





دانشگاه کاشان

دانشکده علوم انسانی

گروه علوم تربیتی

پایان نامه

جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته برنامه ریزی درسی

عنوان

تحلیل ارتباط عمودی در محتوای کتاب های درسی ریاضی پایه سوم ، چهارم و پنجم

مقطع ابتدایی در سال 1387-1388

استاد راهنما:

دکتر عباس شکاری

استاد مشاور:

دکتر محسن نیازی

پژوهشگر:

حسین فسقوری

تیر 1388

بسمه تعالی



تاریخ:
شماره:
پیوست:

مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه
صور جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

نام و نام خانوادگی دانشجو: حسین فسنتوری
رشته: برنامه ریزی درسی
شماره دانشجویی: ۸۶۲۳۵۱۰۲۰۸
دانشکده: علوم انسانی
عنوان پایان نامه: بررسی ارتباط عمودی بین محتوای کتابهای درسی ریاضی پایه های سوم، چهارم، و پنجم دوره ابتدایی

این پایان نامه به مدیریت تحصیلات تکمیلی به منظور بخشی از فعالیتهای تحصیلی لازم برای اخذ درجه کارشناسی ارشد ارائه می گردد. دفاع از پایان نامه در تاریخ ۸۸/۴/۲ مورد تأیید و ارزیابی اعضای هیأت داوران قرار گرفت و با نمره ۱۸/۵ به عدد هجرتیم و با درجه ک به تصویب رسید.

اعضاء هیأت داوران:

| عنوان ، نام و نام خانوادگی | مرتبه علمی | امضاء |
|---|------------|-------|
| ۱. استاد راهنما: دکتر عباس شکاری | استادیار | |
| ۲. استاد مشاور: دکتر محسن نیازی | دانشیار | |
| ۳. متخصص و صاحب نظر از داخل دانشگاه: دکتر علی یزدخواستی | استادیار | |
| ۴. متخصص و صاحب نظر از خارج دانشگاه: دکتر محرم آقازاده | استادیار | |
| ۵. نماینده تحصیلات تکمیلی دانشگاه: دکتر ماشاءالله جشنی | استادیار | |

مدیریت تحصیلات تکمیلی دانشگاه

تقدیم:

به پدرم، که درس زندگی و استقامت را از همت والای خویش
به من آموخت و زندگی را بدرود گفت و هرچه بر من است
پس از دوست از اوست.

به مادرم، و آن همه تجربه های فراوانش که هرچه دارم از
دعای خیر اوست.

به صمیمی دوست گرانبهای تمام مدت زندگیم، غلامرضا
رضایی که همواره یادش در خاطر و مهرش در قلبم
هست. روحش شاد باد...

به همدمان همیشگی زندگی ام، خواهران و برادران عزیزم، که
همواره در مسیر آموختن علم و دانش یاریم نمودند.

من لم يشكر المخلوق لم يشكر الخالق

تشکر و قدردانی

حمد و سپاس خداوند عالم و آگاه به احوال درونی ما که ما را در راه تحصیل علم و دانش یاری رساند و بدین مرحله از تحصیل علم رساند و با امید به نصرت او انشاء اله بتوانیم همچنان در این مسیر گام برداریم.

از کلیه اساتید محترم و دوستانی که من را در انجام رساندن این پایان نامه یاری رساندند بویژه اساتید ارجمندم جناب آقای دکتر عباس شکاری که زحمت راهنمایی این پایان نامه را کشیدند و همیشه با گشاده رویی و متانت طبع یاری نمودند و افق های تازه ای از تحقیق و پژوهش را پیش روی من گشودند صمیمانه سپاسگذارم.

از استاد ارجمندم، جناب آقای دکتر محسن نیازی استاد مشاورم به پاس محبت و آنچه به من آموختند تشکر می نمایم.

در پایان از پدر و مادر که همواره مشوق من در مسیر علم و دانش هستند و تمام سختی های من را تحمل نمودند تشکر و قدردانی می نمایم.

