

چکیده فارسی	عنوان فارسی مقاله	اسامی فارسی تمام نگارندگان یا همکاران
<p>هدف این مقاله مطالعه و بررسی راهکارهای مدیریت دانش معلمان ریاضی بوده است. از آنجا که یکی از تعاریف مدیریت دانش مستند سازی تجربیات است، در این مقاله به بررسی راهکارهای مستند سازی تجربیات (مدیریت دانش) معلمان ریاضی در دوره های مختلف تحصیلی پرداخته شده است. برخی از روش های مستند سازی تجربیات در این مقاله می بایست توسط معلمان ریاضی و برخی دیگر توسط مسئولان ادارات و وزارت آموزش و پرورش انجام شود. راهکارهای ارائه شده نشان داده است که اگر مدیریت دانش معلمان ریاضی به نحو مطلوبی انجام شود، باعث تشریک مساعی و هم افزایی بین معلمان ریاضی می شود. همچنین می تواند منبع خوبی باشد که در آن روش های تدریس و روش های مختلف حل مسائل کتاب های درسی ریاضی بخصوص مباحث چالش برانگیز موجود باشد. این منابع می توانند مورد استفاده همه ی معلمان ریاضی و بخصوص معلمان تازه کار و کم تجربه قرار گیرد. روش تحقیق حاضر کتابخانه ای بوده است.</p>	<p>بررسی راهکارهای مدیریت دانش معلمان ریاضی</p>	<p>آقای محسن کجویی، خانم مهندس اعظم کجویی،</p>
<p>در این مقاله یک راه حل برای مشکلات و موانع توسعه درس پژوهی پیشنهاد شده است که نیاز به اندک تشریح درس پژوهی داریم. هدف از این مقاله ارائه راهکار شبکه های اجتماعی جهت عبور از این موانع و بیان فواید آنها در جهت کمک به توسعه درس پژوهی است. در حقیقت استفاده بهینه از تکنولوژی روز دنیا نه برخورد قهرآمیز با آنها. هدف این مقاله بررسی شبکه های اجتماعی و تحلیل و یا تایید صد در صد آنها نیست بلکه این مطلب را به عنوان یک ابزار مفید می توان استفاده کرد..</p>	<p>شبکه هلی اجتماعی برای رفع چالش درس پژوهی</p>	<p>حمید رضا اکتفایی نژاد، مریم جعفری،</p>

<p>در این مقاله، ریشه های طرح درس سنتی بررسی و تحلیل می شود و در مقابل آن عبارت سناریوی درس مطرح می شود که در آن قسمتی از فرایند تدریس در قالب گفتگویی بین معلم و دانش آموز شکل می گیرد و در پایان، سناریوی درس بعنوان ابزاری برای آمادگی در تدریس پیشنهاد می شود</p>	<p>سناریوی درس ریاضی</p>	<p>حمیده عبدالهی لاشکی، دکتر ماشاالله متین فر،</p>
<p>در این مطالعه، نقش انگیزه کاری و تصور معلمان از توفیق در تدریس بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی (ریاضی، علوم) دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی مورد بررسی قرار گرفت. بدین منظور، ۸۰ معلم و به ازای هر معلم ۵ دانش آموز (جمعا شامل ۴۰۰ دانش آموز) به صورت تصادفی از بین معلمان و دانش آموزان انتخاب شدند و پرسشنامه تصور معلمان از توفیق در تدریس، پرسشنامه انگیزه کاری معلمان و پرسشنامه خود پنداره بر آن ها اجرا شدند. بر اساس نتایج تحلیل های پیرسون، تی و تحلیل رگرسیون بین انگیزه کاری معلمان با خودپنداره، بین تصور معلمان از توفیق با خودپنداره، بین انگیزه کاری معلمان و تصور آن ها از توفیق در تدریس ارتباط معنادار و مستقیم وجود دارد. هم چنین، بین انگیزه کاری معلمان و پیشرفت تحصیلی در نمره ریاضی و علوم، بین تصور معلمان از توفیق در تدریس در پیشرفت تحصیلی درس ریاضی و علوم و بین خودپنداره و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان ارتباط معنادار وجود ندارد.</p>	<p>نقش انگیزه کاری و تصور معلمان از توفیق در تدریس بر خودپنداره و پیشرفت تحصیلی (ریاضی، علوم) دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی شهر هیرمند</p>	<p>آقا مهدی کیخایی جوان، خانم زهرا ساری،</p>

<p>تغییر برنامه درسی ریاضی با رویکرد جدید، یعنی توجه به سبک های یادگیری، اهمیت اهداف فرایندی و آموزش از طریق حل مساله در دوره ابتدایی، نیاز به تغییر در فرهنگ تدریس معلمان و روش های ارزشیابی می باشد، سوالات مفهومی با ساختار واگرا بودنش، و با چالش کشاندن مفاهیم آموزش داده شده، شرایط را برای اهداف و مهارت های فرایندی که روح حاکم بر مفاهیم و موضوعات ریاضی مهیا می کند تا فهم ابزاری دانش آموزان از ریاضی که متکی بر تکنیک های محاسباتی برای حل مساله بوده به فهم از طریق حل مساله تسریع پیدا کند. هدف مقاله توجه قرار دادن به نقش سوالات مفهومی به عنوان متصل کننده جریان تدریس، یادگیری و ارزشیابی برای درک و فهم رابطه ای ریاضیات می باشد، تا زمینه و بستری برای تغییر در فرهنگ تدریس بین معلمان فراهم بیاورد، سوال اصلی مقاله این است که سوالاتی مفهومی در درک و فهم بهتر یادگیری ریاضی از چه جایگاهی برخوردار است و چگونه در فهم رابطه ای دانش آموزان نقش موثری دارد؟ روش پژوهش از نوع کیفی - توصیفی و کتابخانه ای می باشد که با مشاهده مستقیم روش های تدریس و کسب تجربه در گروه های درس پژوهی تهیه شده است.</p>	<p>نقش سوالات مفهومی در گذر از فهم ابزاری به فهم رابطه ای آموزش ریاضی دوره ابتدایی</p>	<p>اسماعیل شیرینی رستمی،</p>
<p>هدف از این مقاله، یافتن این است که معلمان پیش دبستانی هدفگرا، در فرآیند آموزش ریاضی به کودکان، به چه نوع زمینه‌ی دانشی نیاز دارند. سوالی که این مقاله به دنبال یافتن پاسخ آن است، به این شرح می‌باشد: معلمانی که با هدف یادگیری دانش آموزان در مقطع پیش دبستانی کار می‌کنند، به چه زمینه‌ی دانشی نیاز دارند؟ ما از نظریه‌ی تغییر، به عنوان یک تئوری و چارچوب تحلیلی استفاده می‌کنیم. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که برای معلمان پیش دبستانی مهم است که مسلط بر دانش موضوعی و محتوایی باشند تا بتوانند از تجربیات و حالات کودکان آگاه باشند.</p>	<p>تدریس ریاضیات در زمینه ی پیش دبستانی</p>	<p>سید جمال بخشایش، قربانعلی نصیری بروجنی، بدرالسادات افضلی بروجنی،</p>

<p>این تصور که ریاضیات درسی خشک و دشوار است، باعث می شود تا دانش آموزان تمایلی به یادگیری ریاضی نداشته باشند. بنابراین تنها به یادگیری سطحی و غیرمعنی دار آن اکتفا می کنند، که نتیجه آن مرگ خلاقیت و کاهش توانایی حل مسئله و استدلال ریاضی وار در کودکان است. بنابراین یافتن روشهایی که به برانگیختن هیجانات دانش آموز و بالا بردن سطح سرگرمی می انجامد، و بالطبع، نتیجه آن یادگیری معنادار مفاهیم و کمک به افزایش تفکر منطقی و هوش در دانش آموز است، الزامی به نظر می رسد. یکی از این روش ها آموزش از طریق بازی است. در اینجا سعی می شود تا با استفاده از چند بازی، کسر که یکی از الزامات دوره های مختلف تحصیلی است، آموزش داده شود. همچنین با استفاده از مطالعات پیشین محققین پیشگام در این امر چگونگی شکل گیری یادگیری در یادگیرندگان بررسی شود. بازی ها را می توان به عنوان یک ابزار کمک آموزشی مفید در کلاس درس، یا به عنوان تکلیف منزل در خانه استفاده کرد. بازی ها می توانند در یادگیری اکتشافی، اجتماعی و آزمون محوری، و افزایش خلاقیت و قدرت حل مسئله سهم به سزایی داشته باشند. همچنین به نقش ریاضیات غیر رسمی در بنا نهادن و پیشرفت ریاضیات مدرسه ای و نقش آن در تصویر سازی ذهنی پرداخته می شود.</p>	<p>آموزش کسر با استفاده از بازی</p>	<p>زهره حق پناه،</p>
<p>همواره بر این باورم که می توان ریاضیات را بیشتر به دل ها نزدیک تر کرد آن را به هر خانه ای برد و با هر زبان آن را بیان نمود لذا در این مقاله تلاشم بر آن است که خیلی از اصطلاحات ریاضی را با ترجمه ی کردی ، انگلیسی و فارسی بیان کنم تا برای خیلی ها مأنوس تر شود و با سایر اقوام بتوانند با زبان کردی (از جمله کردستان عراق) از طریق ریاضیات ارتباطی منطقی برقرار کنند و با تدریس ریاضی به زبان کردی بیشتر آشنا شویم.</p>	<p>ریاضیات به زبان کردی در کردستان عراق</p>	<p>فرزاد حمزه پور،</p>

<p>چکیده : بهبود مسائل تعلیم و تربیت ، به بلندای تاریخ زندگی بشر همواره از دغدغه های او بوده است. یادگیری عمیق موضوعات درسی کمک به پرورش شهروندی خواهد کرد که ابعاد مختلف توانایی های آنان همچون خود شکوفایی ، خلاقیت و استدلال .... را آشکار نماید. و این امر تنها در محیط مدرسه و کلاس درس تحقق نمی یابد و لزوم استفاده از فعالیت های گوناگون غیر درسی را بیشتر روشن می سازد. در این مقاله با توجه به تجارت نویسندگان آن ، یکی از این فعالیت ها در قالب برگزاری مسابقه تانگرام ، تنگرام یا پازل چینی مطرح و اثر مثبت آن بر روی یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی آورده شده است. کلید واژه: اهداف ریاضی – فعالیت های غیررسمی – تانگرام</p>	<p>تانگرام ابزاری برای آموزش غیر رسمی هندسه</p>	
<p>هدف این پژوهش، بررسی رابطه پیشرفت تحصیلی درس ریاضی با یادگیری غیررسمی دانش آموزان دبیرستان دخترانه روشنگر است. روش تحقیق، توصیفی از نوع همبستگی و جامعه ی آماری آن شامل کلیه دانش آموزان دبیرستان (۱۰۲ نفر، بجز دانش آموزان سال چهارم) هستند. روش گرد آوری اطلاعات سرشماری است، ابزار گرد آوری اطلاعات و داده ها: نمرات ریاضی ترم اول سال تحصیلی ۹۳-۹۲ به عنوان پیشرفت تحصیلی و سنجش یادگیری غیررسمی از طریق پرسشنامه محقق ساخته است که شامل ۷۷ سوال و بر مبنای سه محور: سمعی و بصری، مطالعات غیر درسی و تعاملات اجتماعی است. اهم یافته ها: رابطه مثبت و معناداری بین پیشرفت تحصیلی دروس ریاضی و یادگیری غیررسمی در پایه های اول و دوم وجود دارد. رابطه معناداری بین پیشرفت تحصیلی دروس ریاضی و یادگیری غیررسمی در پایه سوم مشاهده نشد. تفاوت معناداری بین تعداد فرزندان خانواده ها با پیشرفت تحصیلی درس ریاضی وجود دارد. تفاوت معناداری بین فرزند چندم خانواده ها با پیشرفت تحصیلی درس ریاضی وجود دارد. میانگین پیشرفت تحصیلی دروس ریاضی دانش آموزان کلاس سوم ریاضی از سایر پایه ها بیشتر است.</p>	<p>بررسی رابطه پیشرفت تحصیلی درس ریاضی با یادگیری غیررسمی دانش آموزان دبیرستانی</p>	<p>میترا نورادصدیق،</p>

