

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علامه طباطبائی
دانشکده‌ی روانشناسی و علوم تربیتی

پایان نامه کارشناسی ارشد رشته روانشناسی تربیتی

عنوان تحقیق:

تحلیل محتوای سؤالهای کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته ادبیات و علوم انسانی، بر اساس طبقه بندی تجدید نظر شده بلوم در حیطه شناختی

استاد راهنما:

دکتر علی اکبر سیف

استاد مشاور:

دکتر صغری ابراهیمی قوام

استاد داور:

دکتر حسن اسدزاده

پژوهشگر:

طیبه جعفری

سال تحصیلی ۸۹-۱۳۸۸

تقدیم:

به دستان مهربان و قلب وسیع پدر و مادر عزیزم.

با تشکر:

- از **خداوند مهربان** ، که با تکیه و توکل بر او تمام سختی ها برایم هموار شد،
قلبم قوت و آرامش و گامهایم استواری یافت.
- از اساتید بزرگوارم جناب آقای **دکتر علی اکبر سیف** و سرکار خانم **دکتر ابراهیمی قوام** ، که من را از راهنمایی های ارزشمند خود بهره مند ساختند.
- از **همسر عزیزم** ، که آنچه در توان داشت را برای موفقیت من به کار بست و در سختی ها همراهیم نمود.

چکیده :

پژوهش حاضر به منظور بررسی و تحلیل محتوای سؤالهای کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته ادبیات و علوم انسانی، بر اساس طبقه بندی تجدید نظر شده بلوم در حیطه شناختی، صورت گرفته است. نوع پژوهش توصیفی است، زیرا سؤالهای کتاب بدون هیچ دخل و تصرفی مورد بررسی قرار گرفت و در تحلیل داده ها از آمار توصیفی یعنی فراوانی و درصد استفاده شد. جامعه آماری و نمونه آماری در این پژوهش یکسان و هر دو شامل کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته علوم انسانی بود که توسط دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۳۸۷ منتشر شده است. سؤالهای هر دو کتاب تحت عنوان فعالیت، سؤال، تمرین و پروژه، هم در بعد دانش و هم در بعد فرآیند شناختی، مورد طبقه بندی قرار گرفت. پس از طبقه بندی هر یک از سؤالها، برای هر یک از کتابهای ریاضی دوم و سوم به طور جداگانه، فراوانی هر یک از طبقات دانش و فراوانی هر یک از طبقات فرآیند شناختی به دست آمد و درصد هر کدام نیز محاسبه شد. مقایسه فراوانی و درصد طبقات مختلف بعد دانش، در کتاب ریاضی دوم، نشان داد که دانش روندی بیشترین درصد سؤالها (۶۵/۷۳) را به خود اختصاص داده و فاصله زیادی با طبقه دانش فراشناختی دارد که کمترین درصد سؤالها (۰) را به خود اختصاص داده است. مقایسه فراوانی و درصد طبقات مختلف بعد فرآیند شناختی، در کتاب ریاضی دوم، نشان داد که طبقه فهمیدن بیشترین درصد سؤالها (۴۳/۸۲) را به خود اختصاص داده و فاصله زیادی با طبقه تحلیل دارد که کمترین درصد سؤالها (۱/۹۷) را به خود اختصاص داده است. همچنین مقایسه فراوانی و درصد طبقات مختلف بعد دانش، در کتاب ریاضی سوم، نشان داد که دانش روندی بیشترین درصد سؤالها (۸۱/۴۳) را به خود اختصاص داده و فاصله زیادی با طبقه دانش فراشناختی دارد که کمترین درصد سؤالها (۰) را به خود اختصاص داده است. مقایسه فراوانی و درصد طبقات مختلف بعد فرآیند شناختی، در کتاب ریاضی سوم، نشان داد که طبقه کاربرد بیشترین درصد

سؤالها (۵۲/۷۴) را به خود اختصاص داده و فاصله زیادی با طبقه ارزشیابی دارد که کمترین درصد سؤالها (۰/۴۲) را به خود اختصاص داده است. نتیجه تحقیق به طور کلی حاکی از پراکندگی نامتوازن سطح سؤالها از نظر طبقه بندی دو بعدی بلوم و بی توجهی یا کم توجهی به بعضی از سطوح بالای شناختی بود. پیشنهاد محقق این است که برای بالا بردن قدرت تفکر و استدلال و فعال تر کردن ذهن دانش آموزان، در نگارش محتوای کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته علوم انسانی، از طبقات پایین شناختی بیشتر فاصله گرفته و به سطوح بالای شناختی بخصوص تحلیل، ارزشیابی و آفریدن توجه بیشتری شود.

