

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت
فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

عنوان اقدام پژوهی :

چگونه توانستم با آموزش روش حل مساله ، مهارت شاگردانم را در حل مسائل

ریاضی پایه دوم ابتدایی بهبود ببخشم ؟

www.asebankafinet.ir

فروشگاه علمی آسمان

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت
فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

فهرست مطالب

۴	چکیده
۵	مقدمه
۵	توصیف وضعیت موجود
۶	اهمیت و ضرورت حل مشکل:
۷	دلایل انتخاب موضوع اقدام پژوهی:
۷	اهداف مورد نظر در اقدام پژوهی:
۸	گردآوری اطلاعات:
۸	(۱) مشاهده (observation):
۸	مشاهده ی معلم:
۸	(۲) اسناد ومدارک (Evidence):
۹	پیشینه تحقیق:
۹	کتاب ومجلات علمی وآموزشی:
۹	گزارش:
۹	(۳) پرسش نامه:
۱۰	پرسش نامه ی تشریحی:
۱۰	(۴) مصاحبه (Interveiw):
۱۰	مصاحبه با مدرّس ریاضی:
۱۰	مصاحبه و هم اندیشی با اعضای گروه های آموزش ابتدایی:
۱۰	مصاحبه
۱۰	مصاحبه با اولیاء:
۱۰	تجزیه و تحلیل داده ها واطّلاعات:
۱۱	آموزگار:

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت
فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

- ۱۱..... ناتوانی کتاب :
- ۱۱..... حل مسأله مسئولین :
- ۱۱..... روش های تدریس خانواده :
- ۱۲..... روش ها :
- ۱۳..... جدول اقدامات.....
- ۱۴..... نحوه ی نظارت بر انجام فعالیت ها:
- ۱۵..... نتیجه گیری کلی از ارزیابی نتایج(شواهد ۲) :
- ۱۵..... ارائه ی پیشنهادات :
- ۱۷..... فهرست منابع و مأخذ.....

فروشگاه علمی آسمان

چکیده

بی شک همه ی انسان ها در طول زندگی با مسائلی رو به رو می شوند که آن ها را وادار به فکر کرده تا برای حلّ مشکل خود به دنبال چاره بگردند. حلّ مسأله در زندگی از مهم ترین مشغولیات ذهن بشر است لذا بسیاری از دانشمندان و متفکران معتقدند که: «هدف کلی هر آموزشی عبارت است از پرورش استعدادها و توانایی های فرد برای حلّ مسأله» در این سخن هدف و منظور از «مسأله» هر نوع مشکل و سؤالی است که در زندگی روزمره برای ما پیش می آید. با توجه به اهمیت موضوع حلّ مسأله در زندگی روزمره بر همه ی دست اندرکاران تعلیم و تربیت به ویژه معلمان محترم فرض است که شرایطی را فراهم آورند تا شاگردان با مسائل گوناگون (به خصوص مسائل در حوزه ریاضی) مواجه شده و به حلّ آن ها اقدام نمایند. من نیز با عنایت به ناتوانی و ضعفی که دانش آموزانم در حلّ مسائل ریاضی داشتند بر خود واجب دانستم، به نحوی مقتضی، اقدام به رفع این مشکل نمایم و هدف خود را آموزش روش حلّ مسأله و راهبردهای آن به دانش آموزان پایه ی دوّم ابتدایی قرار دهم.

توصیف وضعیت موجود

اوایل مهر ماه سال ۹۱ یک ارزشیابی تشخیصی از درس ریاضی برای دانش آموزان پایه ی دوم ابتدایی برگزار نمودم. بعد از پایان آزمون جدول تجزیه و تحلیل سؤالات را تکمیل نموده و به بررسی نتایج حاصل از آن پرداختم. یافته های من از بررسی جدول تجزیه و تحلیل سؤالات حاکی از آن بود که دانش آموزان در سؤال های ریاضی ضعف داشتند. هیچ کدام از شاگردان به این سؤالات پاسخ کامل ندادند یعنی هر چهار نفر نتوانستند مسأله ها را به طور کامل حل کنند. به طور میانگین از چهار نمره ی این سؤال ها فقط یک نمره کسب نمودند. این موضوع نگرانی مرا برانگیخت. لذا آزمون دیگری ترتیب دادم. این بار زمان بیشتری را برای پاسخ دادن به سؤالات اختصاص دادم ولی باز هم تقریباً همان نتایج به دست آمد یعنی: « شاگردانم در حلّ مسائل ریاضی ناتوان بودند.»