<p>نقش جشن های ریاضی مدرسه ای در آموزش ریاضی نویسندگان: ۱- سرور ظاهری* دبیر ریاضی ۲- جمال الدین مسعودی* دبیر ریاضی ۳- صادق الله ویسی* دبیر ریاضی چکیده: در چندین سال اخیر جشن های ریاضی شروع به کار کرده و به عنوان بحثی داغ در لذت یادگیری و بازی ریاضی مطرح شد. جشن های ریاضی بامناسبت های مختلفی از جمله روز جهانی عدد پی (چهاردهم مارس مصادف با بیست و دوم اسفندماه هر سال)، روز ملی ریاضیات مصادف با تولد حکیم عمر خیام (بیست و هشتم اردیبهشت ماه) دهه ی ریاضیات در آبانماه و.. باهدف تاثیر بر ارتباطات درونی مفاهیم ریاضی، استدلال، ارتباط ریاضی با سایر علوم، رشد قدرت حل مساله و خلاقیت ویژه ی دانش آموزان می باشند. در این جشن ها باطراحی و اجرای بازی های مختلف، ساخت انواع شکل های ریاضی به صورت فعالیت های ساده و کاربردی سعی می شود فضایی جهت توسعه ی خلاقیت های فردی و گروهی دانش آموزان و ایجاد علاقه ی بیشتر به ریاضی می گردد. ضرورت: تحقیقات اخیر پیرامون ریاضیات نشان میدهد که گرایش دانش آموزان استان کردستان (۱) نسبت به ریاضی کم شده است و نسبت به ریاضی دچار یک نوع ترس هستند و شاید دلایل: ۱- نداشتن انگیزه ۲- جدا بودن ریاضیات از زندگی واقعی ۳- وجود تکالیفی که دانش آموزان را به هیجان نمی آورد (۲) باشد ظاهرا در آموختن ریاضی تبدیل به یک فرایند پیچیده و خسته کننده برای دانش آموزان شده است (۳). در جهت علاقه مندی دانش آموزان به ریاضیات کارهای بسیاری از جمله کتاب های کمک درسی، مجلات، خانه های ریاضیات و فعالیت های کلاسی به</p>	<p>نقش جشن های ریاضی مدرسه ای در آموزش ریاضی</p>	<p>جمال الدین مسعودی، سرور ظاهری، صادق الله ویسی،</p>
<p>تجارب گذشته و حال معلمان و آموزگاران ریاضی نشان می دهد که اجرای برنامه درسی رسمی ریاضیات مدرسه به تنهایی نمی تواند به صورت قابل ملاحظه ای به تحقق اهداف آموزش ریاضیات مانند: رشد خلاقیت و باروری ذهن، ارتقای توانمندی حل مسئله، کاربرد ریاضی در سایر علوم و دریافت حس زیباشناختی ریاضی منتهی شود. در این مقاله کوشش گردیده است در قالب دو بخش الزامات و ایده ها برخی فعالیت های جانبی آموزشی یادگیری ریاضیات برای نیل به اهداف آموزش ریاضیات مدرسه ارائه شوند.</p>	<p>پروژه ای برای آموزش های غیر رسمی و اقبال به ریاضیات در مدرسه</p>	<p>معصومه نیکخو، سید ا، نعمت عبدی</p>

<p>هدف عمده از آموزش ریاضیات به دانش‌آموزان توسعه‌ی درک ریاضی و رشد توانایی حل مسأله در آن‌ها می‌باشد. بسیاری از مردم دریافته‌اند که بخشی از اندیشیدن به شیوه‌ی تجسمی صورت می‌گیرد. با آن که هنر می‌تواند به عنوان ابزار آموزشی بسیار قوی به کار گرفته شود، اما متأسفانه دانش‌آموزانی که از هوش هنری بالایی برخوردارند در نظام‌های سنتی آموزشی نمی‌توانند پیشرفت چشمگیری حاصل کنند. یکی از محورهای آموزش توجه بیشتر به فرآیند آن، نسبت به محصول نهایی کار است. یعنی آن چه در مسیر رسیدن به هدف اتفاق می‌افتد از خود هدف مهم‌تر است. مشاهده و تجسم یک مسأله چیزی بالاتر از مشاهده‌ی ظاهری با چشم است و بیشتر به معنی درک و فهم مسأله است، البته آن نوع درک و فهمی که با نگرش در تصاویر و اشکال درون مغز و چشم بوجود می‌آید. نمایش رابطه فیثاغورس به کمک تصاویر هندسی هماهنگی جالب و ماهرانه‌ای را بین شکل هندسی و نمادهای جبری به معرض نمایش می‌گذارد. با توجه به تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان شیوه‌های مختلفی برای آموزش ریاضی به آنان می‌توان به کار گرفت که یکی از این شیوه‌ها استفاده از بازی اریگامی است. روش دیگر استفاده از نرم افزار جئوجبرا است که می‌توان هندسه و جبر را به کمک آن به دانش‌آموزان تفهیم نمود. در این تجربه مراحل ساخت و باز کردن نمکدان با کمک بازی اریگامی و چگونگی استفاده از نرم افزار جئوجبرا برای نمایش رابطه فیثاغورس آورده شده است. در ضمن نتیجه استفاده و تلفیق این دو فناوری نوین آموزشی در کلاس سوم راهنمایی مدرسه راهنمایی دخترانه راهیان</p>	<p>آموزش تلفیقی رابطه فیثاغورس با نرم افزار جئوجبرا و بازی اریگامی</p>	<p>سیدمرتضی آقایی میبدی، شقایق شریف پور،</p>
<p>چکیده: اعداد شاخه‌ای از علم ریاضیات است که از دیر باز در مورد سعد و نحس و نقش آن‌ها در اندیشه‌ها و فرهنگ‌های گوناگون تعبیرات بسیاری شده است. اعداد در ادبیات و عرفان نیز نقش بسزایی دارد و از تعدادی از آن‌ها به عنوان اعداد مقدس یاد می‌شود که در سروده‌های بسیاری از شاعران هویداست. اکثر اندیشمندان و ادب‌دوستان شرح‌ها و گفتنی‌ها و ناگفتنی‌های زیادی را از مثنوی نگاشته‌اند که جنبه‌ی تفسیر و تحلیل حکایات و تمثیلات از نگاه عارفانه و سالکانه و جهان بینی و ... دارد، اما تا کنون، کسی از منظر اعداد به عنوان شاخه‌ای از علوم ریاضی به آن توجه نداشته است. بنابراین لازم است تا در مورد پیدایش اعداد و کاربرد اعداد در اعصار فرهنگ‌های مختلف باب سخنی تازه را گشود. این جستار عدد هفت را در مثنوی مولوی مورد بحث و بررسی قرار داده است و شناخت کامل‌تر و گسترده‌تری را برای خوانندگان ادبیات از یک طرف و از طرف دیگر علاقه‌مندان به ریاضی به همراه دارد و گستره‌ی بینش و تفکر مولانا را درباره‌ی کمیت و کیفیت آن روشن می‌کند</p>	<p>عدد هفت و مثنوی مولانا</p>	<p>لیلا تحملی ۱</p>

<p>تریفه معینی،</p>	<p>دیدگاه معلمان ریاضی مقطع متوسطه ی دوم از خلاقیت</p>	<p>مهمترین و تأثیر گذارترین عامل در پرورش خلاقیت دانش آموزان، معلمان هستند. در حالی که، مطابق ادبیات تحقیق، به ندرت پژوهش هایی در زمینه ی دیدگاه معلمان ریاضی از خلاقیت در مقطع متوسطه ی دوم انجام گرفته است. این پژوهش در ارتباط با درک و توصیف دیدگاه معلمان از خلاقیت است. بدین منظور از ۳۱ معلم ریاضی در سطح دبیرستان در شهر مهاباد با استفاده از پرسشنامه نظرخواهی شد. مطابق یافته ها، اکثریت معلمان معتقدند که خلاقیت آموزش و پیشرفت داده می شود و همچنین روش تدریس معلمان، برنامه ی درسی، محیط یادگیری از عوامل مؤثر بر پیشرفت خلاقیت ریاضی دانش آموزان هستند. از نظر معلمان استفاده از تکالیف مناسب و متنوع نیز در پیشرفت دادن خلاقیت ریاضی دانش آموزان تأثیر بسزایی دارد.</p>
<p>زهرة صفار،</p>	<p>تأثیر عامل خودپنداره مثبت در افزایش توان یادگیری ریاضی دانش آموزان</p>	<p>در فرایند یادگیری و درک مفاهیم ریاضی، دانش آموزانی که عزت نفس کمی دارند، نسبت به شکست و بازخوردهای منفی، به طور نا مناسب و بدی واکنش نشان می دهند. این فرآیند پیشرونده، بسیاری از مشکلات مبتنی بر کاهش انگیزه ی فعالیت در دانش آموزان را ایجاد می کند و باید به طور جدی با آن مقابله کرد. هر فرد براساس ارتباط و فاصله ای که بین خود واقعی و خود آرمانی اش وجود دارد برای خویش حرمت و عزت قائل است. ویلیام جیمز معتقد بود سطح خواسته ها، نقش اساسی در تعیین اینکه ما خود را مطلوب تلقی می کنیم یا نه، بازی می کند. برای بسیاری از نظریه پردازان شخصیت، نظیر کارل راجرز، خودپنداره جنبه ی بسیار مهم شخصیت کلی فرد است. افرادی با خودپنداره ی مثبت، بیشتر از دیگران به خودشان توجه کرده، با کسب تجارب مثبت، عزت نفس و ارزشیابی مثبت از خود را افزایش می دهند و تأثیر تجارب منفی را کمتر می نمایند. نگارش این مقاله بر اساس نتایج حاصل از طرح اقدام پژوهی است، گروه مورد مطالعه دانش آموزان دو کلاس سال سوم انسانی اند. در این پژوهش توجه به عامل خودپنداره مثبت و افزایش اعتماد به نفس دانش آموزان در برخورد با مسائل ریاضی مورد تأکید بوده است. نتایج نظرسنجی و پرسشنامه راجرز که به کمک نرم افزار بدست آمده، موید وجود خودپنداره منفی در دانش آموزان است. با انجام فعالیت های مختلف در راستای تغییر و اصلاح خودپنداره دانش آموزان، به تدریج توان یادگیری و درک مفاهیم ریاضی دانش آموزان نیز افزایش یافت</p>



