

راهکارهای آموزشی در ارتقاء سطح یادگیری (اقدام پژوهی)

میرفان

فاطمه توکلی، راحله نجیب موسوی،

شهربانو صباغی رستمی، راضیه اکبری نوابی، ارسبی

عنوان و نام پدیدآورنده : راهکارهای آموزشی در ارتقاء سطح یادگیری (اقدام پژوهی)/مولفان

فاطمه توکلی... (و دیگران).

مشخصات نشر : مازندران: اشرف البلاد، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری : ۱۱۶ص، رقعی

۷۰۰۰ تومان شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۶۱۲-۱۰-۱

وضعیت: فهرست نویسی : فیبا

با اشت: مولفان فاطمه توکلی، راحله رضای موسوی، شهربانو صباغی رستمی،

راضیه اکبری، نوشین اویسی.

موضوع هندسه -- ایران -- تهران -- راهمای آموزشی (متوسطه) -- نمونه پژوهی

موضوع تحقیق عملی در آموزش و پرورش -- ایران -- تهران -- نمونه پژوهی

موضوع یادگیری -- ایران -- تهران -- نمونه پژوهی

موضوع تدریس خلاق -- ایران -- تهران -- نمونه پژوهی

شناسه افزوده : توکلی، فاطمه

رده بندی کنگره : LB۱۰۲۸/۲۴/ر۲ ۱۳۹۴

رده بندی دیویی : ۳۷۰/۰۵۵

شماره کتابشناسی ملی : ۶۵۹۰۲۸

انتشارات اشرف البلاد

Publication Ashraf
Albalad

شابک: ۹۷-۶۰۰-۷۶۱۲-۱۰-۱
ISBN 978-600-7612-10-1

نام کتاب

راهکارهای آموزشی در ارتقاء سطح یادگیری (اقدام پژوهی)

« نویسندگان: فاطمه توکلی، راحله رضای موسوی، شهربانو صباغی رستمی، راضیه

اکبری، نوشین اویسی

« قطع: رقعی

« تیراژ: ۱۰۰۰

« نوبت چاپ: اول ۹۴

« طرح روی جلد: مصطفی نجفی هزارجریبی

« صفحه: ۱۱۶

« حق چاپ محفوظ و مخصوص مولف می باشد»

قیمت: ۷۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۲۱	بخش اول : کلیات پژوهش
۲۱	بان مسئله
۲۳	روان های احتمالی حل مسئله
۲۴	توصیف جامع موجود (تشخیص مسأله)
۲۶	ضرورت مسئله
۲۸	اهداف تحقیق
۲۸	الف) اهداف کلی
۲۹	ب) اهداف جزئی
۳۰	بخش دوم: گردآوری داده ها (شواهد ۱)
۳۰	پیشینه تحقیق
۳۵	تعریف و تبیین واژه های کلیدی
۳۵	تعریف نظری
۳۶	تعریف عملیاتی
۳۹	شواهد نیاز به پژوهش
۳۹	الف) شاخص های کیفی وضع موجود
۳۹	ب) شاخص های کمی وضع موجود
۴۴	گردآوری داده جهت شناسایی عوامل موثر در ایجاد مسأله

۴۵	الف) مشاهده
۴۶	ب) مصاحبه
۴۸	ج) پرسشنامه
۵۳	د) مطالعات مراجع معتبر

بخش سوم: (ارائه راه حل های پیشنهادی و اجرای راه حل های انتخابی)

۵۶	شاخص های کمی وضع موجود
۵۶	ارائه راه حل های پیشنهادی
۶۶	انتخاب راه حل ها
۶۷	اعتبار بخشی به راه حل ها
۷۲	اجرای راه حل های انتخابی

بخش چهارم: ارزیابی از تاثیر راه حل ها

۷۴	ارائه اطلاعات مربوط به تغییرات ایجاد شده (شواهد ۲)
۷۶	الف) شواهد کیفی وضع مطلوب
۸۰	ب) شواهد کمی وضع مطلوب
۸۶	نظر همکاران
۸۷	نظر اولیا
۸۸	نتایج