چکیده :

هدف از این پژوهش بررسی ارتباط عمودی بین محتوای کتاب های درسی ریاضی پایه های سوم با چهارم و پایه های پنجم با چهارم دوره ابتدایی است. موارد مورد نظر در تحقیق ، موضوعات اصلی می باشد که در کتاب های ریاضیات ابتدایی ارائه شده است. این تحقیق با روش تحقیق توصیفی از نوع تحلیل محتوا انجام گردیده است که جهت بررسی و مقایسه مفاهیم از جدول هدف - محتوا استفاده شده است، جامعه این تحقیق مجموعه کتاب های درسی ریاضی پایه های سوم ، چهارم و پنجم ابتدایی بود که وزارت آموزش و پرورش در سال 1387 چاپ کرده است به گونه ای که مفاهیم بر اساس هدف های رفتاری استخراج شده و در جدول مورد نظر نوشته شده است و سپس بر اساس یک حالت از سه حالت (تکراری بودن ، تکرار همراه با فزاینده گی و جدید بودن) طبقه بندی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان می دهد که کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی شامل 12 موضوع و 60 مبحث درسی می شود که 21 مبحث آن یعنی 35% درصد به صورت تکرار همراه با فزاینده گی نسبت به محتوای کتاب پایه سوم و 3 مبحث آن یعنی 5% درصد در دو کتاب پایه چهارم و سوم تکرار و 36 مبحث یعنی 60% درصد این مباحث به صورت جدید در محتوای کتاب پایه چهارم نسبت به محتوای کتاب پایه چهارم ارائه شده اند و محتوای کتاب ریاضی ابتدایی دارای 17 موضوع اصلی است که این موضوعات در 45 مبحث گسترده شده اند و از این 45 مبحث به تعداد 5 مبحث آن یعنی 11/12% درصد کل محتوا به صورت تکراری نسبت به محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ارائه شده و به تعداد 9 مبحث یعنی 20% درصد کل آن به صورت تکرار همراه با فزاینده گی نسبت به محتوای کتاب پایه چهارم ارائه شده است و به تعداد 31 مبحث یعنی 68/88% درصد از کل مباحث کتاب ریاضی پایه پنجم به صورت جدید نسبت به محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی ارائه شده است.

کلید واژه ها :

تحلیل هدف - محتوا ، ریاضیات مقطع ابتدایی ، ارتباط عمودی ، تکراری بودن ، تکرار همراه با فزاینده گی و جدید بودن

پیشگفتار :

تعلیم و تربیت از حوزه های بحث انگیز معرفت بشری است که با وجود اتفاق نظر بر لزوم آن ، در پاسخ به سؤال هایی همچون چه چیز باید به آدمیان آموخت ، از چه روش هایی برای آموزش باید سود جست ، چه کسانی باید به تعلیم و تربیت بپردازند و چگونه می توان فهمید که مطالب آموخته شده اند، نظریات مختلف و متعددی پیشنهاد گردیده و ملاک ها و معیار های متفاوتی برای انتخاب آموزش دهندگان ارائه شده است. کنکاش در تاریخ حیات بشری موید این امر است که در جریان های آموزشی همواره مطلبی برای آموزش وجود داشته است ؛ هرچند که نوع مطالب و شیوه های آموزش ، بر اساس نیت و اهداف مختلف در زمانها و مکان های مختلف ، متفاوت بوده است . با وجود اختلاف های صریح در اهداف و نوع مطالب انتخاب شده در جریان های آموزشی و حتی تفاوت در روش های آموزشی آنها ، می توان همه آنها تحت ،نوان " برنامه درسی"¹ گرد هم آورد و بر آنها چتری واحد گسترد. برنامه درسی در واقع برنامه فعالیت های فرایند یاددهی - یادگیری است و کلیه فعالیت های یادگیری فراگیرنده ، انواع وسایل آموزشی ، پیشنهادی در مورد راهبرد های یادگیری و شرایط اجرای برنامه و ... را شامل می شود(لوی،1378: 76). با توجه به مفهومی که از برنامه درسی ارائه گردید ، می توان آن را قلب نظام آموزشی قلمداد کرد زیرا برنامه درسی همچون مرکزی است که باید سایر عوامل نظام آموزشی بر حول محور آن به گردش در آیند تا معنای مناسب خود را بیابند(تیواری،2008). برنامه درسی متشکل از عوامل و عناصری است که از میان آنها می توان به محتوای برنامه درسی به عنوان یک عنصر با اهمیت اشاره کرد . این اهمیت از آن جهت است که رفتار انسان ها مستقیماً تحت تاثیر تجربیات و معلومات آنها است و آدمی در کسب تجارب و معلومات از نظر ابعاد زمان و گنجایش ظرفیت محدودیت دارد. از آنجا که محتوای برنامه درسی - که فراهم آمده از معلومات و فعالیت های گزینش شده ای برای یادگیرنده است - فراهم کننده نوع خاصی از معلومات و تجربیات برای یادگیرنده می باشد، در واقع تعیین کننده نوع خاصی از رفتار در او خواهد بود. گزینش محتوای برنامه درسی با آنکه در جوامع اولیه بدوی به تصادف صورت می گیرد و این امر مشکلی را در حیات آنان بوجود نمی آورد؛ اما در جوامع پیشرفته سپردن آنان به تصادف و اتفاق مشکل ساز خواهد بود از این جهت است که تلاش صاحب نظران تربیتی بر آن بوده است تا هرچه دقیق تر به بیان و توصیف ملاک های