<p>فاطمه شمس،</p>	<p>چگونگی کاهش اضطراب ریاضی به کمک آموزش روش‌های حل مسئله</p>	<p>اضطراب ریاضی یکی از گسترده‌ترین مسائل در آموزش ریاضیات است، که ممکن است عوامل مختلفی از جمله عوامل فردی، اجتماعی و محیطی بر آن تأثیر داشته باشد. بسیاری در این زمینه، به صورت مقالات علمی منتشر شده است، اما به دلیل جنبه‌های فنی پژوهشی و واژگان آماری، نتوانسته است به صورت مؤثری، راه‌حل‌های عملی را به زبان ساده‌تر و غیرفنی، به معلمان و دست‌اندرکاران پیشنهاد کند. لذا هدف از این اقدام-پژوهی، بررسی ابعاد مختلف اضطراب ریاضی، و پیشنهادهای عملی بر اساس چارچوب علمی، جهت کاهش اضطراب دانش-آموزان می-باشد. این طرح در بین ۲۹ دانش-آموز پایه سوم رشته ریاضی دبیرستان شاهد ناحیه دو شیراز، در درس حسابان اجرا شد. به کمک شواهد اولیه و پرسشنامه اضطراب ریاضی پللیک و پارکر (۱۹۸۲)، از وجود اضطراب بین دانش-آموزان اطمینان حاصل شد. سپس در جلسات متعدد و در خلال تدریس، روش‌های کاهش اضطراب شامل مدیریت استرس و آرمیدگی، و روش‌های گام-به-گام حل مسئله، آموزش داده شد. هم-چنین ایجاد محیط امن و دور از ترس برای یادگیری و تغییر فرآیند ارزشیابی، از نکات مهمی بود که در طرح اجرا گردید. تفاوت معنادار نمرات پیش-آزمون و پس-آزمون پرسشنامه و روند صعودی میانگین نمرات تا امتحانات نهایی خرداد و اظهارات مثبت دانش-آموزان، حاکی از اجرای موفق طرح بود. یافته‌ها نشان می-دهند که اگر معلمان در جلوگیری و کاهش اضطراب ریاضی استراتژیهای خاصی را اتخاذ کنند، و به جای نتایج، بر فرایند یاددهی-یادگیری ریاضی تمرکز نمایند، می-توانند اعتماد به نفس و خودکارآمدی</p>
<p>مرضیه عاشقیان نوا،</p>	<p>چگونه توانستم با ایجاد علاقه و انگیزه در دانش آموزان یادگیری آنها را در درس ریاضی بهبود بخشم</p>	<p>چکیده کتاب ریاضی ۱ سال اول دبیرستان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، چون مطالب آن پیش نیاز سایر کتاب‌های ریاضی دبیرستان است. و تسلط دانش آموزان بر این درس و علاقه مندی آنها نسبت به این درس می تواند در انتخاب رشته ی تحصیلی و عملکرد آنها در درس ریاضی سال های بعد موثر باشد. در طی سال های تدریس این درس دریافتم که هر ساله تعدادی از دانش آموزان نه تنها به اهداف کلی این درس دست نمی یابند، بلکه در یادگیری بعضی از مباحث آن با مشکل رو به رو هستند که این امر عمدتاً ناشی از ترس و عدم علاقه به این درس است. این مسائل مرا بر آن داشت تا تغییراتی جهت پیشرفت دانش آموزان در این درس اعمال کنم. برای رسیدن به این هدف سعی کردم موانع و مشکلات موجود را از طریق مشاهده رفتار دانش آموزان، نمرات امتحانی آنها و نظرخواهی از آنها درباره ی درس ریاضی، صحبت با سایر معلمان این کلاس و سایر همکاران این درس مشخص نمایم و این مشکلات را با مطالعه سایت های مرتبط و کتب و مقالات و تجربه های خود از بین ببرم و علاقه و انگیزه بیشتری در دانش آموزان نسبت به این درس به وجود آورم تا آنها به یادگیری موثر و عمیق در درس ریاضی دست یابند.</p>

<p>سیده کبری مصطفوی،</p>	<p>را حله و مشکل ریاضی</p>	<p>این پژوهش حاصل یک تحقیق اقدام پژوهی در سال تحصیلی ۸۶-۱۳۸۵ است، که با توجه به تکرار شدن و فراگیر بودن مشکلات مشابه آن در سالهای اخیر، تصمیم گرفتم تجربیاتم از آن سالها را که در قالب یک تحقیق اقدام پژوهی انجام شد، برایتان ارسال کنم. موضوع مورد تحقیق، بررسی علل افت تحصیلی و بی انگیزگی نسبت به درس ریاضی ۱، در یک دانش آموز مردودی به نام راحله، می باشد. در این بررسی، با توجه به شواهد و مدارکی که از منابع مختلف از قبیل مشاوره با دانش آموز، والدین، دبیران مربوطه و چند کتاب و مجله‌ی روانشناسی بدست آمد، با اجرای راه حل‌هایی سعی شد که اعتماد به نفس در این دانش آموز بالا برده شود، انگیزه‌ی تحصیلی او به سطح قابل قبولی برسد، از حالت سکون و گوشه گیری بیرون آید و در نهایت نمره‌ی درس ریاضی اش بالا رود. در پایان مرحله‌ی اول پژوهش، با انجام ارزشیابی تشخیصی، پیشرفت اندکی در مورد مطالعه، مشاهده شد، اما نه تا حد قابل قبول. به عنوان مثال، نمره‌های ریاضی او از ۲ تا ۸ به حدود ۸ رسید، ولی بالاتر نرفت. به همین علت مرحله‌ی دوم را آغاز کردم. در مرحله‌ی دوم، با اجرای راه حل‌های دقیق تر توانستم به اهدافی که مورد نظر بود، دست پیدا کنم و مشکلات درسی ناشی از فقدان اعتماد به نفس را در این دانش آموز، برطرف کرده و همچنین باعث ایجاد تغییرات مثبت روحی قابل ملموسی در او شوم.</p>
<p>یلدا محمدی،</p>	<p>ریاضی لذت بخش با بهینه سازی فرایند یادگیری</p>	<p>آنچه در سال های اخیر باعث نگرانی و شکوه غریب به اتفاق دبیران مراکز تیزهوشان به خصوص در درس ریاضی ، بوده است؛ «کمبود انگیزه تلاش و پیشرفت» به ویژه در دانش آموزان پایه سوم راهنمایی می باشد. تقریباً اکثر دانش آموزان ورودی مراکز راهنمایی تیزهوشان، حداقل یک سال و بعضاً دوسال یعنی از پایه چهارم و پنجم در تلاش و کوشش مضاعف درسی، توأم با اضطراب و نگرانی بوده اند تا به این مدارس راه بیابند. این اضطراب و نگرانی وحتى در مواردی فشار کار و تلاش علاوه بر دانش آموز، اولیاً و سبک زندگی آنان را نیز درگیر نموده است. پس از آن که با این شرایط، دانش آموز وارد مدارس راهنمایی تیزهوشان می شود، جدا از تفاوت های فردی و تربیتی، تعداد زیادی از آنها دچار یک رکود و انفعال، مشهود می شوند به گونه ای که گویا هیچ نیازی به «موقعیتی برای کسب موفقیت» ندارند. این امر نه تنها در مسائل درسی و پیشرفت تحصیلی دیده می شود که حتی در تعدادی از آن ها بر ارتباطات اجتماعی شان نیز تاثیرگذار بوده است. این خطرناک است! پس با ایجاد زمینه ای برای تجربه یادگیری ریاضی همراه با لذت علاوه بر ایجاد فضایی با انگیزه یادگیری ریاضی و کسب موفقیت به پرورش مهارت های اجتماعی و انسانی نیز پرداخته شده است. این مقاله، برگرفته از دست یافته های اقدام پژوهی با عنوان ایجاد انگیزه در دانش آموزان سوم راهنمایی تیزهوشان با بهینه سازی فرایند یادگیری ریاضی می باشد . این اقدام پژوهی در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ بر روی دانش آموزان پایه سوم راهنمایی فرزنانگان حضرت زینب ناحیه ۴ شیراز انجام شده است.</p>

<p>در این مقاله مقدمه ای بر تاریخچه تشکیل درس پژوهی، ماهیت درس پژوهی و ساختار آن و اثرات اجرای آن بر آموزش و فرآیند یادگیری و یاددهی به تفصیل ارائه می شود، سپس با توجه به فرهنگ و ساختار آموزشی ایران به موانع و مشکلات اجرای درس پژوهی اشاره می گردد و در نهایت با توجه به وجود بستر مناسب در دانشگاه فرهنگیان به جزئیات و فوائد اجرای درس پژوهی در آن به اختصار می پردازیم.</p>	<p>اجرای درس پژوهی در دانشگاه فرهنگیان، ضرورت</p>	<p>آقای یوسف امیریان،</p>
<p>پژوهش های انجام شده نشان می دهد که همبستگی و ارتباط نزدیکی بین مهارت حل مسئله و طرح مسئله وجود دارد. طرح مسئله را می توان به عنوان یک هدف آموزشی در برنامه درسی در نظر گرفت و از آن به عنوان یک ابزار خلاقیت و کشف پدیده های نو بهره برد. ایجاد فرصت طراحی مسئله در کلاس درس، این فرصت را به دانش آموزان می دهد که بحث گسترده ای از ایده ها و مسائل را در نظر بگیرند و صرفاً بر روی یافتن راه حل برای آن تمرکز نکنند. در این مقاله به استراتژی ویسترو - یو (۲۰۰۵) در طراحی مسئله های جدید می پردازیم. این استراتژی خود شامل شش راهبرد جایگزینی، افزایش، تغییر و تبدیل، زمینه مدار کردن مسئله، معکوس کردن مسئله و صورت بندی مجدد آن می باشد.</p>	<p>طرح مسئله با الگوی ویسترو-یو</p>	<p>مهدی قربانی،</p>