به نظر من بیشتر این ناتوانی در: (۱- مشکل در خواندن مسأله. ۲- عدم درک مسأله توسط شاگردان. ۳- عدم شناخت روشی برای حلّ مسأله. ۴- عدم توانایی در حل و طرح مسأله.) می باشد.

وقتی از ضعف و ناتوانی شاگردانم در حلّ مسأله های ریاضی اطمینان کامل حاصل نمودم. موضوع برایم بسیار نگران کننده شد و مرا وادار کرد تا علّت های بروز مشکل را جوینا شده و برای رفع آن راه حل های اساسی در نظر بگیرم.

اهمیت و ضرورت حلّ مشکل:

«حلّ مسأله» غایت اصلی ریاضیات در مدارس است و رویکرد جدید آموزش ریاضی «ساخت گرایی» نیز بر آموزش برای حلّ مسأله و تمرکز معلّم بر شیوه هایی از تدریس ریاضی که بتوان از آن برای حلّ مسأله استفاده کرد تأکید دارد.

پیامدهای حلّ مشکل (حلّ مشکل چه تأثیری در دانش آموزانم دارد؟):

با آموزش مهارت حلّ مسأله:

۱) مهارت تجزیه و تحلیل دانش آموزانم رشد نموده و قدرت درک، یادگیری و استدلال آنان افزایش خواهد یافت.

۲) توانایی در حلّ مسأله، درست اندیشیدن و ایجاد نظم فکری در دانش آموزانم پرورش می یابد.

۳) دانش آموزانم در حلّ مسائل کاربردی ریاضی در زندگی روزمره مشکلی نخواهند داشت.

۴) دانش آموزانم فرآیندی را می آموزند که طی آن به راحتی خواهند توانست مسائل زندگی روزمره خود را حل نمایند.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت
فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید . www.asemankafinet.ir

دلایل انتخاب موضوع اقدام پژوهی:

(۱) ناتوانی و ضعفی که شاگردانم در حلّ مسأله های ریاضی دارند. (با توجّه به نتایج ارزشیابی های
تشخیصی و گزارش معلّم راهنما).

(۲) جامعیت موضوع یعنی اغلب معلّمان به نوعی با این مشکل روبه رو هستند. (بر اساس آمار و
نتایج پرسش نامه تستی)

(۳) عدم طرح موضوع و تحقیق پیرامون آن چه به صورت دانشگاهی و چه به صورت اقدام پژوهی.

(۴) عدم توجّه کافی کتاب های ریاضی به مبحث مهارت های ریاضی به خصوص مهارت حلّ مسأله در
دوره ابتدایی، تخصصاً در پایه ی دوّم ابتدایی.

اهداف مورد نظر در اقدام پژوهی:

حال با عنایت به موارد مطرح شده، در این فعالیت علمی اهداف زیر را دنبال نمودم:

(۱) روش حلّ مسأله را بر اساس الگوی چهار مرحله ای جُرج پولیا به دانش آموزانم آموزش دهم.

(۲) راهبردهای حلّ مسأله را با توجّه به شرایط سنی و سطح توانایی به دانش آموزانم آموزش دهم.

(۳) مهارت دانش آموزانم را در حل مسائل ریاضی پایه دوّم ابتدایی ارتقاء دهم.