۹۰	پیشنهادهات
۹۱	بخش پنجم : منابع و ضمائم
۹۱	پیوست ها و مستندات
۱۱۴	منابع و مأخذ

www.ketab.ir

فهرست جدول ها

- جدول ۱: فراوانی و درصد نمره دانش آموزان در آزمون ورودی ۴۲
- جدول ۲: فراوانی و درصد علاقه دانش آموزان به درس ریاضی ۴۳
- جدول ۳: فراوانی و درصد نمره دانش آموزان در آزمون میان ترم ۴۶
- جدول ۴: نمره گذاری و تجزیه و تحلیل پرسشنامه دانش آموزان ۴۹
- جدول ۵: نمره گذاری و تجزیه و تحلیل پرسشنامه اولیاء ۵۱
- جدول ۶: نظرسنجی معلمان ۶۸
- جدول ۷: زمان بندی تحویل و اجرای کار ۷۱
- جدول ۸: نظرسنجی دانش آموزان بعد از اتمام راه حل ۸۱
- جدول ۹: فراوانی و درصد نمره دانش آموزان در آزمون پایان ترم ۸۳

فهرست نمودارها

نمودار ستونی فراوانی و درصد علاقه ی دانش آموزان به درس ریاضی	۴۴
نمودار ستونی و دایره ای نمره گذاری و تجزیه و تحلیل پرسشنامه دانش آموزان	۵۰
نمودار ستونی و دایره ای نمره گذاری و تجزیه و تحلیل پرسشنامه اولیاء	۵۲
نمودار استخوان ماهی	۵۵
نمودار ستونی و دایره ای نمره گذاری و تجزیه و تحلیل دانش آموزان در آزمون ورودی	۵۷
نمودار ستونی و دایره ای نمره گذاری و تجزیه و تحلیل دانش آموزان در آزمون میان ترم	۵۹
نمودار ستونی و دایره ای و درصد نظرسنجی همکاران	۷۰
نمودار دایره ای و خطی نظرسنجی دانش آموزان بعد از اجرای برنامه حل	۸۲
نمودار ستونی فراوانی و درصد نمره دانش آموزان در آزمون پایان ترم	۸۴

نمودار دایره ای فراوانی و درصد نمره دانش آموزان در آزمون پایان

۸۴

ترم

۸۵

نمودار مقایسه ی آزمون ها

www.ketab.ir

چکیده

پژوهش روشی جمعی و مشارکتی بوده که به معلمان در جهت بهبود فعالیت های آموزشی و بدست آوردن صلاحیت های حرفه ای در حین کار و اصلاح اندوخته های خود و همچنین در ارتقاء و فرایند یاددهی و یادگیری دانش آموزان کمک می کند.

در معلم ریاضی در مقطع متوسطه (دوره اول) متوجه این مسئله می شود که دانش آموزان در بخش هندسه دچار سردرگمی می شوند و مسائل مربوط را ناملموس تلقی می کنند. علت این امر می تواند دلایل خاصی را داشته باشد. باید از زاویه ی دید دانش آموزان به مسئله نگاه کرد و کمک د آن ها را در حل نمونه های متنوعی از مسائل هندسه بررسی کرده تا منشأ این مشکل پیدا شود و بتوان راه حل مناسبی را پیشنهاد نمود.

در این پژوهش سعی شده بررسی عوامل تأثیرگذار در بی انگیزگی دانش آموزان پایه هفتم نسبت به فراگیری درس ریاضی با استفاده از روش ها و راه کارهای آموزشی مناسب جهت افزایش سطح یادگیری دانش آموزان را در درس حجم و سطح ارائه و آموزش نماید. بر این اساس با استفاده از روش های علمی (مشاهده، مصاحبه، مطالعه و پرسشنامه) به منظور کسب اطلاعات لازم به تجزیه و تحلیل آن، جهت شناسایی عوامل به راه حل های پیشنهادی پرداخته شده است.

موضوع (حجم و سطح) از موضوعات بسیار مهم در هندسه ی دوره ی متوسطه اول بوده که با وجود چالش هایی مانند عدم درک مفهوم درس و کاربرد مطالب مربوط به آن، نداشتن مهارت کافی در مفاهیم هندسی و ارائه پیش نیاز های آن در بکارگیری حل مسائل ما را بر آن داشت که این موضوع را برای اقدام پژوهی انتخاب کنیم.