<p>در این مقاله ابتدا اقدام پژوهی و در ادامه درس- پژوهی به عنوان یک روش برای توسعه -ی حرفه -ای معلمان معرفی می -شود. در نهایت، مراحل چرخه -ی درس پژوهی بیان و یک مدل برای اجرای آن ارائه می -شود. هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی تأثیر درس پژوهی در کلاس درس است. بدین منظور، مبحث مثلثات از کتاب ریاضی اول دبیرستان به عنوان موضوع درس پژوهی انتخاب شده است. برای بررسی تأثیر درس - پژوهی ۵۷ دانش -آموز دبیرستان نمونه علامه حلی شهر زرنند انتخاب و به دو گروه آزمایش و گروه گواه تقسیم شدند. برای این کار، ۶ معلم در طول یک ماه ۵ جلسه درس -پژوهی تشکیل و ۴ درس - پژوهی برای گروه آزمایش اجرا کردند. در نهایت از دو گروه یک آزمون گرفته شد. منابع جمع -آوری داده -ها شامل مشاهده، یادداشت میدانی اعضای گروه و ضبط صدا و فیلم بود. تجزیه و تحلیل داده -ها نشان داد در ۶۰ درصد از سؤالات تفاوت میان دو گروه معنادار و گروه آزمایش نسبت گروه گواه عملکرد قابل قبولی داشته است. در نهایت، این پژوهش نشان داد درس - پژوهی می -تواند در کلاس درس مؤثر واقع شود.</p>	<p>تأثیر درس پژوهی بر کلاس درس</p>	<p>بنت الهدی تهامی پور، کاظم عبدالله پور،</p>
<p>در این مقاله به منظور دستیابی به حداکثر بهره‌وری آموزشی در کلاس درس یک مدل رقابتی پیشنهاد می‌شود. در مدل پیشنهادی معلم به عنوان تصمیم ساز استراتژی روش تدریس از یک سو و دانش آموزان کلاس با دارا بودن ویژگی های منحصر به فرد که به دو گروه با علایق متفاوت تقسیم شده اند از سوی دیگر، به رقابت می پردازند. مدل پیشنهادی یک مدل بازی تکاملی بین معلم و گروه‌های دانش آموزی در یک کلاس درس می باشد. نتایج حاصل از محاسبه شرایط تعادلی در این بازی نشان می دهد که تحت چه شرایطی استراتژی بهینه محض در تصمیم سازی معلم اتفاق می افتد</p>	<p>افزایش بهره‌وری فرآیند آموزش با رویکرد نظریه بازی‌ها</p>	<p>خانم افسانه عسگری، دکتر حمیدرضا نویدی،</p>

<p>در این اقدام پژوهی که کاملاً از تجربیات شخصی نگارنده می‌باشد در مورد یک روش جدید برای تعیین کوچکترین مخرج مشترک کسرها توضیح داده شده است که به تأیید همکاران و دفتر برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش نیز رسیده است</p>	<p>موضوع اقدام پژوهی : روش تعیین کوچکترین مخرج مشترک در کسرها</p>	<p>آقای احمد حیدری،</p>
<p>چکیده: این اقدام پژوهی در سال ۹۲-۹۱ در پایه سوم رشته تجربی دبیرستان و پیش‌دانشگاهی زینبیه‌ی آموزش و پرورش استان بوشهر با فراوانی ۲۵ دانش آموز انجام شده است. مسأله مورد نظر عملکرد ضعیف دانش آموزان در زمینه حل مسأله ریاضی و افزایش اضطراب و کاهش عزت نفس در دانش آموزان فوق بوده است. هدف از انجام این اقدام پژوهی، فراگیری مهارت‌های حل مسأله و به دنبال آن ارتقاء سطح کمی و کیفی نمرات ریاضی دانش آموزان و کاهش اضطراب و افزایش عزت نفس در دانش آموزان می‌باشد. بر این اساس محقق با ارزیابی نتایج آزمون‌های مختلف از دانش آموزان و کسب اطلاع از مدیر، مشاور و دفتردار، والدین دانش آموزان و بررسی نمرات ریاضی سال‌های قبل به منظور کسب داده‌های لازم، جهت شناسایی عوامل موثر در ایجاد مسأله پرداخت. سپس با راهنمایی‌های اساتید مجرب و همکاران ریاضی، راه‌های پیشنهادی مورد بررسی قرار گرفت. در همین راستا آموزش حل مسأله به روش جرج پولیا انتخاب گردید و نیز راهکارهایی جهت کاهش اضطراب و افزایش عزت نفس اجرا گردید. در روش پولیا ابتدا مسأله برای دانش آموزان مطرح می‌شد، دانش آموزان مسأله را با دقت می‌خواندند، درک صورت مسأله و ساده کردن آن (فرض و حکم مسئله) از طرف دانش آموز صورت می‌گرفت و اطلاعات لازم برای طرح نقشه فراهم می‌شد و در مرحله بعد برای حل مسأله نقشه مورد نظر را اجرا می‌نمودند و در نهایت با نگاه به گذشته و کنترل اعمال خود حل مسأله را تأیید می‌نمودند. اجرای این روش‌ها باعث افزایش عملکرد درس ریاضی و همچنین کاهش اضطراب و افزایش</p>	<p>عنوان اقدام پژوهی: چگونه توانستم حل مسأله را آموزش دهم که موجب افزایش عملکرد ریاضی، عزت نفس و کاهش اضطراب امتحان در دانش آموزانم شود.</p>	<p>فاطمه سادات شاه امیری، نوراله نژاد صادقی، منیجه شهینی بیلاق،</p>

<p>آقای سعید ملانتاج کاسگری، خانم ناهید فضلی، آقای حمزه آبار،</p>	<p>تبدیل نسبت های مختلف به یک نسبت واحد</p>	<p>چکیده : با عنایت به نقش و اهمیت جشنواره الگوهای مناسب تدریس در ارتقاء مهارتها و صلاحیت های حرفه ای معلمان با رویکرد درس پژوهی لازم می دانم تعریفی از درس پژوهی در این قسمت داشته باشیم. درس پژوهی یک رویکرد توسعه حرفه ای با پژوهش گروهی در کلاس درس است که طی آن معلمین با یکدیگر برای تدوین طرح درس ، اجرا و مشاهده نتایج آن در جهت یادگیری بهتر فراگیران همکاری و مشارکت دارند. روش پژوهش مشارکتی معلمان در کلاس درس بعنوان موثرترین برنامه ی پرورش حرفه ای معلمان است. غنی سازی نمودن مدارس یکی از اهداف برنامه درسی است. پس از بررسی موارد و مسائل مطرح شده و اولویت بندی و انتخاب یکی از اولویتها (تبدیل نسبت های مختلف به یک نسبت واحد) انتخاب شد که در پایه ی ششم ابتدایی در فصل پنجم صفحه ی ۸۳ درس ریاضی می باشد که فراگیران با تشخیص نسبت ها در حل مسائل گوناگون مشکل داشتند. پس از تحقیقات زمینه ای روش همیاری یا طرح کارایی تیم در تدریس اول مورد استفاده قرارگرفت . سپس بعد از نقد و بررسی اعضای گروه و ناظران از تدریس اول و تغییر عملکرد مدرس ، طرح درس و روش تدریس قسمتهایی از طرح درس بازنویسی شده و در مشورت با صاحب نظران و متخصصان آموزش و پرورش روش بارش مغزی را برای اجرای این بخش از کتاب ریاضی ششم ابتدایی در نظر گرفته شد ، که پس از پایان تدریس مشکل دانش آموزان بر طرف شد. در این تحقیق نتیجه قابل تاملی که بدست آمد این بود که دانش آموزان با توجه به راهبرد حل مساله توانایی تبدیل مسئله بزرگ به مسئله های</p>
<p>اختر سعادت، ۲ مرضیه ۱ دردا،</p>	<p>چه گونه و با چه روشی می توان دانش آموزان کلاس را به ریاضی علاقمندتر کرد؟</p>	<p>این تحقیق در مدرسه شهید بهشتی واقع در منطقه ۱۳ آموزش و پرورش شهر تهران انجام شد.مسأله ای که بر روی آن کار شد ، بی علاقهگی ، بی توجهی و غیرفعال بودن بعضی از دانش آموزان در انجام فعالیت های ریاضی بوده و هدف از انجام این تحقیق ، افزایش میزان علاقه مندی دانش آموزان به درس ریاضی بوده است . بر این اساس با استفاده از روش های علمی به منظور کسب اطلاعات لازم ، از منابع گوناگون تحقیق مانند: همکاران و مدیر ، سرگروه آموزشی منطقه ، دانش آموزان و والدین آن ها ، کتاب ها ، مجلات ، اینترنت ، بررسی کارنامه تحصیلی و ارزیابی نتایج آزمون های برگزار شده استفاده کرده و آن ها را تجزیه و تحلیل کردیم و به راه حل های پیشنهادی پرداختیم . سپس به انتخاب چندین راهکار عملی از میان راه حل های انتخابی اقدام نمودیم که عبارت بودند از : - تنظیم جدولی به منظور ارزشیابی تشخیصی - تشکیل گروه درسی ریاضی بین شاگردان - تنظیم فرم ارزشیابی فعالیت های کلاسی در پایان این نتیجه به دست آمد که ، استفاده از روش های متنوع تدریس ، متناسب با هدف هر درس ، ارائه فعالیت های مختلف مثل انواع بازی ها به بچه ها ، تقویت حافظه دیداری و شنیداری ، پرورش دقت و توجه فراگیران در قالب بازی های هدف دار که در افزایش میزان علاقه مندی بچه ها به درس ریاضی و انجام فعالیت های آنان بسیار موثر بود چون ریاضی یک هنر است که معلم می تواند با آراستن آن به فنون مختلف ساعاتی لذت بخش را برای بچه ها فراهم کند.</p>