گردآوری اطلاعات:

جهت دست یابی به اطلاعات مورد نیاز از اکثر روش های مطروحه در گردآوری اطلاعات استفاده نمودم که به شرح زیر می باشد:

(۱) مشاهده (observation):

مشاهده ی معلم:

معلم با استفاده از چک لیست ثبت مشاهدات رفتار به شکل کاملاً ساخت یافته و با اهداف از پیش تعیین شده بر عملکرد شاگردان در فرآیند انجام آن نظارت نمود. (هدف از این مشاهدات ارزیابی فرآیندی بوده است.)

(۲) اسناد و مدارک (Evidence)

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت
فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

پیشینه تحقیق :

اسنادی که در زمینه ی «پیشینه ی تحقیق» مورد استفاده قرار گرفته و در گزارش نهایی مکتوب است.

اوراق امتحانی :

کتاب و مجلات علمی و آموزشی :

از مطالب مکتوب در کتب، مجلات و... در زمینه ی مهارت حل مساله جهت تعیین علت های بروز مشکل و راه کارهایی برای حل آن استفاده شده است.

اوراق امتحانی و جداول تجزیه و تحلیل حاصل از ارزشیابی های تشخیصی و پایانی به عنوان شواهد نوع اول و دوم برای ارزیابی نتایج استفاده شده است.

چک لیست ها:

اسناد حاصل از چک لیست ثبت مشاهدات رفتار (جداول و نمودارها) برای ارزیابی توصیفی مورد استفاده قرار گرفته است.

گزارش :

گزارش های مکتوب در دفتر ثبت شاخص در رابطه با عملکرد شاگردان مورد استفاده قرار گرفته است.

(۳) پرسش نامه:

پرسش نامه ای تستی در اختیار (۱۵۰) نفر از معلمان دوره ابتدایی جهت تعیین گستردگی مشکل و بهره گیری از نظراتشان قرارداد شده و نتایج حاصل از آن مورد تجزیه و تحلیل و استفاده قرار گرفت .

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

پرسش نامه ی تشریحی :

پرسش نامه ی تستی : پرسش نامه ای جهت استفاده از نظرات کارشناسان هسته ی تخصصی آموزش ابتدایی و گروه های آموزشی استان مازندران برای گردآوری اطلاعات مورد بهره برداری قرار گرفت.

۴) مصاحبه (Interview):

مصاحبه با مدرس ریاضی:

مصاحبه و هم اندیشی با اعضای گروه های آموزش ابتدایی:

بایکی از مدرسین آموزش ریاضی در کلاس های ضمن خدمت برای گردآوری اطلاعات در خصوص علت های بروز مشکل و راه کارهای پیشنهادی برای حل آن مصاحبه انجام شد.

مصاحبه

درخصوص بررسی روند انجام کار و نظارت برانجام آن با ارائه ی گزارش توسط معلم و بحث و تبادل نظر پیرامون موضوع انجام شد .

مصاحبه با اولیاء:

با اولیاء دانش آموزان جهت بررسی وضعیت عملکرد شاگردان در منزل مصاحبه شده است.

(متن کامل داده ها و اطلاعات حاصل از روش های گرد آوری اطلاعات - به تفکیک روش - و شواهد نوع

اول و دوم در گزارش نهایی مکتوب می باشد.)

تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات :

با استفاده از نمودار چرا؟ چرا؟ (why why Diagram) :

دانش آموز :

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

(۱) عدم آشنایی با روش حل مسئله و راهبرد های آن.

(۲) اضطراب و نگرانی هنگام حل مسئله و بی رغبتی و بی حوصلگی نسبت به آن.

(۳) عدم درک مفاهیم ریاضی مرتبط و به کار گیری آن ها هنگام حل مسئله .

(۴) ناتوانی در خواندن مسئله و عدم درک آن.

(۵) عدم توانایی در طرح مسئله.

آموزگار:

(۱) عدم آشنایی با الگوی حل مسئله و راهبردهای آن.

(۲) کمبود وقت به لحاظ چند پایه بودن و عدم انگیزه کافی برای تدریس فعال.

