

## بررسی محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی بر اساس مبانی پرورش تفکر

حسین فکوری حاجیار<sup>۱</sup>

دکتر عزت‌الله نادری<sup>۲</sup>

دکتر علی شریعتمداری<sup>۳</sup>

دکتر مریم سیف نراقی<sup>۴</sup>

### چکیده

پژوهش حاضر به ارزیابی محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی بر اساس مبانی پرورش تفکر از دیدگاه مؤلفان کارشناسان آموزش و معلمان ذیربط می‌پردازد. سؤالات پژوهشی که در این تحقیق در رابطه با مبانی تفکر بررسی گردیده است. شامل این سؤالات است که بکارگیری محتوای کتابهای علوم تجربی در دوره ابتدائی (متن، تصاویر و پرسشها) تا چه زمینه دامنه توجه، توانایی‌های تجزیه و تحلیل، توانایی ترکیب و نوآوری، قوه قضاوت صحیح، توانایی استدلال و توانایی تعمیم را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد.

پژوهش حاضر از نوع کاربردی و برای اجرای آن از روش تحقیق زمینه‌ای استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش را کلیه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان در کل کشور به استناد آمار رسمی وزارت آموزش و پرورش در سال تحصیلی ۸۴-۸۳ تشکیل داد که از بین آنها ۱۴۸۹ نفر معلم، ۲۴۸ کارشناس و ۱۸ نفر مؤلف به عنوان نمونه انتخاب شده در مورد معلمان و کارشناسان آموزش از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای و در مورد مؤلفان به علت تعداد محدود از روش نمونه‌گیری نمونه برابر جامعه استفاده شده است.

---

<sup>۱</sup> فارغ‌التحصیل مقطع دکترا در رشته علوم تربیتی با گرایش برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم

تحقیقات تهران

<sup>۲</sup> استاد دانشگاه تربیت معلم

<sup>۳</sup> استاد دانشگاه تربیت معلم

<sup>۴</sup> استاد دانشگاه تربیت معلم

بررسی محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی بر ...

برای جمع‌آوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و پرسشنامه محقق ساخته از نوع بسته پاسخ با طیف لیکرات مورد استفاده قرار گرفته است که پس از تعیین روایی و پایایی در اختیار نمونه‌های آماری قرار گرفته است.

برای تحلیل اطلاعات و داده‌ها در بخش توصیفی از جداول توزیعی فراوانی و درصد فراوانی و میانگین و در بخش آمار استنباطی از آزمون کی استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS صورت گرفته است.

از جمله نتایج کلی این تحقیق اینکه پاسخ‌دهندگان به سؤالات تحقیق کاربردی محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی را بر توانایی تجزیه و تحلیل، قوه قضاوت صحیح و توانایی استدلال دانش‌آموزان را کمتر از حد انتظار دانسته و نهایت اینکه تا رسیدن به وضع مطلوب تألیف کتابهای درسی فاصله‌ای زیاد وجود دارد.

## کلید واژه‌ها

تفکر، دامنه توجه، تجزیه و تحلیل، ترکیب و نوآوری، قوه قضاوت صحیح، استدلال، تعمیم، علم و محتوا

## مقدمه

برجسته‌ترین ویژگی انسان نسبت به کل موجودات عالم قدرت تفکر است و تفکر یک نعمت خدادادی است که از آغاز خلقت در فطرت انسان نهاده شده است. خداوند از طریق نیروی تفکر آسمان و زمین را مسخر انسان گردانیده است. انسان همواره و از آغاز خلقت با استفاده از نیروی تفکر و با توجه به حس کنجکاو خود و از طریق حواس سعی کرده است به پدیده‌های جهان آگاهی یابد تمام اکتشافات، اختراعات و توسعه علمی و صنعتی شگرف در جهان و از آغاز تاکنون مرهون به کار بردن نیروی تفکر توسط انسان است و در اصل می‌توان گفت تفکر پایه علم و فعالیت‌های علمی است.

مع الوصف گرچه تفکر از سرنوشت آدمی برمی‌آید و همه انسانها بالنسبه از قوه تفکر برخوردارند و لیکن همه انسانها به طور صحیح فکر خود را به کار نمی‌برند. بنابراین استفاده صحیح از نیروی تفکر و درست اندیشیدن و بکار انداختن تفکر نیازمند هدایت و پرورش است. و به طور قطع پرورش تفکر به حوزه تعلیم و تربیت مربوط است و این تعلیم و تربیت است که می‌تواند هر چه بیشتر زمینه را برای تحقق عینی و عملی پرورش تفکر فراهم نماید.

این امر حاصل نمی‌شود مگر اینکه تحولی در نظام آموزش و پرورش ایجاد گردد، تغییر در اهداف، محتوا، روشها امری ضروری و حائز اهمیت است، بیشتر صاحب نظران تربیتی بر این باورند که فقر تفکر دانش‌آموزان نتیجه حاکمیت روشهای سنتی در مدارس است. (گودلد، ۱۹۸۳، سراتنیک، ۱۹۸۳)

نتایج پژوهشها نیز نشان‌دهنده، این واقعیت است که هنوز بسیاری از معلمان بیشتر وقت خود را در کلاس درس صرف صحبت کردن یا پرسیدن سؤالهایی می‌کنند که چیزی غیر از جمع‌آوری مجدد حقایق ساده عملی را نمی‌طلبد. (راو، ۱۹۷۴، گال، ۱۳۸۴) وضعیت تدریس و محتوای کتابهای درسی در مراکز آموزش و پرورش ایران اگر بدتر از سایر نظامهای آموزشی نباشد قطعاً بهتر از آن نیست. (شعبانی، ۱۳۸۲)

در رابطه با پرورش تفکر در انسان، بهترین دوران، دوران کودکی است که یادگیری پایه‌ای در این سنین صورت می‌گیرد و اصولاً چون یادگیری و تعلیم و تربیت به طور رسمی از مدارس ابتدائی آغاز می‌گردد. بنابراین پرورش تفکر را می‌بایست از دوره ابتدائی آغاز و مورد تأکید قرار داد. نظر جان دیویی (۱۹۶۶-۱۹۱۶) هم این است که مدارس باید در رأس همه خیرها به بچه‌ها فکر کردن را آموزش دهد. (جانسون، ۲۰۰۲) و قدر مسلم تفکر در خلاء بوجود نمی‌آید و احتیاج به زمینه‌ای دارد و بالطبع آن زمینه دانش و آگاهی است و اساس هر دانش، محتوا

بررسی ممتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی بر ...  
 است یعنی تفکر بدون محتوا غیرممکن است و بهترین شیوه پرورش این است که  
 آن را همراه با مطالعه عمیق موضوع خاصی ارائه نمائیم.