<p>احسان رضائی،</p>	<p>چگونه توانستم ضعف دانش آموزان در جمع و تفریق اعداد صحیح را بهبود ببخشم</p>	<p>هدف از پژوهش حاضر بهبود وضعیت دانش آموزان در محاسبات مربوط به حاصل جمع و تفریق اعداد صحیح در دوره راهنمایی می باشد. با توجه به اهمیت موضوع در یادگیری سایر مطالب ریاضی پژوهنده در پی یافتن پاسخ این سوال است که چرا دانش آموزان پس از آموزش سه ساله جمع و تفریق اعداد صحیح در دوره راهنمایی همچنان دچار مشکل هستند. پژوهش مذکور در سال ۱۳۹۱-۱۳۹۲ بر روی دانش آموزان دوم الف مدرسه راهنمایی پسرانه امیرکبیر با ۳۳ نفر دانش آموز واقع در شهرستان سنقر انجام شد. پژوهشگر با شناسایی ابعاد مشکل با برگزاری آزمون و تجزیه و تحلیل پاسخنامه ها و درصد پاسخگویی سایر همکاران رشته ریاضی به سوالات پرسشنامه ، و سپس بررسی راهکارهای موجود به آموزش جمع و تفریق اعداد صحیح پرداخت و با استفاده از روش های مختلف سعی بر آن داشت که موضوع را برای دانش آموز از حالت انتزاعی خارج کند تا دانش آموز راحت تر بتواند با موضوع ارتباط برقرار کند . نتایج بررسی های آماری ، حاکی از آن است که راهکارهای ارائه شده در بهبود وضعیت موجود و سوق آن به سمت وضعیت مطلوب اثر بخش بوده است</p>
<p>خانم منظر غفاری جو،</p>	<p>چگونه توانستم با روش همیار معلم ، اضطراب ریاضی را در دانش آموزانم کاهش و تعامل گروهی آنها را بالاتر برم</p>	<p>در راستای تحقق فرامین سند تحول بنیادین نظام آموزش و پرورش ایران (۱۳۹۰) ، مبنی بر بهبود فرایند یاددهی -یادگیری ، نگارنده در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ ، در دو شعبه از کلاسهای اول دبیرستان الزهرا ( س ) ( ۱ ) ، ناحیه ۱ شیراز ، روشی فعالیت محور را به نام همیار معلم با هدف کاهش اضطراب ریاضی ( تقویت اعتماد ریاضی ) و رشد مهارت های تعامل گروهی ، به انجام رسانید . قبل از انجام روش ، طی آزمونهای تشخیصی اولیه که به دو صورت شفاهی روی تابلو و کتبی انجام شد ، مشخص گردید که دانش آموزان مضطرب تر ، در حل مسائل کاربردی که گامهای فکری بیشتری نیاز دارند ، ضعیف تر عمل کرده اند . از میان دانش آموزان قوی تر ، عده ای به عنوان همیار معلم انتخاب و طی جلساتی وظایفشان شرح داده شد . کلاسها با توجه به شاخص های نمره و میزان اضطراب ریاضی ، به گروه های ۶- ۵ نفره تقسیم شدند . در تمامی مراحل اجرای این روش ، تمامی رفتارهای ریاضی دانش آموزان به طرز نامحسوسی توسط معلم نظارت می شد و رفتارها حاکی از کاهش اضطراب ریاضی و افزایش تعامل گروهی و رضایتبخشی فراگیران بود . به کمک نرم افزار آماری SPSS متغیرهای نمره فردی ، نمره گروهی ، میزان اضطراب ریاضی و تعامل گروهی با آزمون تحلیل واریانس یک طرفه و آزمون با یکدیگر سنجیده شدند . بین نمره فردی و اضطراب ریاضی، سطح معنی داری حاکی از رابطه ی مستقیم فعالیت فردی و اضطراب بود و بین نمره گروهی و اضطراب ریاضی سطح معنی داری نشاندهنده ی این بود که دانش آموزان در فعالیتهای گروهی ، اضطراب کمتری داشته اند . بین نمرات گروهی و تعامل گروهی سطح</p>

<p>باتوجه به شیوع بالای اضطراب امتحان و همچنین تاثیر منفی آن بر روی عملکرد پیشرفت تحصیلی تا کنون شیوه های مختلفی از مداخله های روان شناختی مورد بررسی قرار گرفته اند. پژوهش حاضر با هدف کاهش اضطراب امتحان ریاضی دانش آموزان با استفاده از آموزش فنون مبتنی بر ذهن آگاهی انجام شد. به همین منظور از بین دانش آموزان متوسطه دوم نمونه دولتی شهید ایرانمنش شهر کرمان ۳۰ دانش آموز و همچنین ۳۰ دانش آموز از دانش آموزان متوسطه اول فرزندانگان انتخاب شدند. برای بررسی میزان اضطراب امتحان آزمودنی ها از آزمون اضطراب اسپیلبرگر استفاده شد. سپس آزمودنی های دوره اول و دوره دوم به طور جداگانه در معرض ۸ جلسه آموزش فنون مبتنی بر ذهن آگاهی قرار گرفتند. پس از پایان جلسات درمانی از گروه ها پس آزمون گرفته شد و داده ها با استفاده از آمار توصیفی تجزیه و تحلیل شدند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که جلسات گروهی آموزش فنون ذهن آگاهی کاهش قابل ملاحظه اضطراب امتحان ریاضی را در دانش آموزان موجب می شود.</p>	<p>کاهش اضطراب امتحان ریاضی دانش آموزان با استفاده از آموزش فنون مبتنی بر ذهن آگاهی</p>	<p>شکوفه صیاد،</p>
<p>پژوهش حاضر با عنوان ارتقا یادگیری و کاهش ترس کاذب دانش آموزان سال دوم دبیرستان در مبحث مثلثات در سال تحصیلی ۹۳ - ۹۲ در مدرسه نمونه دولتی رسالت با تعداد دانش آموز ۳۲ نفر واقع در منطقه خدابنده، یکی از شهرستانهای استان زنجان انجام یافته است. برای حل این مسئله در ابتدای امر به وسیله مصاحبه موردی با اولیا، کادر اجرایی مدرسه و فراگیران سعی بر جمع آوری اطلاعات نموده شد. سپس راهکارهای متفاوتی توسط نگارنده، تجربه و امتحان شد از قبیل: گرفتن آزمون به صورت مکرر با بارم بسیار اندک، برگزاری نمایشگاهی از دست سازه ها، تاکید برای انجام فعالیت ها به صورت گروهی و ... تا نتایج ذیل حاصل گردید. شامل: کاهش استرس فرگیران به دلیل عدم دخالت بیش از حد والدین، تغییر نگرش آنان به درس ریاضی به ویژه نسبت به مبحث کاربردی مثلثات، پیدا کردن روحیه ی شاد در کلاس درس، آشنایی با حداقل یک نرم افزار ریاضی، بالا رفتن روحیه ی جمعی و گروهی آنان، آشنایی با کاربردهای مثلثات در درس دیگر و محیط پیرامونی آموزشی، شکوفایی استعداد و خلاقیت آنان برای ساختن وسایل کمک آموزشی با موضوعیت مثلثات که نشان دهنده ی تعمیق این مبحث در ذهن آنان است، بهبود نمرات دانش آموزان در آزمون های مختلف از جمله در ارزیابی نهایی</p>	<p>ارتقا یادگیری و کاهش ترس کاذب دانش آموزان سال دوم دبیرستان در مبحث مثلثات</p>	<p>خانم سمیه ابراهیمی، خانم مریم ابراهیمی،</p>



<p>اغلب دانش‌آموزان در فهم، درک و حل مسائل کلامی مشکل دارند و حتی اعلام می‌دارند که از این گونه مسائل متنفرند، از این رو، بر آن شدیم که دلایل این دشواری و تنفر را دریابیم. اولین حدس، بر پایه‌ی مطالعات صورت گرفته این بود که این مسائل از طرف معلمان به خوبی مورد توجه قرار نمی‌گیرند. با توجه به این که حل این گونه مسائل مستلزم فهم دقیق متن مسئله است، لذا بایستی به دانش‌آموزان فرصت کافی برای فهم و درک مسئله داده شود، هم‌چنین این گونه مسائل همان طور که از نامشان پیداست مسائلی هستند که با کلام بیان شده‌اند نه با نمادها یا فرمول‌های ریاضی - و در دنیای واقعی مطرح هستند، لذا برای حل این مسائل نیاز است که ابتدا به دنیای ریاضی منتقل - شوند؛ لذا، با مشاهده دقیق نمونه‌ای از کلاس درس‌ها، حمایت معلم از دانش‌آموزان در دو مقوله «درک موقعیت» و «ریاضی‌وارکردن» مورد بررسی قرار گرفته است. داده‌های این پژوهش، با استفاده از مشاهده، فیلم‌برداری و ضبط صدا، جمع‌آوری و از طریق کدگذاری، به شیوه‌ی مقوله‌بندی، بر اساس یک چارچوب محقق‌ساخته، تجزیه و تحلیل شده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داده است که بیش از نیمی از معلمان در فهم و حل مسائل، در حد ضعیفی به «ریاضی‌وارکردن» و «درک موقعیت» دانش‌آموزان کمک می‌کنند.</p>	<p>چگونگی حمایت معلمان از دانش‌آموزان در فرایند حل و فهم یک مسئله کلامی ریاضی</p>	<p>زهرا نوروززاده، دکتر محمد رضا فدایی،</p>
<p>چکیده: آموزش و یادگیری ریاضیات همواره با برداشتهای سوء و ناقص از سوی دانش‌آموزان همراه بوده است. در بسیاری موارد، برداشت ناقص یا نادرست دانش‌آموزان از یک مفهوم، باعث تولید اشتباهات نظام‌مندی از عملکرد آن‌ها شده که به آن بدفهمی گفته می‌شود. این تحقیق در سال تحصیلی ۹۲-۹۳ به روش درس پژوهی و به صورت گروهی و با مشارکت چهار نفر از همکاران ریاضی دوره متوسطه اول در منطقه تبادکان شهر مشهد انجام شده است. مسئله مورد نظر عدم درک عمیق مفاهیم عبارت‌های جبری بوده و هدف از انجام این پژوهش بررسی علل بدفهمی‌های دانش‌آموزان و یافتن روش تدریس مناسب و کارآمد برای کاهش بدفهمی‌های آنان و رسیدن به درک عمیق مفاهیم جبری بوده است. بر این اساس پژوهشگران برای کسب اطلاعات لازم از منابع گوناگون تحقیق مانند کتب علمی، مجلات، اینترنت، مصاحبه‌ها، مشاهدات و پرسش‌نامه‌ها، استفاده کرده و به تجزیه و تحلیل داده‌ها، جهت شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد مسئله و یافتن راه‌حل‌های پیشنهادی پرداختند بعد از انتخاب چند روش تدریس، روش تدریس‌های انتخابی را در چند مرحله اجرا کردند که پس از اجرای روش تدریس اصلی، پژوهشگران موفق شدند یادگیری دانش‌آموزان را در این موضوع به میزان قابل توجهی افزایش دهند. به عقیده پژوهشگران برای رسیدن به وضعیت مطلوب که همان درک عمیق مفاهیم جبری می‌باشد اولین قدم ایجاد تفکر جبری دانش‌آموزان است و عمده‌ترین اشکال دانش‌آموزان در رسیدن به تفکر جبری، آشنا نبودن آنان با مفهوم متغیر و عدم درک این مفهوم می‌باشد.</p>	<p>ارتقاء یادگیری عبارت‌های جبری در پایه هفتم</p>	<p>خانم پروانه اکبرنژاد، خانم مریم محمدیان شعرباف، خانم سلیمه مخدومی، خانم مینا معاون زاده،</p>