پس از شروع درس آگاهی دانش آموزان در باره کاربردهای ریاضی در زندگی روزمره استفاده از وسایل کمک آموزشی ساده در کلاس درس، فعال کردن بیش تر گروه های درسی، توجه بیش تر به فعالیت های عملی، استفاده از روش های نوین آموزشی، ساخت ابزار کمک آموزشی توسط دانش آموزان، برطرف کردن ضعف ریاضی دانش آموزان و انجام آزمایش های ساده و جذاب توسط دانش آموزان می باشد.

اهدافی که در این بررسی نتیجه گیری شده است از ابزارهای رسانه ای مختلف جهت یاددهی مفهوم حجم و سطح به دانش آموزان بوده و علاوه بر آن با همفکری، همکاری و نظرسنجی همکاران در تهیه عکس، فیلم و ساخت انواع حجم های هندسی و انجام آزمایش های (تشخیصی) به منظور بدست آوردن میزان آگاهی از درک و فهم دانش آموزان و روش تدریس مناسب جهت پژوهش و انجام آزمون عملکرد پایانی به جمع آوری اطلاعات پرداخته شد که طی ارزیابی های بعمل آمده مشخص شد در فرایند آموزش، هر دانش آموز

بیاموزد که با حرکت یک جسم در فضا چگونه حجم ساخته می شود و همین کار را برای شکل های دیگر قادر به ساختن باشد و همچنین با بهره کامل از این درس و درک مفاهیم آن بتواند در زندگی روزمره بطور کاربردی استفاده نماید.

در این پژوهش نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده گواه بر موفقیت راه حل های انتخابی می باشد. با استفاده از روش ها و راهکارهای آموزشی مناسب فراگیران توانستند درس حجم و سطح را به خوبی درک کرده و در آنان شوق به کار گروهی و مسئولیت پذیری نمود آمده است.

طوری عمل کنید که گویا یک مکعب مجاز است و همین طور می شود

« برای آن تریسی »

مقدمه

دیران پژوهنده فاطمه توکلی دارای مدرک کارشناسی ارشد ریاضی محض (جبر) مدت ۲۷ سال سابقه تدریس و راضیه اکبری دارای مدرک کارشناسی ریاضی، مدت ۲۴ سال سابقه تدریس و نوشین اویسی دارای مدرک کارشناسی ریاضی، مدت ۲۳ سال سابقه تدریس و راحله زادات رضای موسوی دارای مدرک کارشناسی ریاضی، مدت ۲۴ سال سابقه تدریس و شهربانو صباغی رستمی دارای مدرک کارشناسی ریاضی، مدت ۲۴ سال سابقه تدریس در رشته ریاضی در دوره ی متوسطه این مدارس مختلف شهرستان بهشهر مشغول به تدریس هستیم. در نظام آموزش و پرورش هدف تربیتی و آموزشی در نهایت به وسیله معلم تحقق یابد. مهم ترین کمک معلم به دانش آموزان در امر یادگیری این است که آن ها را چنان تحت تأثیر قرار دهد که توانایی تفکر خلاق در آن پرورش یابد. بنابراین مهم ترین مسئولیت معلمان دادن اطلاعات زیاد به دانش آموزان نیست، بلکه هدف اصلی آن ها کمک به رشد و تربیت آن ها به عنوان انسان واقعی است و یکی از اهداف یک معلم کارآمد این است که به گونه ای در دانش آموزان ایجاد انگیزه کند که تلاش کنند در یادگیری، از منابع در اختیارشان استفاده کنند و تنها متکی به معلم نباشند. لذا عدم استفاده از روش ها و راهکارهای آموزشی مناسب در درس حجم و سطح از پایه هفتم (متوسطه اول) برای فراگیران این درس مشکلات

عديده ای را در امر آموزش به وجود آورده است و باعث شده دانش آموزان به درس ریاضی به عنوان غول های آموزشی نگاه کنند و مدام از این درس فرار کنند. بنابراین به اتفاق اعضای گروه تصمیم گرفته شد که در قالب نظریه اقدام پژوهی این موضوع را انتخاب و مورد ارزیابی قرار دهیم.