در آموزش و پرورش دوره ابتدائی محتوای کتاب دروس بهترین وسیله  
 آموزشی است و از جمله کتابهای درسی دوره ابتدائی که کمتر تحت تأثیر عوامل  
 فرهنگی و اجتماعی قرار می‌گیرد و بیشتر موضوعات آن جهانی و بین‌المللی است  
 کتابهای علوم تجربی است.

با این وصف نگارنده در این پژوهش بدنبال پاسخ به این سؤال است که  
 کاربرد محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی تا چه میزان به پرورش مبانی  
 تفکر در کودکان منجر می‌گردد.

تفکر و مبانی آن: تعریفی که از تفکر شده است به این گونه است تفکر  
 جریانی است که در آن فرد کوشش می‌کند مشکلی را که با آن روبرو شده  
 مشخص سازد و با استفاده از تجربیات قبلی خویش به حل آن اقدام کند.  
 (شریعتمداری، ۱۳۸۱) بعضی تفکر را حرکت ذهن از مجهول به معلوم می‌دانند،  
 جان دیوئی فکر را مترادف فهم دانسته و آن را عبارت از درک روابط بین پدیده‌ها  
 می‌داند. (نقل از شریعتمداری، ۱۳۸۱) تفکر از نظر دیوئی (۱۹۱۰) عبارت است از  
 بررسی دقیق مداوم و فعال هر عقیده یا صورت فرضی نظریه‌ای در دلایلی که آن  
 را تأیید می‌کند و نتایجی که از آن حاصل می‌شود.

در جائی دیگر دیوئی (۱۹۱۵) تفکر را حرکت از یک موقعیت نامعین به  
 طرف موقعیت روشن و یکپارچه و حل شده تعریف می‌کند. طبق این توصیف یک  
 وضعیت مشکوک و تردیدآمیز می‌تواند موقعیت تفکر و پژوهش را ایجاد نماید.

وینسنت روگیرو<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) تفکر را به عنوان هر فعالیت ذهنی که به  
 فرمول‌بندی یا حل یک مسأله، تصمیم گرفتن یا برآورد کردن آرزوی فهمیدن کمک

<sup>1</sup> Vincent rueggiero

## فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

می‌کند که این فعالیت ذهنی جست و جویی برای جوابها و رسیدن به مقاصد است. (جانسون، ۲۰۰۲)

جان جافی<sup>۱</sup> (۱۹۹۴) که مدیر یادگیری زبان در کالج لاگواردیا در دانشگاه نیویورک است، تفکر را به عنوان یک فرآیند سازمان یافته، هدفمند و فعال توصیف می‌کند که برای معنا کردن جهان از آن استفاده می‌کنیم. (جانسون، ۲۰۰۲)

بطور کلی تفکر به عنوان فعالیت ذهنی بشری توصیف می‌شود که از نظم بالایی برخوردار است که نوعی منطق و ارتباط اساسی را به وجود می‌آورد و برای اجرای خوب آن نیازمند تلاش هماهنگ شده، تمرین و سعی و کوشش است. آندولینا<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) درباره مبانی تفکر مباحث زیادی از سوی صاحب‌نظران مطرح شده است که هر کدام به جنبه خاصی تأکید نموده‌اند بر این اساس محققین مختلف مبانی تفکر را به گونه‌های متفاوتی بیان نموده‌اند و هر کدام ویژه‌ای را در کانون توجه خود قرار داده‌اند.

دیوئی (۱۹۵۸) برای تفکر سه جنبه قائل است. ادراک، قضاوت، تعقل و

استنتاج.

مارزانو و همکاران (۱۹۸۸) هشت فرآیند تفکر را بدین ترتیب بیان

می‌کنند: -تدوین مفهوم -تدوین اصل -درک مطلب -حل مسأله -تصمیم‌گیری - پژوهش -ترکیب و ساخت -گفتمان شفاهی

گیلفورد (۱۹۵۹) به دو بعد تفکر اشاره می‌کند ۱- تفکر واگرا ۲-تفکر

همگرا

<sup>۱</sup> John chaffee

<sup>۲</sup> andolina

بررسی ممتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی بر ...  
بیر<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) از چشم‌انداز دیگری، ابعاد تفکر را در سه مقوله‌ی اعمال، دانش و منش تقسیم می‌کند به اعتقاد او اعمال یا فعالیت‌های فکری به یک یا چند عمل شناختی وابسته است که انواع دانشها و نگرشهای خاص را می‌طلبد.  
پرکینز (۱۹۸۵) عنوان می‌کند چهار نوع از مهارت‌های تفکر باید آموزش داده شود که شامل موارد زیر است. ۱- حل مسئله ۲- تفکر خلاق ۳- تفکر انتقادی ۴- فراشناخت

اسمیت و گوردون مراحل فعالیت‌های فکری را شامل: ۱- تشخیص یک موقعیت مسأله‌ای ۲- واضح ساختن مسأله ۳- تشکیل فرضیه ۴- انتخاب بهترین فرضیه می‌دانند.

گانیه (۱۹۷۷) در طبقه‌بندی انواع یادگیری، بالاترین سطح یادگیری را حل مسأله می‌داند. پاول تورنس (۱۹۷۴) مراحل تفکر خلاق را مانند مراحل حل مسأله، برخورد به مشکل، تدوین فرضیه و آزمایش فرضیه‌ها توصیف می‌کند.

بلوم و همکارانش اهداف آموزشی را در سه طبقه ۱- حیطه شناختی ۲- حیطه عاطفی ۳- حیطه روانی - حرکتی، قرار دادند و عنوان می‌کنند، اهداف حیطه شناختی به محتواهایی مربوط می‌شود که جنبه نظری داشته و یادگیری آنها استفاده از فعالیت‌های ذهنی و عقلانی بیشتر را ایجاب می‌کند. یادگیری در این حیطه شش سطح را شامل می‌شود که هر سطح نسبت به سطح قبلی پیچیده‌تر می‌شود این سطوح به ترتیب عبارتند از: ۱- دانش (آگاهی) ۲- ادراک (فهمیدن) ۳- کاربرد ۴- تجزیه و تحلیل ۵- ترکیب و نوآوری ۶- ارزیابی و قضاوت.

اسمیت هم برای طرز تفکر فلسفی که همان طرز تفکر صحیح علمی یا تفکر منطقی و یا به طور کلی تفکر است سه بعد معین می‌کند که این سه بعد در این عین

<sup>1</sup> beyer

### فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

مشخص بودن، ارتباط نزدیکی بین آنها وجود دارد. این سه بعد عبارتند از: ۱- جامعیت ۲- تعمق ۳- قابلیت انعطاف.