فهرست مطالب :

صفحه

عنوان

فصل اول : کلیات پژوهش

۲	مقدمه
۳	بیان مسئله
۴	اهمیت و ضرورت تحقیق
۵	سؤالات تحقیق
۵	هدف های تحقیق
۵	هدف کلی
۵	هدف های ویژه تحقیق
۶	تعریف مفاهیم و واژگان

فصل دوم: مبانی نظری و پژوهشی

۱۱	تحلیل محتوا
۱۱	تعریف و مفهوم تحلیل محتوا
۱۳	هدف تحلیل محتوا
۱۴	ویژگی های تحلیل محتوا
۱۵	محتوا

۱۵	انواع محتوا
۱۶	چگونگی تعیین محتوا در مواد درسی
۱۷	انتخاب محتوای برنامه درسی
۱۷	شیوه های انتخاب محتوا
۲۰	معیارها و اصول انتخاب محتوا
۲۲	تهیه و تنظیم محتوای آموزشی
۲۵	برنامه درسی
۲۵	تعریف برنامه درسی
۲۷	تعریف برنامه ریزی درسی
۲۷	مراحل برنامه ریزی درسی
۲۸	عناصر برنامه درسی
۳۰	محتوای برنامه درسی
۳۱	رابطه هدف و برنامه درسی
۳۲	هدفهای آموزشی
۳۲	سلسله مراتب هدف ها
۳۴	سلسله مراتب هدف ها از لحاظ میزان اهمیت
۳۴	طبقه بندی هدف های آموزشی
۳۶	معرفی طبقه بندی تازه حوزه شناختی
۶۲	تأکید بر لزوم وجود طبقه بندی هدفهای آموزشی

۶۴	آموزش متوسطه
۶۴	تعریف آموزش متوسطه
۶۴	اهمیت آموزش متوسطه
۶۶	منابع تعیین هدف برنامه درسی در آموزش متوسطه
۶۷	هدف های دوره متوسطه جمهوری اسلامی
۶۸	مواد آموزشی و کتاب های درسی
۶۸	تولید مواد آموزشی مناسب
۶۹	ویژگیهای یک کتاب درسی خوب از دیدگاه برنامه ریزی درسی
۷۰	ویژگی های کتاب درسی در بعد بیان هدف ها
۷۱	ویژگی های کتاب درسی در بعد محتوی و روش ارائه آن
۷۲	ویژگی کتاب درسی از بعد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۷۳	ریاضی
۷۳	ریاضیات چیست ؟
۷۴	فهم ریاضی چیست ؟
۷۵	حوزه یادگیری ریاضیات
۷۵	آموزش ریاضی چیست ؟
۷۶	هدف های ریاضیات در مدارس
۷۶	هدف آموزش ریاضیات دبیرستانی
۷۸	اهمیت آموزش ریاضیات

۷۹	روشهای تدریس ریاضیات
۸۱	نکات مورد توجه در تدریس ریاضیات
۸۲	مشکلات آموزش ریاضیات دبیرستانی
۸۴	آموزش ریاضی ، خلاقیت پروری یا خلاقیت زدایی ؟
۸۵	برای ایجاد تحول در آموزش ریاضی چه باید کرد ؟
۸۶	سنجش در ریاضیات
۸۷	پیشینه تحقیق
۸۷	تحقیق های داخلی
۹۲	تحقیق های خارجی
۹۴	پیش بینی برای تحقیق حاضر

فصل سوم : روش تحقیق

۹۷	مقدمه
۹۷	روش تحقیق و نحوه انتخاب آن
۹۸	جامعه آماری
۹۸	نمونه آماری
۹۸	روش گردآوری اطلاعات و داده ها
۹۹	روش تجزیه و تحلیل داده ها
۱۰۰	ابزار گردآوری داده ها

فصل چهارم : تحلیل داده ها

۱۰۲	مقدمه
۱۰۴	کتاب آمار و مدل سازی دوم دبیرستان
۱۴۴	کتاب ریاضی سوم دبیرستان

فصل پنجم : بحث و نتیجه گیری

۱۸۰	نتیجه گیری
۱۸۱	مقایسه تحقیق حاضر با سایر تحقیقات
۱۸۴	محدودیت های تحقیق
۱۸۵	پیشنهادها

فهرست منابع

۱۸۷	منابع فارسی
۱۹۱	مقاله های فارسی
۱۹۲	پایان نامه ها
۱۹۳	منابع لاتین

فهرست جداول :