(۳) عدم استفاده از روش ها و الگوهای نوین تدریس.

ناتوانی کتاب :

(۱) عدم توجه کافی به مهارت های ریاضی در کتاب های درسی.

(۲) روش حل مسئله و راهبردهای آن در کتاب به شاگردان آموزش داده نمی شود.

(۳) محتوای کتاب کمتر جنبه کاربردی، عملی و تحقیقی دارد.

حل مسئله مسئولین :

(۱) عدم تشکیل کلاس های ضمن خدمت در حیطه موضوع.

(۲) عدم اطلاع کافی از مهارت های ریاضی خصوصاً مهارت حل مسئله و نظارت ناکافی.

روش های تدریس خانواده :

(۱) سطح سواد پایین خانواده ها و عدم آشنایی با.

(۲) آموزش های غلطی که خودشان دیده و معمولاً مسائل ریاضی فرزندانشان را حل می کنند.

روش ها :

- (۱) عدم استفاده از روش های گروهی برای انجام فعالیت ها.
- (۲) عدم اجرای الگوی چهار مرحله ای جرج پولیا برای حل مسائل.
« برای تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات از روش ترسیم مفاهیم نیز در گزارش نهایی استفاده شده است. »
- راه کارهای پیشنهادی حاصل از گردآوری اطلاعات جهت حل مشکل:
گزیده ای از مهم ترین راه کارهای پیشنهادی به شرح زیر است:
- (۱) استفاده از روش های فعال و الگوهای تدریس جهت آموزش مفاهیم ریاضی.
- (۲) تقویت مهارت خواندن برای دانش آموزانی که مهارت خواندن و درک مطلب در آن ها تقویت نشده است،
- (۳) مراحل حل مسئله را بر اساس «الگوی چهار مرحله ای جرج پولیا» باید به دانش آموزان آموزش داد.
- (۴) با توجه به شرایط سنی، « راهبردهای حل مسئله» را با استفاده از روش و مثال های مختلف به دانش آموزان آموزش داد.
- (۵) برای درک صحیح شاگرد از مسئله، باید از او خواسته شود، چند بار مسئله را بخواند و آن را با زبان خود توضیح دهد.
- (۶) باید سعی شود مسائلی برای دانش آموزان مطرح گردد که در زندگی روزمره کاربرد داشته باشد.
- (۷) باید به دانش آموزان فرصت داد تا خودشان مسئله طرح نمایند. زیرا مفاهیم را بهتر و عمیق تر درک می کنند.
- (۸) برای آموزش مهارت حل مسئله دانش آموزان را باید به صورت گروهی در فعالیت ها درگیر کرد.
- (۹) در طراحی سؤال باید به علایق و سطح توانایی شاگردان توجه نموده و سؤالاتی طرح شود که شاگردان را به انجام فعالیت تحریک نماید.
- (۱۰) تشکیل جلسات آموزش خانواده جهت همکاری والدین در دستیابی به اهداف مورد نظر ضروری است.

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت
فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

۱۱) تشکیل کلاس های ضمن خدمت برای معلمان جهت آموزش مهارت های ریاضی .

۱۲) ارائه آموزش های مکمل آموزش کتاب در حلّ مسأله و ...

اقدامات راه حل های پیشنهادی: با در نظر گرفتن عوامل مؤثر در بروز مشکل (ناتوانی در حلّ مسأله) و راه
کارهای پیشنهادی هشت اقدام زیر را جهت رفع آن به انجام رساندم: که توضیحات کامل مراحل انجام هر یک در
گزارش نهایی به تفصیل بیان شده است.

جدول اقدامات

اقدام

کنش اول

آموزش مفاهیم ریاضی با استفاده از روشها و الگوهای تدریس .

کنش دوّم

بررسی مبحث حل مساله کتاب های ریاضی پایه اوّل و دوّم ابتدایی .

کنش دوم

تقویت مهارت خواندن مسأله و درک آن با تجزیه و تحلیل صد مساله ریاضی و تمرین در جمله نویسی ، املاء و
فارسی.