¹ - Curriculum

گزینش و نوع چیدمان آنها از نظر زمانی پردازند. والبته این تلاش ها نیز بی ثمر نمانده است. محتوای برنامه درسی از نظر نوع تاثیری که بر یادگیرنده می نهد ممکن است دو جهت کاملا متفاوت را در پیش گیرد ؛ از جهتی محتوای برنامه درسی می تواند یادگیرنده را برای تفکر و تعقل بر مسائل آماده کند و از طرفی دیگر می تواند او را به حفظ کردن مطالب عادت دهد . هر گاه محتوای برنامه درسی به گونه ای ارائه گردد که یادگیرنده را با محتوای داده شده درگیر سازد یعنی اولاً یادگیرنده را وادار به استفاده از تجربیات قبلی خود نماید و ثانیاً او را به تجزیه تحلیل مطالب داده شده وادار کند، از اصولی استفاده کرده که در نظام برنامه درسی به این دسته از اصول عنوان اصول سازماندهی عمودی محتوای برنامه درسی که در بعد زمانی آموزش کلاس درس و اجرای برنامه درسی قرار می گیرد داده شده است.

فهرست مطالب

| صفحه | عنوان |
|---------|---|
| | چکیده |
| | پیشگفتار |
| | فصل اول: طرح تحقیق |
| 2..... | مقدمه |
| 3..... | 1-1) بیان مسأله |
| 4..... | 2-1) ضرورت و اهمیت تحقق |
| 5..... | 3-1) اهداف تحقیق |
| 5..... | 4-1) سؤال های تحقیق |
| 5..... | 5-1) روش تحقیق |
| 6..... | 6-1) تعریف واژه ها و اصطلاحات |
| | فصل دوم: پیشینه تحقیق |
| 9..... | مقدمه |
| 9..... | 1-2) مبانی نظری تحقیق |
| 9..... | 1-1-2) رویکرد های اساسی برنامه درسی |
| 10..... | 2-1-2) رویکرد تکنیکی (مدل هیلداتاها) |
| 11..... | 3-1-2) رویکرد غیر تکنیکی (مدل وین اشتاین وفانتی نی) |
| 11..... | 4-1-2) سطوح برنامه درسی |
| 13..... | 5-1-2) عناصر برنامه درسی |
| 15..... | 6-1-2) مراحل برنامه ریزی درسی |
| 17..... | 7-1-2) هدف |
| 18..... | 8-1-2) نقش هدف در برنامه ریزی درسی |
| 18..... | 9-1-2) طبقه بندی و انواع هدف های آموزشی |
| 18..... | 10-1-2) سطوح هدف ها |
| 19..... | 11-1-2) اهداف کلی |