شریعتمداری (۱۳۸۱) عناصر عمده تفکر را عبارتند از: ۱- تصورات ذهنی ۲- تمیز ۳- وحدت دادن ۴- تجرید ۵- تعمیم ۶- زبان می‌داند و در جای دیگر شریعتمداری فعالیت‌های تحقیق را که همان فعالیت‌های تفکر است به شرح زیر بیان می‌دارد: ۱- تحلیل زبان و فکر ۲- انتقاد ارزیابی ۳- ترکیب یا وحدت دادن ۴- بررسی ارزشها ۵- سیر عقلانی. ماحصل و خلاصه این بررسیها به صورت جدول زیر ارائه می‌گردد.

جدول شماره ۱: نظر محققان درباره مبانی پرورش تفکر

جنبه‌های تفکر از نظر دیویی	سطوح شناختی بلوم	سطوح تفکر از نظر رابینسون	فرآیند تفکر از نظر رابرت جی مارزینو	ابعاد ذهن فلسفی از نظر اسمیت
درک	دانش	- توانایی عقلانی اولیه	- تدوین مفهوم	-جامعیت
قضاوت	ادراک	(مشاهده کردن، طبقه‌بندی کردن، ردیف کردن،	-تدوین اصل	-تعمق
تعقیب یا استنتاج	کاربرد	تشخیص امور متناظر)	-درک مطلب	-قابلیت
	تجزیه	-مهارت‌های کشف کردن (تفکر منطقی، تفکر علی،	-حل مسئله	-انعطاف
	تحلیل	تصمیم‌گیری)	-تصمیم‌گیری	
	ارزیابی و قضاوت		- پژوهش	
			-ترکیب و ساخت	
			-گفتمان شفاهی	
عناصر عمده تفکر از نظر دکتر شریعتمداری	فعالیت‌های تحقیقی از نظر دکتر شریعتمداری	مراحل حل مسأله از نظر سولسو	جنبه‌های تفکر منطقی از نظر هولفیش و اسمیت	مهارت‌های تفکر از نظر نیکوسون- پرکینز
-تصورات ذهنی	-تحلیل	-شناسایی مسأله	-احساس	-حل مسأله
- تمیز	-ارزیابی	-بیان مسأله	-حافظه	- تفکر خلاق
-وحدت دادن	-ترکیب	-طراحی راه‌حل	-تخیل	-تفکر انتقادی
-تجزیه	-بررسی ارزشها	-اجرای طرح		-فراشناخت
-تعمیم	-سیر عقلانی	-ارزیابی طرح		
-زبان		-کاربرد طرح		

بررسی محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی بر ...

همانطور که در جدول فوق ملاحظه می‌شود با جمع‌بندی نظریات در رابطه با مبانی تفکر این نتیجه حاصل می‌شود که غالب پژوهشگران اموری چون، دامنه توجه (ادراک)، تجزیه و تحلیل، ترکیب یا نوآوری، قوه قضاوت صحیح یا ارزیابی، تأمین و استدلال را جز مبانی تفکر محسوب می‌کنند. در این پژوهش این مبانی با سؤالات زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

- وضعیت موجود محتوای (متن، تصاویر، پرسشها) کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان دامنه توجه را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد؟
- وضعیت موجود محتوای (متن، تصاویر، پرسشها) کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی تجزیه و تحلیل را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد؟
- وضعیت موجود محتوای (متن، تصاویر، پرسشها) کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی ترکیب و نوآوری را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد؟
- وضعیت موجود محتوای (متن، تصاویر، پرسشها) کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان قوه قضاوت صحیح را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد؟
- وضعیت موجود محتوای (متن، تصاویر، پرسشها) کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی استدلال را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد؟
- وضعیت موجود محتوای (متن، تصاویر، پرسشها) کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی تعمیم را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد؟

## روشی

نوع تحقیق کاربردی است، در تحقیق کاربردی، هدف پژوهش در جهت رشد و بهبود یک محصول یا روال یک فعالیت و خلاصه، آزمودن مفاهیم نظری و مجرد (ذهنی) در موقعیتهای واقعی و زنده است. (نادری، سیف نراقی، ۱۳۷۱) در این تحقیق نگارنده محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی را بر اساس مبانی



## فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

پرورش تفکر از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان زیربند مورد بررسی قرار می‌دهد، تا اینجا هدف این پژوهش جنبه مقدماتی و ابزاری دارد در مرحله بعدی جهت کاربردی نمودن پژوهش به استناد آنچه از وضعیت موجود محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی حاصل شده است، راهکارهایی جهت بهبود وضعیت محتوای این کتابها ارائه گردید و برای اجرای آن از روش زمینه‌ای استفاده شده است. در این نوع پژوهش شناسایی و درک جامعی از دوره کامل یا قسمتی مهم از یک واحد هدف است. این واحد مورد مطالعه ممکن است یک فرد، یک فامیل، یک گروه، یک مؤسسه اجتماعی یا یک جامعه باشد. (نادری، سیف نراقی، ۱۳۷۱) در تحقیق حاضر نگارنده سعی نموده است نظر مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان زیربند را در رابطه با محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی بر اساس مبانی پرورش تفکر مورد بررسی قرار دهد.

در این پژوهش جامعه آماری شامل کلیه کسانی که کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی را تألیف نموده‌اند و یا اینکه اثر مدون و منتشر شده‌ای در زمینه علوم تجربی دوره ابتدائی از خود داشته‌اند و کلیه کارشناسان آموزش که در ۷۱۰ منطقه آموزش و پرورش در کل کشور مشغول به کار هستند و کلیه معلمان که به تدریس علوم تجربی در پایه‌های اول تا پنجم ابتدائی در کل کشور مشغول می‌باشند.

حجم نمونه شامل کلیه مؤلفان کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی در ایران و کسانی که اثر مدون و چاپ شده‌ای در زمینه علوم تجربی دوره ابتدائی از خود منتشر نموده‌اند که حدود ۱۸ نفر هستند و گروه نمونه از کارشناسان آموزش که ۲۴۸ نفر می‌باشند و تعداد ۱۴۸۹ نفر معلمان که به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای از جامعه آماری انتخاب شده‌اند و به تدریس در پایه‌های اول تا پنجم ابتدائی در درس علوم تجربی مشغول هستند.

بررسی ممتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی بر ...  
در مورد مؤلفان با توجه به تعداد محدود جامعه آماری نمونه برابر جامعه انتخاب شده است و برای همه آنها پرسشنامه ارسال شده است.  
در مورد کارشناسان آموزش، که در ۷۱۰ منطقه آموزش و پرورش در سراسر کشور مشغول به کار هستند، با توجه به اینکه در هر منطقه آموزش و پرورش دوره ابتدائی یک نفر کارشناس آموزش دوره ابتدائی مشغول به کار می‌باشند، بنابراین در کل کشور حدود ۷۱۰ کارشناس آموزشی فعالیت می‌کنند که بر اساس جدول مورگان تعداد ۲۴۸ نفر به عنوان حجم نمونه مورد نظر انتخاب شده‌اند و از آنجا که توزیع جغرافیایی اعضاء به گونه‌ای پراکنده می‌باشند که دسترسی به همه آنها مقدور نیست از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای برای انتخاب گروه نمونه استفاده شده است.