کنش چهارم

آموزش روش حلّ مسأله و راهبردهای آن بر اساس الگو چهار مرحله ای جورج پولیا.

کنش پنجم

اقدام به طرح مسأله های مورد علاقه دانش آموزان و گاربردی - تحقیقی توسط معلّم .

کنش ششم

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت
فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

دادن فرصت به دانش آموزان جهت طرح مسأله توسط آنان با برنامه ریزی قبلی

کنش هفتم

تشویق و ترغیب شاگردان به تعامل و مشارکت گروهی برای حل مسأله .

کنش هشتم

تشکیل جلسات آموزش خانواده .

نحوه ی نظارت بر انجام فعالیت ها:

در مراحل اجرا و اقدامات از روشهای زیر برای نظارت بر انجام فعالیت ها استفاده نمودم:

- ۱- مشاهدات شخصی در چک لسیته ثبت مشاهدات رفتار جهت ارزیابی فرآیندی.
- ۲- مشاهدات ماهانه توسط معلم راهنما و نظارت بر انجام فعالیت ها توسط ایشان. (انجام فعالیت ها با اطلاع و راهنمایی معلم راهنما.)
- ۳- ارائه گزارش از انجام فعالیتها به همکاران گروههای آموزشی و استفاده از انتقادات و پیشنهاداتشان جهت بهبود وضعیت.
- ۴- انجام فعالیت ها با نظارت همکاران علاقمند و استفاده از پیشنهادات و انتقادهایشان. (به صورت حضور فیزیکی در کلاس.)
- ۵- استفاده از ارزشیابی های (تشخیصی، مستمر و پایانی) جهت ارزیابی نتایج.

۶- استفاده از پیشنهادات و انتقادات والدین دانش آموزان.

ارزیابی نتایج : همان طور که می دانیم در آموزش فرآیند محور، فرآیند انجام کار بسیار مهم است. برای من نیز این موضوع از اهمیت خاص برخوردار بود. لذا برای ارزیابی نتایج فرآیند انجام کار فعالیت های زیر را انجام

دادم:

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید . www.asemankafinet.ir

- بررسی و تحلیل نتایج چک لیست ثبت مشاهدات رفتار.

- بررسی، مقایسه ی و تحلیل ارزشیابی های تشخیصی و پایانی

نتیجه گیری کلی از ارزیابی نتایج (شواهد ۲) :

به طور کلی با استفاده از روش های گردآوری اطلاعات و مقایسه ی دو وضعیت آغازین و پایانی این گونه می

توان نتیجه گیری نمود که دانش آموزان پایه ی دوم بعد از اقدامات انجام شده:

۱- مسأله ها را درست و با دقت می خوانند و برای دوستان خود توضیح می دهند.

۲- داده ها و خواسته های مسأله را تشخیص داده و از هم تفکیک می کنند.

۳- راهبرد حل مسأله را تشخیص داده و به کار می گیرند.

۴- مراحل حل مسأله را می دانند و توضیح می دهند.

۵- مسأله را درست حل نموده و برای آن جلونویسی می کنند.

۶- مفاهیم آموخته شده ی ریاضی را در حل مسأله به کار می گیرند و عملیات ریاضی را امتحان می کنند.

۷- در صورت پی بردن به اشتباه دوباره اقدام به حل مسأله می نمایند.

۸- برای شرایط مختلف، مسأله طرح نموده و آن را حل می کنند.

۹- با اعضاء گروه تعامل، همکاری و همفکری دارند و به شرکت در فعالیت های گروهی علاقه و رغبت نشان می

دهند.

۱۰- کنجکاو هستند و گاهی اوقات سؤال می پرسند. و ...

ارائه ی پیشنهادات :

خلاصه پیشنهادات به شرح زیر است :

الف) پیشنهاداتی برای آموزش روش حل مسأله:

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

(۱) روش حلّ مسأله آموزش دادنی است لذا، روش های آموزشی نادرست را بکار نبریم.

