهمیت دارد (آلن وین، ترجمه دلاور، ۱۳۷۴).

##### **استانداردسازی (هنجار یابی)**

کرانباخ (۱۹۹۵) استاندارد سازی<sup>۱۰</sup> یا میزان نمودن آزمون را به این صورت که شیوه اجرا، مشاهده، تجهیزات مواد و قواعد نمره گذاری تا چه حد تثبیت شده که تا حد امکان در شرایط و زمانهای مختلف نتایج یکسانی بدست آید، تعریف می کند (شریفی، ۱۳۸۱).

### **پایایی**

---

<sup>8</sup> Creativity

<sup>9</sup> Construction

<sup>10</sup> Standarding

پایایی<sup>۱۱</sup> عبارت است از: درجه ثبات، همسانی، قابلیت پیش بینی و دقت آزمون اطلاق می شود (مارنات، ترجمه شریفی، ۱۳۷۵).

## روایی

منظور از روایی<sup>۱۲</sup> یک آزمون؛ بررسی این واقعیت است که آیا آزمون مورد نظر می تواند در عمل و به درستی همان چیزی را که مدعی است مورد سنجش قرار دهد (بهرامی، ۱۳۷۷).

## تعاریف عملیاتی

### خلاقیت

در این پژوهش خلاقیت هر فرد بسته به نمره ای دارد که در آزمون خلاقیت محقق ساخته بدست می آورد.

### استاندارد کردن

در این پژوهش استاندارد سازی به معنای اجرای آزمون محقق ساخته در گروه مرجعی می باشد که بر اساس آن بتوان آزمون مورد نظر را با اطمینان برای اندازه گیری خلاقیت گروه های دیگر استفاده کرد. برای این منظور از نمرات  $Z$  و  $t$  و درصد ها استفاده شده است.

## پایایی

در این پژوهش از بازآزمایی و روش کودر ریچاردسون استفاده شده.

## روایی

در این پژوهش از طریق توافق بین نمره آزمودنی با صفتی که آزمون برای اندازه گیری آن ساخته شده و نظر متخصصان در خصوص محتوای پرسشنامه تهیه شده و روایی سازه انجام می پذیرد.

---

<sup>11</sup> Reliability

<sup>12</sup> Validity