در مورد معلمانی که به تدریس علوم تجربی در پایه‌های اول تا پنجم ابتدائی در کل کشور مشغول می‌باشند بر اساس آمار رسمی وزارت آموزش و پرورش، آمار معلمان زن و مرد در کلیه مناطق شهری و روستائی ایران اعم از کسانیکه در مدارس ابتدائی دولتی و غیرانتفاعی مشغول به کار هستند ۳۵۵۳۰۳ نفر می‌باشند از آنجا که جامعه آماری مورد نظر بسیار بزرگ بوده است، بطوری که لیستی از اعضاء جامعه آماری در دست نیست از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است، بدین صورت که در ابتدا کل کشور بر اساس پراکندگی جغرافیایی به چهار منطقه تقسیم شده و سپس از هر منطقه به صورت تصادفی یک استان انتخاب شده (استانهای یزد، خوزستان، مازندران و خراسان رضوی) سپس بر اساس جدول مورگان حجم نمونه در استانهای مورد نظر به دست آمده که بر این اساس تعداد نمونه از جامعه آماری معلمان ۱۴۸۹ نفر

<sup>۱</sup> آمار آموزش و پرورش، معاونت برنامه‌ریزی و توسعه مدیریت وزارت آموزش و پرورش سال تحصیلی ۸۳-۸۴.  
سال سوم - شماره ۱۲ - پاییز ۸۶

## فصلنامه پژوهشهای تربیتی

تعیین شدند. آنگاه برای انتخاب اعضای نمونه از میان کارشناسان و معلمان در این استانها با استفاده از جدول تصادفی استفاده شده است.

جدول شماره ۲: استانهایی که به صورت تصادفی از چهار منطقه جغرافیایی در کل کشور انتخاب شده‌اند.

استان منتخب	جامعه آماری	گروه نمونه	مرد	زن
یزد	۵۶۴۵	۳۵۷	۱۳۴	۲۲۳
خوزستان	۲۱۲۰۰	۳۷۷	۲۷۰	۱۰۷
مازندران	۱۵۶۹۵	۳۷۵	۱۵۰	۲۲۵
خراسان رضوی	۴۳۳۴۲	۳۸۰	۸۵	۲۹۴

روش و ابزار گردآوری اطلاعات از دو بخش تشکیل شده است:

- ۱- روش کتابخانه‌ای: جهت دستیابی به مبانی نظری پژوهش، اکثر مجلات تربیتی، نشریات آموزشی، پایان‌نامه‌ها و کتابهای داخلی و بین‌المللی بررسی شده، علاوه بر این، بانکهای اطلاعاتی جهانی در علوم تربیتی شامل Rosent, Altavista, Yahoo, Google و ... مورد استفاده واقع شده است.
- ۲- پرسشنامه‌های تنظیم شده محقق ساخته بسته پاسخ، شامل سه نوع پرسشنامه که به ترتیب از مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان ذیربط به عمل می‌آید که هر یک مشتمل بر ۱۸ سؤال است که بر اساس مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت تنظیم شده است و هر سؤال ویژه تحقیق سه سؤال پرسشنامه را در بر می‌گیرد که در جدول زیر ارائه گردیده است.

جدول شماره ۳: سوالات ویژه تحقیق

سوالات ویژه تحقیق	سوالات پرسشنامه
میزان تأثیر محتوای کتابهای علوم تجربی بر دامنه توجه	متن کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان دامنه توجه را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ تصاویر کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان دامنه توجه را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ پرسشهای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان دامنه توجه را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟
میزان تأثیر محتوای کتابهای علوم تجربی بر توانایی تحلیل	-متن کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی تحلیل را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ -تصاویر کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی تحلیل را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ - پرسشهای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی تحلیل را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟
میزان تأثیر محتوای کتابهای علوم تجربی بر توانایی ترکیب	-متن کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی ترکیب را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ -تصاویر کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی ترکیب را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ - پرسشهای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی ترکیب را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟
میزان تأثیر محتوای کتابهای علوم تجربی بر توانایی ارزیابی	-متن کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی ارزیابی را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ -تصاویر کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان دامنه توجه را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ - پرسشهای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان دامنه توجه را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟
میزان تأثیر محتوای کتابهای علوم تجربی بر توانایی استدلال	-متن کتابهای علوم تجربی تا چه میزان توانایی استدلال را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ -تصاویر کتابهای علوم تجربی تا چه میزان توانایی استدلال را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ - پرسشهای کتابهای علوم تجربی تا چه میزان توانایی استدلال را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟
میزان تأثیر محتوای کتابهای علوم تجربی بر توانایی تعمیم	-متن کتابهای علوم تجربی تا چه میزان توانایی تعمیم را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ -تصاویر کتابهای علوم تجربی تا چه میزان توانایی تعمیم را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟ - پرسشهای کتابهای علوم تجربی تا چه میزان توانایی تعمیم را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد؟

## فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

روائی پرسشنامه‌ها توسط اساتید و متخصصان این زمینه مورد تأیید قرار گرفته است.

برای پایائی، پرسشنامه به صورت آزمایشی بین ۲۰ نفر از اعضاء نمونه توزیع شد و سپس پایائی این پرسشنامه بر اساس آزمون کرونباخ محاسبه گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای این تعداد نمونه برابر ۰/۹۱ بدست آمد که ضریب قابل قبولی است.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات از دو بخش تشکیل شده است: ۱- در بخش آمار توصیفی از ترسیم نمودارها و جداول و توزیع فراوانی، درصد فراوانی، ... استفاده شده است. ۲- در بخش آمار استنباطی برای مقایسه فراوانی‌های مشاهده شده و فراوانی‌های مورد انتظار و همچنین برای بررسی وضعیت موجود و وضعیت مطلوب از آزمون کی دو استفاده شده است و تحلیل داده‌ها به وسیله نرم افزار spss<sup>1</sup> صورت گرفته است.

## یافته‌ها

بررسی و تحلیل شش سؤال مطرح شده در تحقیق: سؤال اول پژوهش این است که محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی تا چه میزان دامنه توجه را از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان ذیربط افزایش می‌دهد؟ سؤال اول تحقیق از برآیند سؤالات اول، دوم و سوم پرسشنامه بدست آمده است. میانگین گزینه‌های سؤالات اول، دوم و سوم پرسشنامه را محاسبه شده در نتیجه جدول بدست آمده است.

<sup>1</sup> Statistical package for social science.