(۲) می توان روش حلّ مسأله رابراساس الگوی جرج پولیا به شاگردان آموزش داد.

(ب) پیشنهاداتی برای آموزش راهبردها:

(۱) تعدادی از راهبردهای حلّ مسأله را می توان به دانش آموزان آموزش داد.

(۲) در تمامی مراحل حلّ مسأله برادامه و ابرام بر حلّ مسأله تأکید شود نه بر سرعت انجام دادن.

علاوه بر آموزش روش حلّ مسأله و راهبردهای آن باید به فعالیت های زیر توجه خاص نمود:

(ج) نحوه طرح مسأله توسط معلم:

طرح مساله برای شاگردان نیاز به دقت فراوان دارند و باید به تفاوت های فردی و علائق آنان توجه نمود و

سوالاتی طرح کرد که با زندگی روز مره ارتباط داشته باشد

(د) خواندن مسأله توسط دانش آموزان و استفاده از فنون مختلف برای تقویت مهارت خواندن در آنها.

(م) انجام فعالیت ها به صورت گروهی:

(۱) تعامل، بحث و گفتگو در گروه را مورد تشویق قرار داده و دانش آموزان را به اتخاذ تصمیم گروهی دعوت

نمایید.

(۲) ایجاد و حفظ فضایی بدون فشار که خطا کردن در آن امری طبیعی قلمداد شود پیشنهاد میشود.

(و) طرح مسأله توسط شاگردان:

(۱) به دانش آموزان فرست دهید خودشان سؤال طرح کنند و مسأله بسازند.

(۲) با طرح مسأله توسط شاگردان وضعیت آنان در حلّ مسأله پیشرفت خواهد کرد و شما موقعیت هایی را که

کودکان به آنها علاقه دارند خواهید شناخت.

(هـ) پیشنهاداتی به مؤلفین کتب ریاضی

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۱) پیشنهاد می شود در تألیف مجدد کتاب های ریاضی به مبحث مهارت های ریاضی خصوصاً مهارت حلّ مسأله، الگوی حلّ مسأله و راهبردهای آن توجه خاص شود.

۲) مسائلی در کتاب ریاضی مطرح شود که رویکرد تحقیقی کاربردی داشته و با زندگی روزمره در ارتباط باشد.

۳) تشکیل کلاس ضمن خدمت در خصوص مهارت های ریاضی خصوصاً مهارت حلّ مسأله برای معلمان دوره ابتدایی پیشنهاد می شود.

فهرست منابع و مآخذ

۱) امینی، پرویز(۱۳۷۷)/آموزش روش حلّ مسأله (۱)/رشدآموزش ابتدایی/۵/ بهمن/شماره ی مسلسل ۱۳/ص(۱۲ الی ۱۵)

۲) امینی، پرویز(۱۳۷۷)/آموزش روش حلّ مسأله (۲)/رشد آموزش ابتدایی/۶/اسفند/شماره ی مسلسل ۱۴/ص(۵۲الی ۵۶)

۳) امینی، پرویز(۱۳۷۸)/آموزش روش حلّ مسأله (۳)/رشد آموزش ابتدایی/۷/فروردین/شماره ی مسلسل ۱۵/ص(۳۵ الی ۳۹)

۴) امینی، پرویز(۱۳۷۸)/آموزش روش حلّ مسأله (۴)/رشدآموزش ابتدایی/۸/اردیبهشت/شماره ی مسلسل ۱۶/ص(۵۹ الی ۶۱)

۵) بابایی، خدیجه (۱۳۸۱)/چگونه مشکل حلّ مسأله و طرح مسأله را در دانش آموزانم بر طرف کردم/ برگزیده های پژوهش درعمل / کارشناسی تحقیقات سازمان آپ مازندران/ نشر نیما/ص (۱۶۹ الی ۱۷۶)

۶) بخشعلی زاده، شهرناز(۱۳۸۱)/آموزش ریاضیات / رشدآموزش ابتدایی/۳/سال ششم/آذر/شماره مسلسل ۴۵/ص(۲۸ الی ۳۱)