| | |
|----|---|
| 20 | اهداف جزئی (12-1-2) |
| 21 | منابع و چگونگی انتخاب هدف های آموزشی (13-1-2) |
| 23 | منابع تعیین اهداف آموزشی (14-1-2) |
| 24 | ارزشیابی برنامه درسی و انواع آن (15-1-2) |
| 24 | ارزشیابی تکوینی و تراکمی (1-15-1-2) |
| 25 | محتوای برنامه درسی (16-1-2) |
| 26 | مفهوم محتوا (17-1-2) |
| 28 | جایگاه و اهمیت محتوا (18-1-2) |
| 28 | انواع محتوا (19-1-2) |
| 29 | ماهیت محتوا (20-1-2) |
| 31 | لزوم انتخاب محتوا (21-1-2) |
| 32 | معیارهای انتخاب محتوا (22-1-2) |
| 40 | شیوه های انتخاب محتوا (23-1-2) |
| 40 | جایگاه نظری انتخاب محتوا (24-1-2) |
| 41 | بخش طراحی برنامه درسی (1-24-1-2) |
| 41 | بخش طراحی برنامه درسی (1-24-1-2) |
| 41 | بخش برنامه ریزی درسی (2-24-1-2) |
| 42 | برنامه ریزی درسی به عنوان مدخلی پیچیده در انتخاب محتوا (25-1-2) |
| 42 | دوران غیر رسمی برنامه ریزی درسی (1-25-1-2) |
| 43 | دوران رسمی برنامه ریزی درسی (2-25-1-2) |
| 44 | روش های انتخاب محتوا (26-1-2) |
| 47 | روش های اعتباربخشی به محتوا (27-1-2) |
| 48 | انتخاب و سازماندهی محتوا (28-1-2) |
| 49 | سازماندهی محتوا و روش های آن (29-1-2) |
| 50 | سازماندهی منطقی (1-29-1-2) |
| 50 | سازماندهی روان شناختی (2-29-1-2) |
| 50 | انواع الگوهای سازماندهی محتوای برنامه درسی (30-1-2) |

- 51.....(1-30-1-2)الگوهای مبتنی بر موضوعات درسی و رشته های علمی
- 51.....(2-30-1-2) الگوهای مبتنی بر شایستگی های خاص و تکنولوژی
- 51.....(3-30-1-2) الگوهای مبتنی بر صفات و فرایندهای انسانی
- 52.....(4-30-1-2) الگوهای مبتنی بر نقش ها و فعالیت های اجتماعی
- 53.....(5-30-1-2) الگوهای متمرکز بر فعالیت های مبتنی بر نیازها و علایق فرد
- 53.....(31-1-2)الگوی سازماندهی محتوای برنامه درسی از دیدگاه قورچیان
- 56.....(32-1-2) دیدگاه برونر در مورد سازماندهی محتوا
- 61.....(33-1-2) اصول اساسی سازماندهی محتوا
- 62.....(1-33-1-2)توالی
- 63.....(2-33-1-2) استمرار یا تداوم
- 63.....(3-33-1-2) وحدت یا یکپارچگی
- 64.....(4-33-1-2) وسعت
- 64.....(5=33-1-2) تعادل یا توازن
- 65.....(34-1-2) سازماندهی عمودی و انواع آن
- 66.....(1-34-1-2) از ساده به پیچیده
- 66.....(2-34-1-2) از کل به جزء
- 67.....(3-34-1-2)از عینی به ذهنی
- 67.....(4-34-1-2)از جزء به کل
- 68.....(5-34-1-2) از علایق به رشته های علمی
- 68.....(6-34-1-2) از مسأله تا کشف دانش
- 69.....(7-34-1-2). شیوه سازماندهی بر اساس ساختاردانش
- 69.....(8-34-1-2)توسعه تدریجی محیط اجتماعی
- 69.....(9-34-1-2)توالی زمانی
- 70.....(10-34-1-2) شیوه سازماندهی ماریچی
- 70.....(35-1-2) سازماندهی افقی محتوا وانواع آن
- 72.....(1-35-1-2)شیوه ای سازماندهی بر اساس رشته های علمی