جدول شماره ۴: نظرات گروه‌ها در مورد سؤال اول تحقیق

			پاسخها				جمع
			خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	
معلمان	دامنه	فراوانی	۲۳	۹۱	۵۳۰	۶۱۱	۱۴۰۱
	توجه	درصد	۱/۶	۶/۵	۳۷/۸	۴۳/۶	۱۰۰
کارشناسان	دامنه	فراوانی	۲	۱۲	۶۰	۸۸	۱۸۱
	توجه	درصد	۱/۱	۶/۶	۳۳/۱	۴۸/۶	۱۰۰
مؤلفان	دامنه	فراوانی	۰	۱	۴	۸	۱۴
	توجه	درصد	۰	۶/۷	۲۶/۷	۶۰	۱۰۰
جمع	دامنه	فراوانی	۲۵	۱۰۴	۵۹۴	۷۰۸	۱۵۹۷
	توجه	درصد	۱/۶	۶/۵	۳۷/۲	۴۴/۳	۱۰۰

$$x^2m=۲/۸۵۳$$

$$x^2b=۹/۴۹$$

$$df=۴$$

با توجه به اینکه در جدول توافقی فوق ۲۶/۷ درصد از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد، اقدام به ترکیب خانه‌های جدول نموده و جدول توافقی ۵ در ۳ به جدول توافقی ۴ در ۳ تبدیل می‌شود. در این جدول ۱۶/۷ درصد از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد که از نظر آماری قابل چشم‌پوشی بوده و بیشترین فراوانی پاسخ‌ها مربوط به سؤال ویژه یک تحقیق در حد زیاد و حدود ۴۴ درصد می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه مقدار کی دو محاسبه شده با درجه آزادی ۴ در سطح خطاپذیری ۵ درصد برابر با ۲/۸۵۳ می‌باشد و کمتر از مقدار کی دو جدول در ۹/۴۹ می‌باشد بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرض صفر تأیید می‌شود یعنی تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه گروه‌های نمونه وجود ندارد و فراوانی پاسخ‌های واقعی می‌باشد. یعنی به نظر ۴۴٪ از مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی دامنه توجه را در حد زیاد در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

### فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

سؤال دوم تحقیق: سؤال دوم پژوهش این است که محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی تا چه میزان توانایی تجزیه و تحلیل را از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان ذیربط افزایش می‌دهد؟

سؤال دوم تحقیق از برآیند سؤالات چهارم، پنجم و ششم پرسشنامه بدست آمده است. میانگین فراوانی گزینه‌های سؤالات چهارم، پنجم و ششم پرسشنامه را محاسبه شده در نتیجه جدول زیر بدست آمده است.

جدول شماره ۵: نظرات گروه‌ها در مورد سؤال دوم تحقیق

			پاسخها				جمع	
			خیلی کم	کم	متوسط	زیاد		خیلی زیاد
معلمان	توانایی	فراوانی	۲۲	۱۶۱	۶۱۷	۴۸۹	۱۰۹	۱۳۹۸
	تحلیل	درصد	۱/۶	۱۱/۵	۴۴/۱	۳۵	۷/۸	۱۰۰
کارشناسان	توانایی	فراوانی	۲	۱۹	۸۰	۶۰	۱۵	۱۸۲
	تحلیل	درصد	۱/۱	۱۰/۶	۴۴	۳۶/۳	۸/۲	۱۰۰
مؤلفان	توانایی	فراوانی	۱	۲	۶	۵	۰	۱۴
	تحلیل	درصد	۷/۱	۱۴/۳	۴۲/۹	۳۵/۷	۰	۱۰۰
جمع	توانایی	فراوانی	۲۵	۱۸۲	۷۰۳	۵۶۰	۱۲۴	۱۵۹۴
	تحلیل	درصد	۱/۶	۱۱/۴	۴۴/۱	۳۵/۱	۷/۸	۱۰۰

$$x^2 m = ۱/۳۶$$

$$x^2 b = ۹/۴۹$$

$$df = ۴$$

با توجه به اینکه در جدول توافقی فوق ۳/۳۳٪ از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد، اقدام به ترکیب خانه‌های جدول نموده و جدول توافقی ۵ در ۳ به جدول توافقی ۳ در ۳ تبدیل می‌شود. در این جدول ۱۱/۱ درصد از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد که از نظر آماری قابل چشم‌پوشی بوده و بیشترین فراوانی پاسخ‌ها مربوط به سؤال ویژه دوم تحقیق و در حد متوسط و در حدود ۴۴ درصد می‌باشد با توجه به اینکه مقدار کی‌دو محاسبه شده با درجه

بررسی محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی بر ... آزادی ۴ در سطح خطای ۱/۳۶٪ می‌باشد و کمتر از مقدار کی‌دو جدول ۹/۴۹ می‌باشد بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرض صفر تأیید می‌شود یعنی تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه گروه‌های نمونه وجود ندارد و فراوانی پاسخها واقعی می‌باشد. یعنی به نظر ۴۴ درصد از مؤلفان، کارشناسان و معلمان محتوای کتابهای درسی علوم تجربی دوره ابتدایی توانایی تجزیه و تحلیل را در حد متوسط در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

سؤال سوم تحقیق: سؤال سوم پژوهش این است که محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی نوآوری و ترکیب را از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان زیربط افزایش می‌دهد؟ سؤال سوم تحقیق از برآیند سؤالات هفتم، هشتم و نهم پرسشنامه بدست آمده است. میانگین فراوانی گزینه‌های سؤالات هفتم، هشتم و نهم پرسشنامه را محاسبه و در نتیجه جدول زیر به دست آمده است.

جدول شماره ۶: نظرات گروه‌ها در مورد سؤالات سوم تحقیق

			پاسخها				جمع	
			خیلی کم	کم	متوسط	زیاد		
معلمان	توانایی	فراوانی	۲۵	۱۸۰	۶۵۰	۴۴۸	۸۹	۱۴۰۲
	ترکیب	درصد	۲/۵	۱۲/۸	۴۶/۴	۳۲	۶/۳	۱۰۰
کارشناسان	توانایی	فراوانی	۹	۲۰	۷۴	۶۹	۱۳	۱۸۵
	ترکیب	درصد	۴/۹	۱۰/۸	۴۰	۳۷/۳	۷	۱۰۰
مؤلفان	توانایی	فراوانی	۱	۳	۷	۲	۱	۱۴
	ترکیب	درصد	۶/۷	۲۰	۵۳/۳	۱۳/۳	۶/۷	۱۰۰
جمع	توانایی	فراوانی	۴۵	۴۱	۲۳۲	۵۱۹	۱۰۳	۱۶۰۱
	ترکیب	درصد	۸/۴	۴/۴	۲۴/۷	۵۵/۲	۱۱	۱۰۰