<p>چکیده: کتاب های حل المسائل دسته ای از کتاب ها هستند که حل مسائل کتاب های درسی در آنها آمده است. و معمولاً برای رفع تکلیف دانش آموزان به کار می روند. پدیده ی رایج و تأسف بار «کُپ زدن» گاه در قالب رو نویسی از دفترها ی دانش آموزان برتر کلاس در مدرسه و گاه در شکلی ظاهراً آبرومندانه تر، در منزل از روی حل المسائل انجام می شود. این کتاب ها نه تنها کمکی به درک بهتر درس نمی کنند بلکه مضرات بسیاری دارند. در این مقاله به حل المسائل به عنوان یک مانع بزرگ تفکر و خلاقیت دانش آموزان در نتیجه ی شکل گیری باورهای غلط همچون «مسائل ریاضی سخت است و من به تنهایی نمی توانم آن ها را حل کنم» اشاره و با توجه به یک تجربه ی عملی، پیشنهادات و راهکارهایی جهت جلوگیری از استفاده ی این کتاب ها ارائه شده است.</p>	<p>تأثیر باورهای دانش آموزان در استفاده از کتاب های حل المسائل در یادگیری ریاضی</p>	<p>شاد مریم اعیان منش شاد، مجید حق وردی، علی منصوری،</p>
<p>موفقیت هر آموزش و پرورش به میزان پژوهش بستگی دارد که محور اساسی آن باید تغییر و تحول در کلاس و جریان یاددهی و یادگیری باشد. یکی از محورهای تحول در آموزش و پرورش که باعث تحول اساسی در نظام تحقیق و توسعه می شود طرح معلم پژوهنده «پژوهش در عمل» یا اقدام پژوهی است. با اقدام پژوهی بدنه آموزش و پرورش زنده و فعال و بالنده می شود. پژوهش در عمل از روش هایی است که سازگاری با فرهنگ بومی و ملی دارد و در این رویکرد به تفاوت های فردی دانش آموزان توجه می شود. اقدام پژوهی رویکردی سازنده در جهت گسترش توانایی های کارورزان در عرصه های مختلف شغلی است. در حوزه آموزش و پرورش نیز این اندیشه گامی اساسی در جهت اصلاح و بهبود محسوب می شود که با تکیه بر توانایی ها و مشارکت عمومی به ثمر می رسد. با این رویکرد همه کارکنان می توانند به عنوان عنصری سازنده و فکور در جهت شناسایی مسایل و حل آن ها در محیط های آموزشی سازماندهی و به کار گرفته شوند. اقدام پژوهی با گذر از برخی تشریفات سنتی در حوزه تحقیقات، فرصت دانش آفرینی را در سطحی فراگیر مهیا می سازد؛ به نحوی که هر کارورز می تواند برای بهبود فعالیت های شغلی خود، طرحی نو را دراندازد و حرکت خود را به سمت بهبود و پیشرفت سامان دهد. هدف پژوهش حاضر بررسی نقش معلم پژوهنده، مراحل اقدام پژوهی و نقشی که معلم پژوهنده در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان دارد، می پردازد.</p>	<p>نقش معلم پژوهنده بر میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان</p>	<p>فرامرز علی پور، ارکیده افتخاری، معصومه شیخ قاسمی ثالث،</p>

<p>نغمه مهدوی غروی،</p>	<p>عنوان اقدام پژوهی: تشخیص و درمان مولفه های آسیب رسان در آموزش مفاهیم و اصول کامپیوتر</p>	<p>بدیهی است که یکی از اهداف تکنولوژی آسان کردن محاسبات در انجام امور و فراهم آوردن فرصت های جدید برای افراد در زندگی می باشد. این در حالی است که هر سال شاهد آمار بالایی از شیوع اضطراب کامپیوتر در میان دانشجویان و دانشجویان به عنوان یک عامل مخرب در فرایند یادگیری کار با کامپیوتر می باشیم. لزوم توجه به این مساله این انگیزه را در من تقویت نمود تا با مطالعه و بررسی عوامل آسیب رسان موجود به ارائه و بررسی راهکارهای مناسب جهت تعدیل و بهبود این مشکل اقدام نمایم. در ادامه روند کار را به صورت مختصر و مفید با ذکر منابع مورد استفاده یادآور می شوم. مساله های پژوهش: ۱. چگونه می توانم رغبت و انگیزه کار با کامپیوتر را در دانش آموزانم ایجاد کنم؟ ۲. چه راهبردهایی را می توانم اجرا کنم تا اضطراب کار با کامپیوتر را در دانش آموزانم تخفیف دهد؟ ۳. چه راهبردهایی را می توانم اجرا کنم تا دانش کامپیوتر را برای دانش آموزانم مفهومی و کاربردی نماید؟ محل پژوهش: هنرستان فنی حرفه ای حضرت زهرا (س) ساری، مازندران روش گردآوری اطلاعات: مشاهده عینی و مصاحبه شفاهی روش کار: استفاده از راهکارهای فین (۲۰۱۰) و تجارب شخصی</p>
<p>خانم صفورا کاظم نادی، خانم زهرا رفیعی، خانم مریم محمدا،</p>	<p>چگونه استفاده از فناوری و وسایل فیزیکی را در تدریس مساحت جانبی منشور تلفیق کنیم؟</p>	<p>انتشار نتایج آزمون های بین المللی (از قبیل تیمز، پرلز و...)، سؤالات و پژوهش های فراوانی را در پی داشت. کارشناسان آموزشی در این پژوهش ها به طور ویژه به دنبال عوامل موفقیت کشورهایی بودند که نتایج بهتری کسب کرده بودند. یکی از این عوامل که مورد توجه این کارشناسان قرار گرفت، شرکت معلمان این کشورها در فرآیند درس پژوهی بود. در این فرآیند، گروهی از معلمان به مثابه یک گروه پژوهشی به پژوهش در کلاس درس پرداخته و با استفاده از نتایج آن، روش های تدریسشان را ارتقاء می بخشند. این نوشتار، گزارش یک طرح درس پژوهی است که در یکی از مدارس شهرستان خمینی شهر با موضوع تدریس مساحت جانبی منشور در پایه هفتم انجام شده است. در این پژوهش، یک گروه سه نفره از دبیران ریاضی مقطع متوسطه اول به تنظیم یک روش تدریس تلفیقی پرداخته اند. این روش در یک کلاس پایه هفتم اجرا و پس از بازنگری و اصلاحات مجددا در یک کلاس دیگر هم اجرا شد. نتایج حاصل از پس آزمونی که در دو گروه آزمایش و دو گروه گواه برگزار شد، نشان داد که این روش نسبت به روش سنتی عملکرد بهتری در پی داشته و همچنین پس از بازنگری، ارتقاء نتیجه داشته است.</p>

<p>محمود فرهادیان، محسن فرخی،</p>	<p>زمان تدریس ریاضی در کلاس های درس و تأثیر آن بر روی نتایج کسب شده با محوریت آزمون تیمز ۲۰۱۱</p>	<p>سوالی که ذهن بسیاری از محققان آموزشی و دبیران ریاضی را به خود مشغول داشته این است که، زمان اختصاص یافته به ریاضی برای یک تدریس مطلوب چقدر است؟ لذا در این تحقیق بر آن شدیم به شیوه علمی به این سوالات پاسخ گوئیم که : ۱- آیا زمان تدریس ریاضی در کشور ما به میزان کافی انتخاب شده است؟ ۲- یا اینکه آیا همواره با افزایش زمان تدریس میتوان نتیجه مطلوبتری بدست آورد؟ (آیا رابطه ای میان ساعت تدریس و نتیجه آزمون وجود دارد؟) برای پاسخ گفتن به این سوالات از آزمون تیمز ۲۰۱۱ به عنوان یک معیار بین المللی در میزان موفقیت کشورهای شرکت کننده در زمینه آموزش ریاضی بهره جستیم. همچنین با کمک گرفتن از منابعی که سایت تیمز ۲۰۱۱ در اختیار پژوهشگران قرار داده است، مجموع ساعت تدریس سالانه درس ریاضی پایه هشتم در کشورهای شرکت کننده را استخراج نمودیم. در پاسخ به سوال اول پژوهش، میانگین ساعت تدریس ریاضی در ۴۲ کشور شرکت کننده در آزمون ۱۳۸ ساعت بدست آمد که با توجه به ساعت تدریس ایران که ۱۲۴ ساعت در سال است میتوان نتیجه گرفت که ساعت تدریس ایران از میانگین جهانی پایین تر است. برای پاسخ به سوال دوم تحقیق با کمک نرم افزار SPSS، ضریب همبستگی پیرسون را محاسبه نمودیم که مقدار ۰/۱۷۹ - بدست آمد که نشان از عدم وجود رابطه ای معنادار میان دو پارامتر زمان اختصاص یافته به تدریس ریاضی و میانگین نمره کسب شده در آزمون دارد. گفتنی است اطلاعات جمع آوری شده در این تحقیق می تواند منبعی ارزشمند برای پژوهش های مشابه باشد.</p>
<p>فاطمه نصیری،</p>	<p>پرورش مهارتهای شناختی و فراشناختی در آموزش ریاضی</p>	<p>چکیده در این پژوهش که به روش اقدام پژوهی صورت گرفته، سعی شده است تا ذهن خواننده را نسبت به اهمیت پرورش مهارت های شناختی و فراشناختی و چگونگی ارتقای یادگیری فراگیران در درس ریاضی آشنا نمود. بدین ترتیب که نگارنده بعد از جابجایی معلم در نیمه دوم سال تحصیلی با علاقه مندی به جزوه نویسی و اتکای صرف دانش آموزان به آن مواجه شد و در صدد برآمد تا از این معضل در جهت مناسب استفاده نماید و آنها را ترغیب به استفاده از راهبردهای شناختی جهت یادگیری معنادار کند. به این صورت که دانش آموزان بعد از تدریس به شیوه فعال آنچه راکه یادگرفتند را با بیان خود جمع بندی نموده و در قالب متنی جامع با نوشتن مثال های متنوع به معلم ارائه داده و باز خورد مناسب دریافت می نمودند. بعد از انجام اصلاحات مکرر متن نهایی در پوشه کار هر دانش آموز قرار داده شده و بهترین جمع بندی انتخاب و در کتابخانه کوچک کلاسشان قرار می گرفت. در مقایسه میان نمرات مستمر و پایانی دو نیمه سال که با دو روش مختلف (جزوه گویی معلم اول و استفاده از راهبرد شناختی شرح بسط پیچیده و راهبرد فراشناختی توسط نگارنده) پیشرفت دانش آموزان قابل مشاهده است. واژه های کلیدی: مهارت های شناختی، مهارت های فراشناختی، یادگیری ریاضی، اقدام پژوهی</p>