۷) بخشعلی زاده، شهرناز(۱۳۸۱)/حلّ مسأله و مدل سازی ریاضی/رشدآموزش ابتدایی/۵/سال ششم/بهمن/شماره سلسل ۴۷/ص(۲۷الی ۳۱)

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت
فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید www.asebankafinet.ir

۸) بهروش، محمود-جعفری، علی اکبر-دانشفر، علی اصغر(۱۳۷۲)/ روش تدریس ریاضیات ابتدایی/

دوره کاردانی تربیت معلم/ کد ۶۰۰۳

۹) حاجی اسحاق، سهیلا(۱۳۷۷)/آموزش راه های یادگیری/جلد ۶/ ناشر میهن نو

۱۰) داوودی، خسرو(۱۳۸۱)/هدف های مهارتی آموزش ریاضیات/ رشدآموزش ابتدایی/۶سال ششم/

اسفند/شماره مسلسل ۴۸/ص(۲۹الی۳۱)

۱۱) داوودی، خسرو(۱۳۸۲)/هدف های مهارتی حلّ مسأله/ رشدآموزش ابتدایی/۶سال هفتم/اسفند/شماره

پیاپی ۵۶/ص(۳۴الی۳۶)

۱۲) داوودی، خسرو(۱۳۸۳)/حلّ مسأله/ رشدآموزش ابتدایی/۷سال هفتم/فروردین/شماره پیاپی ۵۷/ص(۳۴

الی۳۶)

۱۳) داوودی، خسرو(۱۳۸۳)/راهبردهای حلّ مسأله/ رشدآموزش ابتدایی/۸سال هفتم/ اردیبهشت/ شماره پیاپی

۵۸/ص(۳۴الی۳۷)

۱۴) رحیمی نژاد، عباس(۱۳۸۳)/نگاهی به نتایج تیمز/پژوهش نامه خبری-پژوهشی پژوهشکده ی تعلیم و تربیت

شماره ی ۷۹/دی ماه/ص(۱۴)

۱۵) رستگار، طاهره(۱۳۸۲)/ارزشیابی در خدمت آموزش/ ناشر موسسه ی فرهنگی منادی تربیت*(از این منبع

برای تهیه چک لیست استفاده شده است)*

۱۶) رستمی، محمد هاشم- کریم پور، رحیم- اللّهی، کاظم(۱۳۸۳)/ ریاضی پایه ی اول ابتدایی

۱۷) شعاری نژاد، علی اکبر/ روانشناسی یادگیری

۱۸) شعاری نژاد، علی اکبر (۱۳۶۴) / فرهنگ علوم رفتاری/انتشارات امیر کبیر

۱۹) فرزانه، مسعود- دیبایی، محمد تقی(۱۳۸۳)/ریاضی پایه ی دوّم ابتدایی

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد این اقدام پژوهی با قیمت فقط سه هزار تومان به سایت
فروشگاه علمی آسمان مراجعه کنید . www.asemankafinet.ir

۲۰) قاسمی، پویا (۱۳۸۱) /مراحل یا چرخه ی پژوهش در عمل / نشریه پیام پژوهش/دبیرخانه شورای تحقیقات

مازندران/شماره چهارم/ص(۱۶)

۲۱) قربانی، قربانعلی و همکاران(۱۳۸۳)/آموزش راه های یادگیری/انتشارات محامد

۲۲) کیامنش، علیرضا و خیریه، مریم /سنجش و اندازه گیری در ریاضی و علوم دوره ی ابتدایی

۲۳) معین، محمد (۱۳۸۰)/فرهنگ لغت شش جلدی/جلد ۳/ص (۴۰۷۷)/چاپ هیجدهم

۲۴) نیکنامی، مصطفی (۱۳۸۳)/ نظارت و راهنمایی آموزشی/انتشارات وزارت امور خارجه/ سمت

فروشگاه علمی آسمان