$$x^2 m = 5/78$$

$$x^2 b = 9/49$$

$$df = 4$$



## فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

با توجه به اینکه در جدول توافقی فوق ۲۶/۷٪ از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد، اقدام به ترکیب خانه‌های جدول نموده و جدول توافقی ۵ در ۳ به جدول توافقی ۳ در ۳ تبدیل می‌شود. در این جدول ۲۲/۲ درصد از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد که از نظر آماری قابل چشم‌پوشی بوده و بیشترین فراوانی پاسخ‌ها مربوط به سؤال سوم تحقیق در حد متوسط و برابر ۵۵ درصد می‌باشد. همچنین با توجه به این که مقدار کی‌دو محاسبه شده با درجه آزادی ۴ در سطح خطای ۵٪ برابر با ۷/۱۳ می‌باشد و کمتر از مقدار کی‌دو جدول ۹/۴۹ می‌باشد بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرض صفر تأیید می‌شود یعنی تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه گروه‌های نمونه وجود ندارد و فراوانی پاسخ‌ها واقعی می‌باشد. یعنی به نظر ۵۵ درصد از مؤلفان، کارشناسان و معلمان محتوای کتابهای درسی علوم تجربی دوره ابتدائی توانایی ترکیب را در حد زیاد در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

سؤال چهارم تحقیق: سؤال چهارم پژوهش این است که محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی تا چه میزان قوه قضاوت صحیح را از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان ذیربط افزایش می‌دهد؟

سؤال چهارم تحقیق از برآیند سؤالات دهم، یازدهم و دوازدهم پرسشنامه بدست آمده است. میانگین فراوانی گزینه‌های سؤالات دهم، یازدهم و دوازدهم پرسشنامه را محاسبه و در نتیجه جدول زیر به دست آمده

جدول شماره ۷: نظرات گروه‌ها در مورد سوالات چهارم تحقیق

			پاسخها				جمع
			خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	
معلمان	قوه فراوانی	۲۴	۱۵۹	۶۰۹	۵۱۰	۹۳	۱۳۹۵
	درصد قضاوت	۱/۷	۱۱/۴	۴۳/۷	۳۶/۶	۷/۶	۱۰۰
کارشناسان	قوه فراوانی	۴	۲۵	۷۹	۵۸	۱۷	۱۸۰
	درصد قضاوت	۲/۲	۱۳/۹	۴۲/۲	۳۲/۲	۹/۳	۱۰۰
مؤلفان	قوه فراوانی	۱	۴	۴	۴	۱	۱۴
	درصد قضاوت	۷/۱	۲۸/۶	۲۸/۶	۲۸/۶	۷/۱	۱۰۰
جمع	قوه فراوانی	۲۹	۱۸۸	۶۸۹	۵۷۲	۱۱۱	۱۵۸۹
	درصد قضاوت	۱/۸	۱۱/۸	۴۳/۴	۳۶	۷	۱۰۰

$$x^2m=7/13$$

$$x^2b=9/49$$

$$df=4$$

با توجه به این که در جدول توافقی فوق ۳۳/۳٪ از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد، اقدام به ترکیب خانه‌های جدول نموده و جدول توافقی ۵ در ۳ به جدول توافقی ۳ در ۳ تبدیل می‌شود. در این جدول ۱۱/۱ درصد از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد که از نظر آماری قابل چشم‌پوشی بوده و بیشترین فراوانی پاسخ‌ها مربوط به سؤال چهارم تحقیق در حد متوسط و برابر ۴۳ درصد می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه مقدار کی‌دو محاسبه شده با درجه آزادی ۴ در سطح خطای ۵٪ برابر با ۷/۱۳ می‌باشد و کمتر از مقدار کی‌دو جدول ۹/۴۹ می‌باشد بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرض صفر تأیید می‌شود یعنی تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه گروه‌های نمونه وجود ندارد و فراوانی پاسخ‌ها واقعی می‌باشد. یعنی به نظر ۴۳ درصد از مؤلفان، کارشناسان و معلمان محتوای کتابهای درسی علوم تجربی دوره ابتدایی قوه قضاوت صحیح را در حد متوسط در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

### فصلنامه پژوهشهای تربیتی

سؤال پنجم تحقیق: سؤال پنجم پژوهش این است که محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی تا چه میزان توانایی استدلال را از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان ذیربط افزایش می‌دهد؟

سؤال پنجم تحقیق از برآیند سؤالات سیزدهم، چهاردهم و پانزدهم پرسشنامه بدست آمده است. میانگین فراوانی گزینه‌های سؤالات سیزدهم، چهاردهم و پانزدهم پرسشنامه را محاسبه و در نتیجه جدول زیر به دست آمده است.

جدول شماره ۸: نظرات گروه‌ها در مورد سؤالات پنجم تحقیق

			پاسخها				جمع	
			خیلی کم	کم	متوسط	زیاد		
معلمان	توانایی	فراوانی	۲۲	۱۶۷	۲۸۲	۵۱۷	۱۰۸	۱۲۹۶
	استدلال	درصد	۱/۶	۱۲	۴۱/۷	۲۷	۷/۷	۱۰۰
کارشناسان	توانایی	فراوانی	۶	۱۶	۷۷	۷۰	۱۱	۱۸۰
	استدلال	درصد	۳/۳	۸/۹	۴۲/۸	۲۸/۹	۶/۱	۱۰۰
مؤلفان	توانایی	فراوانی	۱	۱	۷	۴	۱	۱۴
	استدلال	درصد	۷/۱	۷/۱	۵۰	۲۸/۶	۷/۱	۱۰۰
جمع	توانایی	فراوانی	۲۹	۱۸۴	۶۶۶	۵۹۱	۱۲۰	۱۵۹۰
	استدلال	درصد	۱/۸	۱۱/۶	۴۱/۹	۳۷/۲	۷/۵	۱۰۰

$$x^2m=۱/۴۷۱$$

$$x^2b=۹/۴۹$$

$$df=۴$$

با توجه به اینکه در جدول توافقی فوق ۲۶/۳٪ از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد، اقدام به ترکیب خانه‌های جدول نموده و جدول توافقی ۵ در ۳ به جدول توافقی ۴ در ۳ تبدیل می‌شود. در این جدول ۱۶/۷ درصد از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد که از نظر آماری قابل چشم‌پوشی بوده و بیشترین فراوانی پاسخ‌ها مربوط به سؤال پنجم تحقیق در حد متوسط و برابر ۴۱

بررسی محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی بر ... درصد می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه مقدار کی‌دو محاسبه شده با درجه آزادی ۴ در سطح خطای ۵٪ برابر با ۱/۴۷ می‌باشد و کمتر از مقدار کی‌دو جدول ۹/۴۹ می‌باشد بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرض صفر تأیید می‌شود یعنی تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه گروه‌های نمونه وجود ندارد و فراوانی پاسخها واقعی می‌باشد. یعنی به نظر ۴۱ درصد از مؤلفان، کارشناسان و معلمان محتوای کتابهای درسی علوم تجربی دوره ابتدایی توانایی استدلال را در حد متوسط در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

سؤال ششم تحقیق: سؤال ششم پژوهش این است که محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی تا چه میزان توانایی تعمیم را از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان ذیربط افزایش می‌دهد؟

سؤال ششم تحقیق از برآیند سؤالات شانزدهم، هفدهم و هجدهم پرسشنامه بدست آمده است. میانگین فراوانی گزینه‌های سؤالات شانزدهم، هفدهم و هجدهم پرسشنامه را محاسبه و در نتیجه جدول زیر به دست آمده است.