<p>چکیده با آنکه پروژه های دانش آموزی، که در کشور ما با عنوان فعالیت های خارج از کلاس و تحقیق دانش آموزی مطرح است، در ارتقای یادگیری و ایجاد مهارت های ضروری در دانش آموزان اهمیت بسزای دارند، اما در برخی موارد شاهد آسیب ها یی در اجرای آنها هستیم. این پژوهش که به صورت اقدام پژوهی در مدرسه راهنمایی دخترانه با دو گروه آزمایش و گواه اجرا شد، در صدد ارتقای کیفیت این پروژه ها بوده است بدین صورت که یک موضوع تحقیق به طور مشترک برای همه دروس ارائه شد و با اجرای آن به صورت گروهی، در طول یک نیمسال تحصیلی اثربخشی آن بررسی شد. گزارشات گروهها که به صورت مجله ارائه شده بود بیانگر یادگیری نسبتاً عمیق در جنبه های نگرشی و مهارتی و ارتباط و اتصال میان دروس مختلف و ریاضیات بوده است. مقایسه نظرات دانش آموزان گروه های آزمایش و گواه در مورد روش پروژه و روش معمول حاکی از رضایتمندی بالا و ایجاد یادگیری عمیقتر و صرف وقت کمتری برای گروه آزمایش بوده است. در هر دو مرحله تجزیه و تحلیل اطلاعات و بررسی نظر سنجی ها از روش تحلیل محتوا استفاده شد.</p>	<p>چگونه توانستم با روش پروژه در میان ریاضی و سایر دروس ارتباط برقرار کنم؟</p>	
<p>چکیده: بدنبال ارائه رویکردهای جدید در زمینه هوش؛ ضریب بهره ی هوشی (IQ)، هوش چند گانه (MI) و اکنون هوش هیجانی (EQ)؛ پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی رابطه هوش هیجانی با نمرات درس ریاضی بپردازد. این پژوهش بر روی دانش آموزان دختر مدارس متوسطه ناحیه ۱ شهر ری که بصورت تصادفی نسبی خوشه ای انتخاب شد، انجام گرفت. گروه نمونه پژوهش ۱۲۰ نفر دانش آموز دختر رشته ریاضی از دبیرستانهای ناحیه یک شهرری که ۶۰ دانش آموز بعنوان گروه گواه و ۶۰ دانش آموز بعنوان گروه کنترل با میانگین سنی ۱۵ تا ۱۸ انتخاب شدند. گروه گواه با میانگین معدل سه سال درس ریاضی زیر ۱۴ و گروه کنترل با میانگین معدل سه سال درس ریاضی بالای ۱۴ می باشند. در این پژوهش از پرسشنامه هیجانی شوت استفاده شد و از طریق آزمون آماری t استودنت مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده ها نشان داد بین هوش هیجانی و نمرات درس ریاضی، تفاوت معناداری وجود دارد.</p>	<p>پردازش رابطه هوش هیجانی با نمرات درس ریاضی</p>	

<p>هدف اصلی، مقایسه تاثیر محتواهای الکترونیکی آموزشی با روش سنتی بر یادگیری درس ریاضی پایه ششم دوره ابتدایی شهرستان نوشهر می‌باشد و روش از نوع شبه آزمایشی است از میان مجموع دانش آموزان دختر ششم ابتدایی شهرستان نوشهر که ۶۸۹ نفر می‌باشند، به روش تصادفی ساده دو کلاس از مدارس دخترانه، جمعاً تعداد ۶۴ دانش آموز (۱۰٪ حجم جامعه) انتخاب شدند. نمونه به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم و جهت دستیابی به اهداف پژوهش، روش طرح پیش آزمون - پس آزمون بین دو گروه اتخاذ شد. برای تجزیه تحلیل اطلاعات پیش آزمون - پس آزمون، داده‌ها به نرم افزار SPSS وارد و پس از طرح یک آزمون فرض از آزمون تی استفاده شد. مقایسه نمرات پیش آزمون با آزمون تی نشان داد که بین دو گروه قبل از شروع آزمایش در پیش دانسته‌های لازم برای آموزش مباحث پیش بینی شده تفاوت معنی داری وجود ندارد. مقایسه میانگین نمرات پس آزمون بین دو گروه با آزمون تی نشان داد که بین عملکرد دو گروه از نظر آماری تفاوت معنی داری وجود دارد.</p>	<p>تاثیر آموزش با محتوای الکترونیکی بر یادگیری دانش آموزان در درس ریاضی پایه ششم ابتدایی در مقابل روش تدریس سنتی</p>	<p>هایده پور شعبانی، رضا حسن زاده،</p>
<p>امروزه مساله کیفیت آموزش و اثربخشی نظامهای آموزشی از مهمترین دغدغه های دست اندرکاران توسعه هر کشوری است . فن آوری اطلاعات طی یک برنامه مدون می تواند کیفیت آموزش در دروس مختلف را افزایش دهد و ریاضیات نیز به عنوان یکی از دروس پایه دوره دبیرستان از این امر مستثنی نیست . طی پنج سال گذشته با تغییر محتوای کتاب حسابان سال سوم ریاضی ، نیاز به استفاده از تکنولوژی در امر آموزش آن به خوبی احساس می شود . در این مقاله سعی شده است با توجه به روشهای نوین تدریس حسابان ، کاربرد فن آوری در حل چالشهای کتاب حسابان مورد بررسی قرار گیرد .</p>	<p>بررسی کاربرد نرم افزار جئوجبرا در پیشبرد آموزش حسابان</p>	<p>صدیقه ابراهیمی،</p>

<p>مهدی خدادادی، عالمی وحید آقاجانی،</p>	<p>اثر باورهای آموزشی معلمان بر کاربرد رایانه در آموزش ریاضی</p>	<p>چکیده با گسترده تر شدن فناوری اطلاعات و نفوذ وسایل ارتباط از راه دور به عمق جامعه، روش های آموزش دچار تحول شدند. تحول این ابزارها و روش ها در جهتی است که هر فرد در هر زمانی که خودش مشخص می کند مشغول یادگیری شود. در بررسی استفاده های سابق آموزشی از رایانه در تدریس ریاضیات بسیاری از مطالعات یک دید نسبتاً محدود را برگزیدند. زیرا تنها متغیرهای مربوط به تکنولوژی نظیر نگرش های موجود نسبت به رایانه و تجربه رایانه در نظر گرفته شد. از آنجاییکه یکی از رایج ترین مشکلات موجود در نظام آموزشی نبود انگیزه در دانش آموزان برای پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی است؛ که در تمام دوره های تحصیلی ابتدایی و راهنمایی و دبیرستان در بین دانش آموزان پسر و دختر مشهود است. برنامه درسی ریاضی به سبب ماهیت پیچیده ای که دارد از جانب دانش آموزان مورد بی توجهی و بی میلی قرار می گیرد. با توجه به اهمیت فوق العاده ای که ریاضیات، در جامعه ی امروزی و در گوناگون ترین تخصص ها دارد، بر کسی پوشیده نیست. با وجود این، افراد زیادی علاقمند به ریاضیات نیستند. این مقاله که به شیوه توصیفی - تحلیلی انجام شده است از این فرضیه حمایت می کند که باورهای معلمان، عامل تعیین کننده مهمی در توصیف چرایی استفاده از رایانه در کلاس درس ریاضیات می باشد. در پایان پیشنهاداتی در جهت بهبود آموزش و ارتقای کیفی برنامه درسی ریاضیات در راستای علمی و کاربردی پیشرفت تحصیلی دانش آموزان ارائه می شود. کلید واژه ها: رایانه، فناوری اطلاعات و ارتباطات، باورهای معلم، برنامه درسی ریاضی.</p>
<p>مریم موسوی، رحیم معین،</p>	<p>بررسی نقش آموزش مبتنی بر تلفن همراه (M- learning) در یادگیری درس ریاضی</p>	<p>هدف این پژوهش بررسی تاثیر آموزش سیار با استفاده از تلفن همراه بر یادگیری درس ریاضی می باشد تا با بررسی و تعیین اثرگذاری آن بر یادگیری و همچنین میزان اهمیت آن بتوان سیستم آموزشی را در دست یابی به عملکردی پویا یاری رساند. ایده اصلی این مقاله بر آن است که تاثیر آموزش سیار مبتنی بر تلفن همراه را بر مولفه های یادگیری در ریاضی ارز یابی نماید. در این پژوهش از دبیران درس ریاضی مدارس متوسطه شهر تهران بعنوان جامعه آماری استفاده گردید. تحلیلها با استفاده از آمار توصیفی و از آماراستنباطی شامل آزمون t تک متغیره انجام گرفته است. نتایج این پژوهش نشان می دهد که بین استفاده از آموزش سیار مبتنی بر تلفن همراه و ایجاد انگیزه، میزان مشارکت و تنوع روش های آموزشی دانش آموزان با یادگیری درس ریاضی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.</p>

<p>جهان معاصر عرصه تحولات شگرف و پویایی شتابنده است تغییرات چنان غافل گیر کننده و برق آسا از راه می رسند که کوچک ترین کم توجهی به آن می تواند به بهای گزاف غافلگیری راهبردی در تمام عرصه های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تمام شود. جهان پیچیده امروز، آموزش و پرورشی را طلب می کند که بتواند متناسب و منعطف با این پیچیدگیها، پاسخگوی نیازهای جامعه باشد. برای پاسخگویی به این مهم نیازمند ابزاری هستیم که بتواند به راحتی در میان این پیچیدگیها حرکت کرده و مسیر را تسهیل نماید. آموزش بهترین ابزار برای این کار است، از طرفی یکی از مهمترین دروسی که در آموزش به آن توجه خاصی داریم درس ریاضی می باشد. آموزش ریاضی تنها آموزش مجموعه ای از مهارتها نیست بلکه رشد و پرورش، انتقال و آموزش پاره ای از مفاهیم ریاضیاتی نیز می باشد. مفاهیمی که مبنای درک ریاضی را فراهم می کند. از این رو هدف از این تحقیق بررسی آینده پژوهی و تغییر در برنامه های درسی می باشد و با استفاده از روش تحقیق کتابخانه ای به بررسی این موضوع پرداخته شد. نتیجه حاصله بیانگر آن می باشد که با توجه به پیشرفتهای روز افزون تکنولوژی و دخیل بودن ریاضیات در این پیشرفتهای می توان با هدف گذاری درست و آموزش صحیح ریاضی نسبت به تربیت شهروندان تحلیلگر و نقاد و خلاق در آینده امیدوار بود.</p>	<p>آینده پژوهی و تغییر در برنامه های درسی ریاضی</p>	<p>ام البنین بهرامیان، رضیه پیرمردیان، مریم آصفی، سید حیدر قائم مقامی،</p>
<p>تلفن همراه به مثابه عصاره فن آوری های جهان روز، امکانات مختلفی را در خود گرد آورده است، امکاناتی مانند سرویس پیامک، سرویس چند رسانه ای، نمایش فیلم، اسلاید، برنامه های علمی و کاربردی و..... بنابراین می توان از تلفن همراه به عنوان فرصتی برای آموزش استفاده کرد. مقاله حاضر می کوشد ضمن معرفی تلفن همراه به عنوان یک وسیله آموزشی به چالش ها و فرصت های بکارگیری در آموزش ریاضی و آمار بپردازد.</p>	<p>چالش ها و فرصت های بکارگیری تلفن همراه در آموزش ریاضی و آمار</p>	<p>آقای محمد کریم نائل، خانم نازنین قاسمی،</p>