- 72.....(2-35-1-2) شیوه موازی سازی درون رشته ای موازی
- 73.....(3-35-1-2) شیوه ی سازماندهی بین رشته ای
- 73.....(4-35-1-2) شیوه سازماندهی چند رشته ای و روش های آن
- 74.....(1-4-35-1-2) چند رشته ای متقاطع
- 75.....(2-4-35-1-2) چند رشته ای متکثر
- 75.....(5-35-1-2) شیوه سازماندهی فرا رشته ای و روش های آن
- 76.....(1-5-35-1-2) فرارشته ای افقی
- 76.....(2-5-35-1-2) فرارشته ای قائم
- 77.....(3-5-35-1-2) فرارشته ای مورب
- 77.....(36-1-2) سازماندهی محتوا به شیوه تلفیقی
- 79.....(37-1-2) تعاریف مختلف برنامه ریزی درسی تلفیقی
- 80.....(38-1-2) ضرورت تلفیق
- 80.....(39-1-2) تحلیل کتاب درسی
- 81.....(40-1-2) عوامل تاثیر گذار در مفید بودن کتاب درسی
- 81.....(1-40-1-2) متن کتاب
- 84.....(2-40-1-2) راهبردهای شناختی
- 85.....(41-1-2) دلالت‌های کاربردی تحلیل محتوای کتاب های درسی
- 86.....(42-1-2) مفهوم کتاب درسی
- 87.....(43-1-2) ضرورت های کتاب درسی
- 88.....(44-1-2) ویژگی های مطلوب یک کتاب درسی
- 89.....(45-1-2) ویژگی های برنامه درسی دوره ابتدایی
- 91.....(46-1-2) ویژگی های برنامه درسی درس ریاضی دوره ابتدایی
- 92.....(47-1-2) ریاضیات چیست؟
- 95.....(48-1-2) فهم ریاضی چیست ؟
- 96.....(49-1-2) فلسفه آموزش ریاضیات
- 97.....(50-1-2) اهمیت مطالعه ریاضی

- 98.....(51-1-2) مبانی فلسفی آموزش ریاضیات.....
- 99.....(52-1-2) محتوی و آموزش ریاضی.....
- 99.....(53-1-2) آموزش ریاضی.....
- 101.....(54-1-2) اهمیت آموزش ریاضی.....
- 103.....(55-1-2) تفاوت آموزش و یادگیری ریاضیات با سایر دروس.....
- 103.....(56-1-2) مقاصد آموزش ریاضی.....
- 104.....(57-1-2) اهداف آموزش ریاضی.....
- 105.....(58-1-2) اهداف آموزش ریاضی با توجه به دیدگاه های جدید.....
- 107.....(59-1-2) اهداف آموزش ریاضی در دوره آموزش عمومی.....
- 108.....(60-1-2) هدفهای درس ریاضی در حیطه های شخصیتی.....
- 109.....(61-1-2) عوامل موثر بر آموزش ریاضیات.....
- 109.....(1-61-1-2) عوامل شناختی.....
- 110.....(2-61-1-2) عوامل محیطی.....
- 111.....(3-61-1-2) عوامل عاطفی.....
- 111.....(4-61-1-2) عوامل جسمی.....
- 111.....(5-61-1-2) عوامل آموزشی.....
- 112.....(62-1-2) آموزش ریاضی به کودکان.....
- 114.....(63-1-2) تدوین محتوای کتاب ریاضی.....
- 114.....(64-1-2) اهمیت تلفیق محتوای کتاب ریاضی.....
- 116.....(65-1-2) تدریس ریاضیات.....
- 119.....(66-1-2) جنبه های مهم تدریس ریاضیات در کلاس درس.....
- 120.....(67-1-2) اصولی برای تدریس ریاضیات.....
- 122.....(68-1-2) فعالیتهای معلم و دانش آموز در تدریس یک درس ریاضی.....
- 123.....(69-1-2) فرآیند 11 مرحله ای تدریس ریاضی در دوره دبستان.....
- 124.....(70-1-2) مراحل تدریس مفاهیم ریاضی.....
- 124.....(71-1-2) روابط کیفی و روابط کمی در تدریس ریاضیات.....
- 125.....(72-1-2) تدریس ریاضی از طریق همیاری.....