جدول شماره ۹: نظرات گروه‌ها در مورد سؤالات ششم تحقیق

			پاسخها				جمع	
			خیلی کم	کم	متوسط	زیاد		
معلمان	توانایی	فراوانی	۲۰	۱۵۳	۶۰۰	۵۲۴	۹۷	۱۳۹۴
	تعمیم	درصد	۱/۴	۱۱	۴۳	۳۷/۶	۷	۱۰۰
کارشناسان	توانایی	فراوانی	۹	۱۸	۷۳	۷۰	۱۴	۱۸۴
	تعمیم	درصد	۴/۹	۹/۸	۳۹/۷	۳۸	۷/۶	۱۰۰
مؤلفان	توانایی	فراوانی	۱	۱	۸	۳	۱	۱۴
	تعمیم	درصد	۷/۱	۷/۱	۵۷/۱	۲۱/۴	۷/۱	۱۰۰
جمع	توانایی	فراوانی	۳۰	۱۷۲	۱۴۱	۵۹۷	۱۱۲	۱۵۹۲
	تعمیم	درصد	۲/۹	۱۶/۳	۱۳/۴	۵۶/۷	۱۰/۶	۱۰۰

با توجه به اینکه در جدول توافقی فوق ۲۶/۳٪ از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد، اقدام به ترکیب خانه‌های جدول نموده و جدول توافقی ۵ در ۳ به جدول توافقی ۴ در ۳ تبدیل می‌شود. در این جدول ۰/۲۵ درصد از فراوانی‌های مورد انتظار کمتر از ۵ می‌باشد که از نظر آماری قابل چشم‌پوشی بوده و بیشترین فراوانی پاسخ‌ها مربوط به سؤال شش تحقیق در حد متوسط و برابر ۵۶ درصد می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه مقدار کی‌دو محاسبه شده با درجه آزادی ۴ در سطح خطای ۵٪ برابر با ۲/۸۷ می‌باشد و کمتر از مقدار کی‌دو جدول ۹/۴۹ می‌باشد بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرض صفر تأیید می‌شود یعنی تفاوت معنی‌داری بین دیدگاه گروه‌های نمونه وجود ندارد و فراوانی پاسخ‌ها واقعی می‌باشد. یعنی به نظر ۵۶ درصد از مؤلفان، کارشناسان و معلمان محتوای کتابهای درسی علوم تجربی دوره ابتدائی توانایی تجزیه و تحلیل را در حد متوسط در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

### **بحث و نتیجه‌گیری**

در اینجا به بحث و نتیجه‌گیری از یافته و نتایج حاصل از این پژوهش پرداخته می‌شود و داده‌های حاصل از تحلیل آماری مورد تفسیر قرار می‌گیرد. سؤال اول تحقیق: سؤال اول پژوهش در پی آن است که مشخص کند از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی تا چه میزان دامنه توجه را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد، با توجه به یافته‌ها و نتایج حاصل از این تحقیق مشخص گردید بیش از ۵۴ درصد پاسخ‌دهندگان از گروه‌های مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان عنوان کرده‌اند که محتوای کتابها دامنه توجه را بطور زیاد و یا خیلی زیاد در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد و در کل بین نظر این سه گروه از بابت اینکه محتوای کتابها دامنه توجه را در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد تفاوت معنی‌داری وجود ندارد و این در

بررسی محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی بر ...  
حالی است که در تحقیق پریخ دادستان سال ۱۳۷۶ بیش از ۵۰ درصد از معلمانی که از آنها در زمینه محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی سؤال شده بود گفته بودند پاره‌ای از محتویات کتابها با درک و دریافت دانش‌آموزان همخوانی ندارد و این بیانگر این است که در مدت این ۹ سال برنامه‌ریزان درسی و مؤلفان این کتابها در تجدید نظر و بهبود محتوای این کتابها از نظر تأثیر محتوای این کتابها بر دامنه توجه و ادراک دانش‌آموزان اقدام نموده‌اند، گر چه بهبود محتوای این کتابها از این نظر کاملاً راضی کننده نبوده و تا رسیدن به وضعیت مطلوب فاصله زیادی وجود دارد لازم است اقدامات ضروری‌تر در این زمینه به عمل آید.  
سؤال دوم پژوهش: سؤال دوم پژوهش در پی آن است که مشخص کند از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی تا چه میزان توانایی تجزیه و تحلیل را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد.

با توجه به یافته‌ها و نتایج حاصل از این تحقیق مشخص گردید که حدود ۵۸ درصد از پاسخ‌دهندگان از میان گروه‌های مؤلفان، کارشناسان و معلمان بیان کرده‌اند که محتوای کتابها توانایی تجزیه و تحلیل را بطور خیلی کم، کم و متوسط در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد.

در تحقیقی تحت عنوان ارزشیابی برنامه درسی علوم تجربی پایه چهارم ابتدائی وزارت آموزش و پرورش (۱۳۷۶) انجام گرفته اظهار شده است که ارتباط بخشهای مختلف دروس و نیز ارتباط رشته‌های درسی در محتوای برنامه کمتر مورد توجه قرار گرفته و در برخی موارد دشواری مفاهیم درس و عدم انطباق آن با توانایی ذهنی دانش‌آموزان سبب عدم درک صحیح مفاهیم گردیده است و این بیانگر این است که کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی از نظر تأثیر محتوای این کتابها بر توالی تجزیه و تحلیل دانش‌آموزان از گذشته و تا حال حاضر بهبود

## فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

چندانی نداشته است و این در حالی است که غالب محققین و مؤلفین از جمله بلوم، دکتر شریعتمداری توانایی تجزیه و تحلیل را از عناصر عمده تفکر دانسته‌اند.

سؤال سوم: در پی آن است که مشخص کند که از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان و معلمان، محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی تا چه میزان توانایی ترکیب و نوآوری را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد.