صفحه

عنوان

جدول ۱-۴ طبقه بندی دوبعدی بلوم از سؤالهای کتاب آمار و مدل سازی دوم دبیرستان در رشته علوم انسانی	۱۰۴
جدول ۲-۴ فراوانی و درصد سؤالهای کتاب آمار و مدل سازی دوم دبیرستان رشته علوم انسانی در بعد دانش	۱۴۲
جدول ۳-۴ فراوانی و درصد سؤالهای کتاب آمار و مدل سازی دوم دبیرستان رشته علوم انسانی در بعد فرآیند شناختی	۱۴۳
جدول ۴-۴ طبقه بندی دوبعدی بلوم از سؤالهای کتاب ریاضی سوم دبیرستان در رشته علوم انسانی	۱۴۴
جدول ۵-۴ فراوانی و درصد سؤالهای کتاب ریاضی سوم دبیرستان رشته علوم انسانی در بعد دانش	۱۷۴
جدول ۶-۴ فراوانی و درصد سؤالهای کتاب ریاضی سوم دبیرستان رشته علوم انسانی در بعد فرآیند شناختی	۱۷۵

فهرست نمودارها :

صفحه	عنوان
۱۴۲	نمودار ۱-۴ درصد سؤالهای کتاب آمار و مدل سازی دوم دبیرستان رشته علوم انسانی در بعد دانش
	نمودار ۲-۴ درصد سؤالهای کتاب آمار و مدل سازی دوم دبیرستان رشته علوم انسانی در بعد فرآیند
۱۴۳	شناختی
۱۷۴	نمودار ۳-۴ درصد سؤالهای کتاب ریاضی سوم دبیرستان رشته علوم انسانی در بعد دانش
۱۷۵	نمودار ۴-۴ درصد سؤالهای کتاب ریاضی سوم دبیرستان رشته علوم انسانی در بعد فرآیند شناختی

طیبه جعفری ۳۷۸۹۵۵-۳۸-۰ روانشناسی و علوم تربیتی ۸۶۱۶۰۱۰۳

روانشناسی تربیتی کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی علوم تربیتی

۱۳۸۸/۱۰/۱۲

دکتر علی اکبر سیف دکتر صغری ابراهیمی قوام

۱۹۳

تحلیل محتوای سؤالهای کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته ادبیات و علوم انسانی، بر اساس طبقه بندی تجدید نظر شده بلوم در حیطه شناختی

بررسی و ارزشیابی کتابهای درسی مطابق نظریه های جدید روانشناسی

تحلیل محتوا، طبقه بندی تجدید نظر شده بلوم، هدف، هدفهای آموزشی، هدفهای رفتاری

Content analysis - Bloom revised taxonomy - goal - instruction objectives - behavioral objectives

تحلیل محتوای سؤالهای کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته ادبیات و علوم انسانی، بر اساس طبقه بندی تجدید نظر شده بلوم در حیطه شناختی

-

به منظور بررسی و تحلیل محتوای سؤالهای کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته ادبیات و علوم انسانی، بر اساس طبقه بندی تجدید نظر شده بلوم در حیطه شناختی، سؤالهای هر دو کتاب تحت عنوان فعالیت، سؤال، تمرین و پروژه، هم در بعد دانش و هم در بعد فرآیند شناختی، مورد طبقه بندی قرار گرفت. نتیجه تحقیق به طور کلی حاکی از پراکندگی نا متوازن سطح سؤالها از نظر طبقه بندی دو بعدی بلوم و بی توجهی یا کم توجهی به بعضی از سطوح بالای شناختی بود.

پژوهش حاضر به منظور بررسی و تحلیل محتوای سؤالهای کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته ادبیات و علوم انسانی، بر اساس طبقه بندی تجدید نظر شده بلوم در حیطه شناختی، صورت گرفته است. نوع پژوهش توصیفی است، زیرا سؤالهای کتاب بدون هیچ دخل و تصرفی مورد بررسی قرار گرفت و در تحلیل داده ها از آمار توصیفی یعنی فراوانی و درصد استفاده شد. جامعه آماری و نمونه آماری در این پژوهش یکسان و هر دو شامل کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته علوم انسانی بود که توسط دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی وزارت آموزش و پرورش در سال ۱۳۸۷ منتشر شده است. سؤالهای هر دو کتاب تحت عنوان فعالیت، سؤال، تمرین و پروژه، هم در بعد دانش و هم در بعد فرآیند شناختی، مورد طبقه بندی قرار گرفت. پس از طبقه بندی هر یک از سؤالها، برای هر یک از کتابهای ریاضی دوم و سوم به طور جداگانه، فراوانی هر یک از طبقات دانش و فراوانی هر یک از طبقات فرآیند شناختی به دست آمد و درصد هر کدام نیز محاسبه شد. مقایسه فراوانی و درصد طبقات مختلف بعد دانش، در کتاب ریاضی دوم، نشان داد که دانش روندی بیشترین درصد سؤالها