127.....(2-2) مبانی تجربی تحقیق

131.....(3-3) جمع بندی

فصل سوم: روش تحقیق

135.....مقدمه

135.....(1-3) روش تحقیق

135.....(2-3) جامعه آماری

135.....(3-3) روش جمع آوری اطلاعات

136.....(4-3) روش تجزیه و تحلیل داده های تحقیق

فصل چهارم : یافته های تحقیق

138.....مقدمه

138.....(1-4) یافته های توصیفی

فصل پنجم: خلاصه ، نتیجه گیری و پیشنهادات

184.....مقدمه

185.....(1-5) بحث و نتیجه گیری

189.....(2-5) پیشنهادات

189.....(1-2-5) پیشنهادات اجرایی

195.....(2-2-5) پیشنهادات پژوهشی

195.....(3-5) محدودیت های تحقیق

منابع

197.....منابع فارسی

207.....منابع انگلیسی

فهرست جداول

- جدول شماره 4-1) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع مساحت 138
- جدول شماره 4-2) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع عددنویسی 141
- جدول شماره 4-3) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع خط 143
- جدول شماره 4-4) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع زاویه 146
- جدول شماره 4-5) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع عمل ضرب 148
- جدول شماره 4-6) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع عمل تقسیم 152
- جدول شماره 4-7) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع کسر 155
- جدول شماره 4-8) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع اشکال هندسی 157
- جدول شماره 4-9) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع بخش پذیری 160
- جدول شماره 4-10) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوعات نمودار ستونی و گنجایش 161
- جدول شماره 4-11) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی نسبت به پایه سوم در موضوع محیط چند ضلعی ها 162
- جدول شماره 4-12) تجزیه تحلیل بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه چهارم ابتدایی با کتاب ریاضی پایه سوم 163
- جدول شماره 4-13) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب ریاضی پایه چهارم در موضوع اعداد مخلوط 164
- جدول شماره 4-14) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب ریاضی پایه چهارم در موضوع نسبت و تناسب 165
- جدول شماره 4-15) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب ریاضی پایه چهارم در موضوع اعداد اعشار 166

- جدول شماره 4-16) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب
 ریاضی پایه چهارم در موضوع اعداد مرکب 168
- جدول شماره 4-17) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب
 ریاضی پایه چهارم در موضوع درصد، حجم، محیط دایره، معدل یا میانگین، اندازه گیری 169
- جدول شماره 4-18) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب
 ریاضی پایه چهارم در موضوع عدد نویسی 170
- جدول شماره 4-19) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب
 ریاضی پایه چهارم در موضوع کسر متعارفی 171
- جدول شماره 4-20) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب
 ریاضی پایه چهارم در موضوع بخش پذیری 175
- جدول شماره 4-21) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب
 ریاضی پایه چهارم در موضوع مساحت 176
- جدول شماره 4-22) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب
 ریاضی پایه چهارم در موضوع زاویه 177
- جدول شماره 4-23) بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم ابتدایی با کتاب
 ریاضی پایه چهارم در موضوع گنجایش، تقارن، اشکال هندسی 179
- جدول شماره 4-24) تجزیه تحلیل بررسی ارتباط عمودی محتوای کتاب ریاضی پایه پنجم
 ابتدایی با کتاب ریاضی پایه چهارم 181



فصل اول

طرح تحقیق

مقدمه :