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق مشخص گردید، بیش از ۶۶ درصد از پاسخ‌دهندگان از میان گروه‌های (مؤلفان، کارشناسان و معلمان) بیان کرده‌اند که محتوای کتابها توانایی ترکیب و نوآوری را بطور زیاد و خیلی زیاد در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد و در کل بین نظرات این سه گروه (مؤلفان، کارشناسان و معلمان) از این بابت تفاوت معناداری وجود ندارد و نتیجه این سؤال تحقیق با نتایج تحقیقی که مجید فرشاد (۱۳۸۱) پیرامون تحلیل محتوای کتابهای درسی دوره ابتدائی (علوم تجربی) انجام داده است، همخوانی دارد و این نشان می‌دهد برنامه‌ریزان درسی و مؤلفان کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی در تجدید نظر و بهبود محتوای این کتابها از نظر تأثیر محتوای این کتابها در توانایی ترکیب و نوآوری دانش‌آموزان تا حدود زیادی موفق بوده‌اند.

سؤال چهارم تحقیق: در پی آن است که مشخص کند که از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان و معلمان، محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی تا چه میزان قوه قضاوت صحیح را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد.

با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق مشخص گردید، که حدود ۵۷ درصد از پاسخ‌دهندگان از میان گروه‌های مؤلفان، کارشناسان و معلمان اظهار داشته‌اند که محتوای کتابها قوه قضاوت صحیح را بطور خیلی کم، کم و متوسط در دانش‌آموزان افزایش می‌دهد و این نشان می‌دهد تا رسیدن به وضعیت مطلوب محتوای کتابها، فاصله زیادی از این بابت وجود دارد.

بررسی ممتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی بر ...  
 در صورتی که قضاوت از عناصر عمده تفکر است، محققین و مؤلفین  
 همچون دیوئی، بلوم، اسمیت، سولسو، مارزینو، نیکوسون - پرکینز و دکتر  
 شریعتمداری قضاوت را از ارکان و عناصر عمده تفکر محسوب می‌نمایند.  
 سؤال پنجم تحقیق: سؤال پنجم در پی آن است که مشخص کند که از  
 دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان، محتوای کتابهای علوم تجربی  
 دوره ابتدائی، تا چه میزان توانایی استدلال را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد.  
 با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق مشخص گردید که ۵۴ درصد از  
 پاسخ‌دهندگان از میان گروه‌های مؤلفان، کارشناسان و معلمان، اظهار داشته‌اند که  
 محتوای کتابها توانایی استدلال را بطور خیلی کم، کم و متوسط در دانش‌آموزان  
 افزایش می‌دهد و این نشان می‌دهد تا رسیدن به وضعیت مطلوب محتوای کتابها  
 از این نظر فاصله زیادی وجود دارد.

در صورتی که توانایی استدلال و استنتاج از عناصر عمده و مبانی اصلی  
 تفکر است محققین و مؤلفینی همچون دیوئی، رابینسون، مارزینو، اسمیت، سولسو،  
 نیکوسون-پرکینز و دکتر شریعتمداری استدلال را از ارکان و عناصر عمده تفکر  
 محسوب نموده و اصولاً پایه اصلی علم و روش علمی استدلال و استنتاج است.  
 سوال ششم تحقیق: سؤال ششم پژوهش در پی آن است که مشخص کند  
 که از دیدگاه مؤلفان، کارشناسان آموزش و معلمان، محتوای کتابهای علوم تجربی  
 دوره ابتدائی، تا چه میزان توانایی تعمیم را در دانش‌آموزان پرورش می‌دهد.  
 با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق مشخص گردید، بیش از ۶۷ درصد  
 از پاسخ‌دهندگان از میان گروه‌های مؤلفان، کارشناسان و معلمان، اظهار داشته‌اند  
 که محتوای کتابها توانایی تعمیم را بطور خیلی زیاد، زیاد در دانش‌آموزان افزایش  
 می‌دهد و بین نظرات این سه گروه از این نظر تفاوت معناداری وجود ندارد و این  
 نشان می‌دهد برنامه‌ریزان درسی و مؤلفان کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی در



## فصلنامه پژوهش‌های تربیتی

تجدید نظر و بهبود محتوای این کتابها از نظر تأثیر محتوای این کتابها بر توانایی تعمیم دانش‌آموزان تا حدود زیادی موفق بوده‌اند.

لازم به ذکر است تعمیم از جمله عناصر عمده تفکر است که قالب محققین و مؤلفین آن را مورد تأکید و تأیید قرار داده‌اند.

نتیجه کلی اینکه اثر کاربرد محتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدایی بر توانایی تجزیه و تحلیل، قوه قضاوت صحیح و توانایی استدلال در دانش‌آموزان دوره ابتدایی کمتر از حد انتظار بوده و در نهایت اینکه تا رسیدن به وضع مطلوب تألیف کتابهای درسی فاصله زیادی وجود دارد.

## کتابنامه

- شریعتمداری، علی، (۱۳۷۵)، اصول و فلسفه تربیت، انتشارات امیر کبیر.
- شریعتمداری، علی، (۱۳۷۸)، پرورش فکر، انتشارات جامعه پژوهشگران.
- شریعتمداری، علی، (۱۳۸۱)، روانشناسی تربیت، انتشارات امیرکبیر.
- شعبانی، حسن، (۱۳۸۲)، روش تدریس پیشرفته و آموزش مهارتهای راهبردی تفکر، تهران، سمت.
- andolina, mike, (2001). Critical thin king for working students Columbia, Delmar press.
- beyer, barry. K, (1985). Critcal thinring social education. April.
- dewey, john, (1685). Problems of man-philosophy of education , paterson, new-jersy-little field – adamsandco.
- edwey, john, (1910), how we think, new york. P, c, heath and co.
- gall. (1989). Synthesis of reseaveh on teachers questioning. Educational leardership 42 (3).
- guilpord, j, p, (1959). Three faces of Inetellect, American pshychologist. 14.
- gacne, s, b, bing and j, r, bing (1977). Combined effect of goal arganization and test expectations on otganization in free recadl following 69 learning for text, journal of educntional psychology.

بررسی ممتوای کتابهای علوم تجربی دوره ابتدائی بر ...

- goodlad, j, l, (1983). What you see in what you get: consistency per sistency and mediocrity in classroom. Harvavd educational review. 53.
- torance (1974). Torrance test of creative thinking rigural test booklet b.
- Johnson, elaineb, (2002). Contextual teaching and learing: what it is and why its here to stay. United ringdom. Corwin press.
- marzano, r, j, and others, (1988), dimensions of thinring afram work for cuvriculum and instruction, Virginia : ascd
- perkinsd.n (1985), reasoning as imagination, interchange. 16 (7)
- row, m, b, (1974), wait time and rewards as instructional variables, their in fluence on language, journal of research in science teaching, 11.