(۶۵/۷۳) را به خود اختصاص داده و فاصله زیادی با طبقه دانش فراشناختی دارد که کمترین درصد سؤالها (۰) را به خود اختصاص داده است. مقایسه فراوانی و درصد طبقات مختلف بعد فرآیند شناختی، در کتاب ریاضی دوم، نشان داد که طبقه فهمیدن بیشترین درصد سؤالها (۴۳/۸۲) را به خود اختصاص داده و فاصله زیادی با طبقه تحلیل دارد که کمترین درصد سؤالها (۱/۹۷) را به خود اختصاص داده است. همچنین مقایسه فراوانی و درصد طبقات مختلف بعد دانش، در کتاب ریاضی سوم، نشان داد که دانش روندی بیشترین درصد سؤالها (۸۱/۴۳) را به خود اختصاص داده و فاصله زیادی با طبقه دانش فراشناختی دارد که کمترین درصد سؤالها (۰) را به خود اختصاص داده است. مقایسه فراوانی و درصد طبقات مختلف بعد فرآیند شناختی، در کتاب ریاضی سوم، نشان داد که طبقه کاربرد بیشترین درصد سؤالها (۵۲/۷۴) را به خود اختصاص داده و فاصله زیادی با طبقه ارزشیابی دارد که کمترین درصد سؤالها (۰/۴۲) را به خود اختصاص داده است. نتیجه تحقیق به طور کلی حاکی از پراکندگی نامتوازن سطح سؤالها از نظر طبقه بندی دو بعدی بلوم و بی توجهی یا کم توجهی به بعضی از سطوح بالای شناختی بود. پیشنهاد محقق این است که برای بالا بردن قدرت تفکر و استدلال و فعال تر کردن ذهن دانش آموزان، در نگارش محتوای کتابهای ریاضی دوم و سوم دبیرستان در رشته علوم انسانی، از طبقات پایین شناختی بیشتر فاصله گرفته و به سطوح بالای شناختی بخصوص تحلیل، ارزشیابی و آفریدن توجه بیشتری شود.

Taiebe jafari

-

-

-

Dr.Ali-Akbar

Saif

Dr. SoQra

Ebrahimi Qavam

The study has been accomplished to consider content analysis of questions in math books of first and second high school classes of literature and humanities in base of Bloom's revised taxonomy in cognitive domain.

The questions of the both books were classified as activity, question, exercise. Project both in knowledge domain and cognitive process.

The researcher propose that it is noticed to more high cognitive level than the low level especially analyze, evaluate and

creating for increasing thoughtful and reasoning and activating student's mind in writing contents of the second and third math book of the high school in humanities.

فصل اول

کلیات پژوهش

مقدمه :

در کشور ما، بخصوص در سالهای اخیر حرکت به سوی تولید علم و فناوری مورد توجه و تأکید ویژه ای قرار گرفته است. برای فاصله گرفتن از فضای حاکم بر جو علمی موجود در کشور که اغلب فضای کپی برداری و تقلید می باشد، باید روحیه پرسشگری و تفکر و نقد را در ذهن افراد جامعه تقویت کرد تا از این طریق بتوان به تولید علوم روز در کشور پرداخت و آنها را بومی کرد.

پرورش ذهن خلاق و پویا و منتقد از دوران تحصیل در مدرسه و حتی قبل از آن آغاز می شود. لذا توجه و تأکید بر چگونگی و روش تدریس معلمان در مدارس اهمیت ویژه ای می یابد. به دلیل متمرکز بودن نظام آموزشی در کشور ما که در آن عمده تدریس بر اساس کتابهای درسی یکسان در سراسر کشور صورت می گیرد، نحوه تدوین متن کتابها و بخصوص نحوه ارزشیابی در آنها بسیار اهمیت می یابد. کتابهای درسی نباید فقط به پرسشهای سطحی بسنده کرده و باید ذهن دانش آموز را به چالش طلبیده و وادار به ابداع و خلاقیت کنند.