طبیعت آدمی چنان سرشته شده است که خواهان رشد ، آزادی ، استقلال ، دانایی ، توانایی و رفاه است. علی رغم تفاوت های بسیار میان مردم کشور های مختلف جهان، امروز با دو نوع انسان متمایز در روی کره زمین مواجه هستیم ، یکی انسانی که از علوم و تکنولوژی و مزایای تمدن جدید بهره مند است و دیگری انسانی که گرفتار فقر و ناآگاهی و محرومیت از مواهبی است که ارمغان دانش و تکنولوژی است. آنچه مردم جهان را به دو گروه (شمال) و (جنوب) تقسیم می کند اساساً مربوط به تسلط در علم و تکنولوژی و استفاده از آن است. کشور ما نیز که در شمار ممالک موسوم به جنوب به حساب می آید مسأله ای بزرگتر از دستیابی به معرفت و تکنولوژی و علم ندارد. ما به برکت فرهنگ اصیل خود بر این باوریم که رشد یافتگی فرهنگ و دانش و مهارت که مصالح اصلی بنای سعادت است، صرفاً در یک محیط تعلیم و تربیتی سالم و پیشرفته بدست می آید و چنین موقعیتی زمانی برای ما فراهم می شود که آموزش و پرورش مردم ما برای دست یابی به فرهنگ و تمدن و علوم و تکنولوژی مدرن با برنامه ریزی سنجیده آموزشی و درسی صورت بگیرد. (خویی نژاد، 1377: 8). آموزش و پرورش، از دیر باز نقشی اساسی در تداوم و بقای جوامع بشری ایفاء کرده است. آداب و رسوم، اعتقادات و ارزشها، نگرش ها و رفتارها و دانش ها و مهارت های جامعه از طریق فراگردهای پرورش و آموزش قابل انتقال و دوام بوده اند. در جوامع ابتدایی، عوامل اصلی آموزش و پرورش عبارت بودند از: زندگی خانوادگی، کارگروهی، مراسم دینی. در جوامع امروز جریان پرورش کودکان در خانواده آغاز می شود ولی به زودی، یک سازمان اختصاصی، یعنی مدرسه، مسئولیت ایفای این وظیفه را رسماً بر عهده می گیرد. مدرسه نهاد خاصی است که جامعه این وظیفه را به عهده آن گذاشته است و برنامه درسی بوسیله مدرسه برای تحقق این هدف است. به عبارت دیگر، برنامه مدرسه خوراک تربیتی است که مدرسه به محصلان می دهد و برای اینکه این خوراک در تحقق هدف های مورد نظر آموزش و پرورش سودمند واقع شود باید سالم، شامل همه عناصر مرتبط به تحقق این هدف ها باشد. و از آنجا که برنامه تحت تاثیر عوامل فردی و اجتماعی است و تغییر این عوامل، تغییر برنامه را بدنبال خواهد داشت. بنابراین برنامه باید از خاصیت باز بودن برای تازه های علمی و اجتماعی بهره مند گردد (شعاری نژاد، 1368: 368). همین خاصیت برنامه مستلزم این است که هر برنامه درسی در طول اجراء بوسیله محققان مورد ارزشیابی قرار گیرد و در صورت مشاهده نارسایی، نسبت به تکمیل و جبران آن نارساییها اقدام شود.

کتاب درسی یکی از ارکان مهم هر نظام آموزشی و پرورشی است و در تحقق اهداف نظام آموزشی نقش تعیین کننده ای دارد. اگر برنامه های درسی و محتوای کتاب های مربوط به برنامه ها هماهنگ با هدف های کلی و هدف های جزئی نباشد نمی توان نسبت به تحقق هدف های مورد نظر امیدی داشت. از آنجا که نظام آموزش و پرورش در جمهوری اسلامی متمرکز و معلم و برنامه و کتاب محور های اساسی آموزش و یادگیری هستند و با توجه به آنکه در بسیاری از موارد کتاب درسی تنها وسیله آموزشی است که در اختیار معلم و دانش آموز قرار دارد و فرایند تدریس و یادگیری صرفاً به اتکای محتوای برنامه و مفاهیم و ارزش های مطرح شده در آن صورت می پذیرد و نیز از آنجایی که ارزشیابی های تحصیلی امتحانات متعدد بر اساس محتوای کتاب درسی و برنامه آموزشی مربوطه صورت می گیرد، نقش کتاب به عنوان محتوای برنامه آموزشی بسیار مهم تلقی می شود و جای تعمق و بررسی و تتبع فراوان دارد.

1-1) بیان مسأله:

مطالب درسی معمولاً طوری سازماندهی می شوند که از ساده به دشوار و بدنبال یکدیگر قرار می گیرند و یادگیری هر یک از آنها مستلزم یادگیری قسمت هایی از مطالب قبلی است. این مسأله در درسهایی که موضوع آنها ترکیبی منطقی¹ دارد، مانند ریاضی و علوم بیشتر است، بنابراین می طلبد که توالی در ارتباط عمودی مطالب کتاب ریاضی در دوره ها و پایه های مختلف به گونه ای سازماندهی شوند که مکمل یکدیگر باشند. با توجه به مسأله فوق این سوال مطرح می شود که آیا بین مفاهیم و محتوای کتاب ریاضی سال (سوم، چهارم و پنجم ابتدایی) از نظر ارتباط عمودی رابطه منطقی وجود دارد یا خیر؟ اهمیت انجام تحقیقات و کاربرد آن در پیشبرد امور بر هیچکس پوشیده نیست و آموزش و پرورش نیز بر اساس نقش مهمی که در جامعه بر عهده دارد نیازمند تحقیق و به کار گیری روش های سودمند در آموزش و پرورش دانش آموزان می باشد. تحقیق حاضر با توجه به تغییراتی که در برنامه درسی مقطع ابتدایی که در نتیجه تغییر کتاب های درسی بوده است انجام شده است. در میان کتاب های درسی دوره ابتدایی، ریاضی از اهمیت خاصی برخوردارند و محتوای آنها باید بگونه ای باشد که مطالب و محتوای کتاب پایه ی قبل زمینه و پیش نیاز پایه بعد باشد و ارتباط عمودی لازم بین محتوای دو پایه حفظ شود. تحقیق حاضر انجام شد تا شاید گام موثری در جهت شناخت مسائل و مشکلات مربوط به برنامه ریزی و تألیف کتاب های درسی برداشته شود. با توجه به نقش

¹ - Logical

ریاضیات در ابعاد مختلف زندگی ضرورت دارد که این موضوع مورد بررسی قرار گیرد بازنگری، تجدید نظر و اصلاح محتوای کتاب های درسی رشد و تکامل برنامه ریزی درسی و به تبع آن رشد و بهبود و پیشرفت تحصیلی را دنبال خواهد داشت. با آگاهی بر نقش و اهمیت کتاب درسی در پیشرفت امر آموزش و با توجه به تغییر نظام آموزشی به خصوص در مقطع ابتدایی و به طور اخص در کتاب های درسی این مقطع ضرورت دارد تا به بررسی کتاب های درسی و تحلیل محتوای آنها پرداخته شود و در این میان بررسی محتوای کتاب های ریاضی از اهمیت بسزایی برخوردار است.

2-1) ضرورت و اهمیت تحقیق :

دانش ریاضیات، تفکر و اندیشه، استدلال، استنتاج، و نتیجه گیری منطقی را پرورش می دهد. ریاضیات، نظم، طبقه بندی کردن اطلاعات محتوای ذهن قوه نقد و انتقاد را رشد می دهد، همچنین ریاضیات قوه خلاقیت، حس تتبع و تحقیق و تجزیه و تعمیم را رشد می دهد و انسان را از زندان حافظه آزاد می سازد. با توجه به نقش و اهمیت ریاضیات در ابعاد مختلف زندگی اهمیت و ضرورت بررسی کتاب های درسی ریاضی از جهت تطابق با نیاز های فراگیران و جامعه و اهداف و اصول سازماندهی احساس می شود. کتاب درسی اولین، عمومی ترین و پر مصرف ترین ابزار کار معلم و اغلب تنها عامل منتقل کننده هدف ها و برنامه ها می باشد. از این رو آنچه به مدرسه بعنوان محتوای کتاب ها وارد می شود، باید تصویر صادق و کامل اهداف و مقاصد تربیتی باشد. ممکن است یک کتاب درسی توسط عالم ترین مؤلف تدوین شود، اما این کتاب زمانی مفید خواهد بود که برای دانش آموز و کلاس درس مناسب باشد. گاهی اوقات مشکل غیر مؤثر بودن برنامه های درسی به دلیل نامناسب بودن محتوا نیست، بلکه چگونگی تنظیم و سازماندهی محتوا ممکن است یادگیری را مشکل سازد. و نتایج کمتر از انتظار ببار آورد. بنابراین بررسی کتاب ریاضی سال سوم، چهارم و پنجم مقطع ابتدایی با توجه به مسائل فوق الذکر بسیار قابل توجه است. با توجه به مطالب مطروحه فوق، پژوهش حاضر کتاب های ریاضی سوم، چهارم و پنجم آموزش ابتدایی را موضوع بررسی و تحقیق قرار داده و به تحلیل ارتباط عمودی این کتاب ها می پردازد، تا موجب کسب بازخورد های کلی جهت تصمیم گیری های بعدی در مورد برنامه ریزی و تألیف، تجدید نظر و اصلاح کتاب های درسی مذکور شود.