اقدام پژوهی نوعی پژوهش کارور practitioner research بوده که می تواند به شما کمک کند تا در هر جایی که مشغول به کار هستید وظایف شغلی خود را به نحو بهتری انجام دهید (مکنیف و همکاران، ۱۳۸۲).

در آموزش و پرورش، پژوهش عملی و کاربردی بسیار مورد توجه بوده و یکی از دغدغه های آموزش در امر پژوهش به ویژه پژوهش مشارکتی در درون مدرسه و کلاس است. با استفاده از اقدام پژوهی می توان موقعیت های نامعین ملموس مربوط به اقدام ها و عملیات آموزشی را مشخص کرد و در بهبود آن تلاشید (مکنیف و همکاران، ۱۳۸۲).

فرآیند اقدام پژوهی در ایران نزدیک به دو دهه است که در آموزش راه پیدا کرده است. نتایج تحقیقات و بررسی های انجام شده، نشان دهنده تأثیر مطلوب بر پیشرفت تحصیلی بوده و معلمان محترم نیاز به

آشنایی این فرآیند را دارند که با اجرای آن در مدارس باعث پیشرفت تحصیلی دانش آموزان خواهند شد.

اقدام پژوهی فرصتی را فراهم می آورد که معلمان تا با یکدیگر همکاری، همیاری و مشارکت داشته و مسائل درون مدرسه و کلاس را جستجو کنند، جوابی بیابند و آن را در عمل بکار بگیرند. در این راستا معلمان به شیوه کارگروهی تمرین کرده و دیدگاه‌های خود را در اختیار همایغر قرار می دهند و از دانسته ها و تجربیات یکدیگر استفاده می کنند. بنابراین در این شیوه مشارکتی به ارزیابی دقیق فعالیت های آموزشی مرتبط با موضوع یا مسائل درون مدرسه و کلاس پرداخته و مباحث مورد پژوهش را انتخاب و طرح پژوهشی مرتبط به آن مباحث را طرح ریزی نمایند.

موضوع بحث ما درباره مبحثی از درس هندسه (حجم و سطح) بوده و می دانیم هندسه بخشی از ریاضی می باشد و ریاضی شکل ها، اندازه و وضع قرار گرفتن آن ها نسبت به هم یا مدل آن ها به یکدیگر بحث می کند ولی در مجموع می بینیم که با وجود تکرارها و توانایی ها در امر تعلیم و تربیت، معلمانی هستند که در راستای موضوع درس و مفاهیم تدریس آن دانش لازم را دارند ولی در شیوه ی استفاده ی صحیح آموزش، یادگیری و انتقال اندوخته های درسی

دچار مشکل می شوند. بنابراین، نگارش طرح درس به آنان در امر تدریس کمک خواهد کرد.

بنابراین در راستای تدریس هندسه با موضوع حجم و سطح، می توان به اهداف کلی درس و نوع وسایل کاربردی در امر تدریس، انجام ارزشیابی های تشخیصی و تکوینی و دیگر مواردی از آن اشاره نمود که در طرح درس با موضوع حجم و سطح توضیح داده شده است. بنابراین در قالب نظریه اقدام پژوهی برآن شدیم که موضوعی را انتخاب و ارزیابی قرار دهیم. لذا به اتفاق اعضای گروه تصمیم گرفته شد که جهت انجام فعالیت در اقدام پژوهی یک کلاس دبیرستان شهید دهقان رستمی، مرحله اجرا و ارزیابی قرار دهیم.

هدف اصلی ما از اجرای این اقدام پژوهی تقویت انگیزه یادگیری و بررسی عوامل مؤثر در پیشرفت تحصیلی در درس هندسه با موضوع حجم و سطح در دانش آموزان یاد شده نسبت به درس ریاضی، بهینه سازی آموزش در این درس، افزایش مهارت دانش آموزان در انجام فعالیت ها و پیشرفت آنان در آزمون ها بوده که موضوع ارزیابی قرار گرفت.

امید است با یاری پروردگار متعال این اقدام پژوهی رهگشایی برای همه معلمان دلسوز و تلاشگر باشد و آنان را در برقراری جو عاطفی

مثبت در کلاس و علاقه مندی به درس و روابط حسنه با دانش
آموزان یاری رساند.



تصویر ۱: جلسه اعضای گروه با جناب‌آقای پریمچهره