در واقع یکی از ابزارهای بسیار مهم برای داشتن جامعه تولید کننده علوم روز در دنیا، تدوین کتابها و تدریس معلمان مبتنی بر تفکر و خلاقیت است. در این پژوهش می خواهیم به بررسی دو کتاب از کتابهای درسی از این منظر پردازیم.

بیان مسئله :

از آنجا که نظام آموزش در کشور ما یک نظام متمرکز بوده و تألیف و برنامه ریزی برای یک کتاب درسی در تمام نقاط کشور به صورت هماهنگ و یکسان صورت می گیرد، و همچنین با توجه به تأکید ویژه ای که معلمان و دانش آموزان بر کتابهای درسی دارند، لذا این کتابها از حساسیت و اهمیت خاصی برخوردار بوده و لازم است که نگارش محتوای آنها با تأمل و دقت فراوان و با توجه به اصول آموزش صورت گیرد.

یکی از اصول کلی آموزش شرکت فعال یادگیرنده، پنهان یا آشکار در امر یادگیری است. در حقیقت یادگیری به وسیله آنچه که یادگیرنده انجام می دهد تحقق می یابد (سیف، ۱۳۸۴). پولیا (۱۹۶۴) می گوید: معلم باید به دانش آموز فکر کردن را یاد دهد. یک معلم فقط نباید اطلاعات را در اختیار دانش آموزان قرار دهد، بلکه بایستی قدرت فکر کردن و به کارگیری اطلاعات را هم در آنها ایجاد نماید (به نقل از تاجیک احمد آبادی، ۱۳۷۸).

اگر بیشتر فعالیتهایی که معلمان از دانش آموزان انتظار دارند، حل تمرینهای کتاب درسی و پاسخ به سؤالات آن می باشد، این سؤالات نباید فقط محدود به حوزه محفوظات و فهم و کاربرد، در طبقه بندی شناختی بلوم شده و باید سطوح بالای فرآیند شناختی از قبیل تحلیل، ارزشیابی و آفریدن را نیز دربرگیرند.

اگر سؤالات به صورت کلیشه ای باشد که جوابهای مشخصی را در کتاب به همراه بیاورد، دیگر دانش آموز تشویق به یادگیری و جست و جو برای یافتن اطلاعات بیشتر نمی شود (مفیدی، ۱۳۸۸).

بنابراین با توجه به اهمیت کسب مهارت دانش آموزان در فرآیندهای شناختی سطوح بالا، این سؤال مطرح می شود که آیا نظام آموزش و پرورش ما با این هدفها هماهنگ است یا نه؟

به این منظور قصد داریم کتابهای ریاضی دوره دوم و سوم دبیرستان در رشته علوم انسانی را مورد

تحلیل و بررسی قرار دهیم و با توجه به هدف مورد نظر سؤال زیر باید مورد بررسی قرار گیرد:

- سؤالی کتابهای ریاضی دوره دوم و سوم دبیرستان در رشته علوم انسانی، مطابق با طبقه بندی

شناختی بلوم، بیشتر در کدام سطوح قرار می گیرند؟

اهمیت و ضرورت تحقیق :

در نظام آموزشی کشور ما کتب درسی، عمده ترین منبع فراگیری و شاید بتوان گفت که تنها وسیله

آموزشی است که در اختیار معلم و دانش آموز قرار دارد. لذا انجام تحقیق و بررسی، جهت شناسایی

نقاط قوت و ضعف و اصول سازماندهی محتوای کتب درسی یک ضرورت بدیهی است.

نتایج تحقیق می تواند مورد استفاده معلمین، مؤلفین، برنامه ریزان درسی و ارزشیابان آموزشی قرار

گیرد، تا از این طریق بتوان در جهت بهبود برنامه های آموزشی مدارس اقدام نمود.

در حال حاضر که معلمان ما در اکثر موارد تأکیدشان فقط بر کتب درسی بوده و فعالیتهای کلاسی

دانش آموزان بخصوص در درس ریاضی، بیشتر از حوزه محتوایی کتاب درسی نیست، بررسی نحوه

ارزشیابی و طراحی سؤال در این کتابها و منطبق بودن آنها با نظریه های جدید آموزشی بسیار ضرورت

می یابد، تا در صورت وجود نقص، برنامه ریزان درسی و مؤلفان کتب مورد نظر را به این مسئله متوجه

نموده و ایشان را در نگارش کتابهای جدیدی که به نظریه های جدید آموزشی نزدیک تر باشد، یاری

نماییم.