<p>زهره کرمی، پژمان اسدبگی،</p>	<p>تدریس و یادگیری نوآورانه مبتنی بر فناوری در کلاس درس ریاضی</p>	<p>چکیده متأسفانه امروزه کلاس‌های درس ریاضی به کلاس‌های تست و کنکور تبدیل شده است. معلمان به جای پرورش مهارت‌های خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان، به حل‌کننده مسائل دانش‌آموزان و ارائه‌دهنده تکنیک‌های تست زنی تبدیل شده‌اند. دانش‌آموزان نیز چنین معلمانی را می‌پسندند؛ در حالی که سخت در اشتباهند. زندگی در جامعه پیشرفته و مدرن امروزی نیاز به دسته‌ای از مهارت‌ها دارد، بدون این مهارت‌ها، فرد قادر به زندگی در جامعه امروز نخواهد بود و در آینده نیز نمی‌تواند در برابر چالش‌ها مقاومت کند. یکی از مهارت‌های مورد نیاز هر فردی، مهارت خلاقیت و نوآوری است که از طریق درگیر کردن فرد در محیط‌های نوآورانه و مورد علاقه دانش‌آموزان می‌توانند مهارت‌های آن‌ها را رشد دهند. از آنجا که دانش‌آموزان عصر حاضر، علاقه زیادی به استفاده از فناوری دارند و فناوری بخش جدایی‌ناپذیر زندگی آن‌هاست، معلمان ریاضی می‌توانند از این قابلیت، بهترین بهره را ببرند. یکی از مهمترین روش‌هایی که می‌تواند در کلاس درس ریاضی به پرورش یادگیری نوآورانه کمک کند، یادگیری مسئله محور (PBL) است. در این مقاله مدلی برای تلفیق یادگیری مسئله محور با فناوری در کلاس درس ریاضی پیشنهاد داده شده است که معلمان با به کار گیری این مدل در کلاس درس ریاضی می‌توانند به یادگیری نوآورانه کمک کنند.</p>
<p>محمد امین ناصری، آمنه رئوفی مهر، رضا نوری،</p>	<p>تأثیر یادگیری الکترونیکی بر یادگیری درس هندسه ۲ دوره متوسطه سال</p>	<p>هدف این تحقیق تأثیر کاربرد یادگیری الکترونیکی بر آموزش هندسه ۲ می باشد. در این مقاله تأثیر یادگیری الکترونیکی بر یادگیری درس هندسه ۲ دانش‌آموزان سال سوم متوسطه رشته ریاضی و فیزیک مورد بررسی قرار گرفته است. تحقیق حاضر پیرو طرح شبه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون است. جامعه آماری، دانش‌آموزان سال سوم متوسطه رشته ریاضی و فیزیک در سال تحصیلی ۹۲-۹۳ شهرستان زاهدان هستند که از بین آنها چهار کلاس (دو کلاس دخترانه و دو کلاس پسرانه) به عنوان گروه آزمایش و چهار کلاس (دو کلاس دخترانه و دو کلاس پسرانه) به عنوان گروه گواه با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای در دسترس انتخاب شده‌اند. ابزار مورد استفاده (در پیش‌آزمون و پس‌آزمون)، آزمون محقق ساخته شامل پنج سوال با پایایی ۰/۸۱ و ۰/۷۹ بوده است. برای تجزیه و تحلیل یافته‌ها از میانگین، انحراف استاندارد، آزمون t گروه‌های مستقل استفاده شده است. نتایج نشان داد که تفاضل میانگین نمرات گروه‌های آزمایش و گواه معنادار است. بنابراین یادگیری الکترونیکی در بهبود یادگیری دانش‌آموزان اثر دارد و گروه‌های آزمایشی که از فناوری اطلاعات در یادگیری خود بهره گرفته‌اند بازخورد آن را دریافت کرده‌اند و در یادگیری پیشرفت بیشتری نشان داده‌اند.</p>

<p>چکیده - پیشرفت تکنولوژیکی و اطلاعاتی سریع جوامع امروزی نیازمند نیروی کار فعال با تفکری خلاق و استدلال و منطق است، که این مهم پدید نمی آید مگر با تقویت فکر، استدلال و خلاقیت دانش آموزان آن جامعه. یکی از راههای پرورش این استعدادها تقویت ریاضی دانش آموزان است. این نوشتار، در پی شناسایی موانع پیشرفت و یادگیری (اضطراب، نگرش منفی) در درس ریاضیات از دیدگاه های مختلف بوده، سپس با استدلال و منطق راهکارهای (کاربرد فن آوری اطلاعات، مهارتهای فراشناختی و یادگیری خود گردان) را برای این موانع پیشنهاد می دهد.</p>	<p>شناسایی موانع پیشرفت و یادگیری درس ریاضیات و ارائه راهکارها برای رفع آن</p>	<p>زینب عبدالهیان، مریم عبدالهیان</p>
<p>هدف پژوهش حاضر بررسی اثر بخشی کاربرد فناوری اطلاعات و نرم افزار آموزشی ریاضی (جئوجبرا) در تدریس مبحث مثلثات از کتاب حسابان سال سوم دبیرستان می باشد. دو کلاس از رشته ریاضی و پایه سوم دبیرستان در شهر اراک انتخاب و پس از انجام پیش آزمون مشخص شد که این دو کلاس از نظر کیفیت و محتوای پیش زمینه دانش مثلثات تقریباً در یک سطح هستند. یکی از کلاس ها را بدون استفاده از نرم افزار آموزش ریاضی جئوجبرا و کلاس دیگر را با استفاده از این نرم افزار آموزش دادیم. در ارزشیابی پایانی از هر دو کلاس متوجه تأثیرات فوق العاده کاربرد جئوجبرا بر روی درک و فهم و یادگیری ریاضیات دانش آموزان شدیم. همچنین تحقیقات ما نشان می دهد که جئوجبرا می تواند انگیزه دانش آموزان را بالا ببرد.</p>	<p>بررسی تاثیر جئوجبرابریادگیری دانش مثلثات</p>	<p>زهره رشیدیان، مجید حقوردی، احمد واشقانی،</p>

<p>این پژوهش با هدف بررسی به کارگیری فن آوری اطلاعات و ارتباطات در یادگیری درس ریاضی و ارائه راهکارهایی جهت توسعه آن در مدارس ناحیه ۱ بندرعباس در سال تحصیلی ۱۳۸۷ انجام شد. روش پژوهش، پیمایشی - و جامعه آماری آن متشکل از کلیه معلمان ریاضی شاغل به تدریس در شهرستان بندرعباس به تعداد ۱۷۱ نفر بود. حجم نمونه، متناسب با جدول کرجسی و مورگان ۸۸ نفر تعیین شد که به روش تصادفی ساده انتخاب شدند. داده ها با استفاده از پرسشنامه ی محقق ساخته ی بسته پاسخ، جمع آوری و اطلاعات حاصل با استفاده از آزمون t تحلیل شد. نتایج نشان داد که کاربرد فن آوری اطلاعات و ارتباطات در تغییر نگرش، تثبیت و پایدار ی مطالب درسی، مهارت استدلال و قدرت خلاقیت و در نهایت یادگیری فعال درس ریاضی تأثیر دارد</p>	<p>استفاده از تکنولوژی های جدید در تدریس ریاضی</p>	<p>مریم طبسی،</p>
<p>هدف این پژوهش بررسی نقش نرم افزار جئوجبرا به عنوان یکی از نرم افزارهای هندسه پویا در یادگیری و درک بهتر مفهوم بردار و مختصات در کتاب ریاضی پایه هفتم می باشد. این تحقیق بر روی یک جامعه آماری ۸۰ نفره از دانش آموزان پایه هفتم مدارس مشهد در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ انجام شده است، جامعه آماری پژوهش شامل دو گروه مستقل کنترل و آزمایش ۴۰ نفره می باشد، در گروه کنترل بدون استفاده از نرم افزار جئوجبرا فصل هفتم کتاب ریاضی پایه هفتم که بردار و مختصات می باشد آموزش داده شده در حالی که در گروه آزمایش با استفاده از نرم افزار جئوجبرا همان مبحث (فصل هفتم کتاب ریاضی پایه هفتم) آموزش داده شده است و در پایان دو گروه در آزمون های یکسان شرکت کرده اند. نتایج این پژوهش حاکی از معنی دار بودن رابطه بین نقش نرم افزار جئوجبرا در یادگیری و درک بهتر مفهوم بردار و مختصات دارد، همچنین با افزایش کیفیت تدریس به وسیله استفاده از این نرم افزار یادگیری و درک دانش آموزان از مفهوم بردار و مختصات نیز افزایش یافته است.</p>	<p>بررسی نقش نرم افزار جئوجبرا در یادگیری و درک بهتر مفهوم بردار و مختصات در کتاب ریاضی هفتم</p>	<p>مسعود حسینی، حسن محمدنیا،</p>

<p>هدف از مطالعه حاضر، بررسی روش‌های یادگیری و یاددهی و استفاده از فناوری جئوجبرا بر اثربخشی آموزش در مراکز آموزشی و بطور مشخص در پایه های ششم و هفتم تحصیلی در منطقه ۳ تهران برگزار گردیده است. در این پژوهش هدف تاثیر نرم افزار جئوجبرا بر درک مبانی ریاضیات (اصول متعارف و اولیه) و حل مسئله و راهبردهای حل مسئله می باشد. با توجه به پژوهش انجام شده این نرم افزار علاوه بر اینکه در نقش تسهیلگری در کنار فراگیر عمق و معنای بیشتری به درک مطالب می‌بخشد، با درک بیشتر به عنوان یک نرم افزار هوشمند قابلیت ایراد یابی بسیاری از مسائل را خواهد داشت. ابزار گرد آوری از نوع مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه بوده است.</p>	<p>کاربرد جئوجبرا در روند یادگیری و یاددهی حل مسئله</p>	<p>زهرا زندی علی آبادی،</p>
<p>چکیده- به منظور بررسی میزان موفقیت مدارس هوشمند شهر سمنان از جوانب مختلف، از میان دبیران مدارس هوشمند شهر سمنان تعداد ۶۸ نفر به شیوه نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند که به پرسش نامه تهیه شده پاسخ دادند. این پرسش نامه دارای ۱۰۶ سوال بوده و هدف آن ارزیابی میزان هوشمند سازی مدارس شهر سمنان از جوانب مختلف (استفاده از رایانه و منابع الکترونیکی در تدریس، روشهای تدریس در یادگیری- یاددهی، میزان استفاده از منابع اطلاعاتی، نظام آموزشی و موانع کاربرد تجهیزات چند رسانه ای در فرایند یاددهی- یادگیری) است. روایی پرسش نامه با استفاده از نظر تخصصی تعدادی از استادان مجرب مورد بررسی قرار گرفت. همچنین آزمون آلفای کرونباخ پایایی آن را تایید کرد. پس از جمع آوری داده ها برای تحلیل آنها از نرم افزار Spss و آمار استنباطی و توصیفی استفاده شد. با توجه نتایج بدست آمده میزان موفقیت مدارس هوشمند شهر سمنان در حیطة استفاده از رایانه در کارهای شخصی و حیطة استفاده از منبع الکترونیکی در تدریس و حیطة روشهای تدریس در یادگیری- یاددهی در حد متوسط و در حیطة میزان استفاده از منابع اطلاعاتی خیلی کم و در حیطة نظام آموزشی کم ارزیابی شد و موانع کاربرد تجهیزات چند رسانه ای در فرایند یاددهی- یادگیری مهمترین عامل عدم موفقیت مدارس هوشمند می باشد. در کل میزان موفقیت مدارس هوشمند شهر ۴۸ درصد ارزیابی شد.</p>	<p>میزان موفقیت مدارس هوشمند و موانع و چالشهای پیش رو از دیدگاه دبیران شهر سمنان</p>	<p>هما ترحمی، بهناز بهرامی نسب،</p>

<p>از آنجا که روش آموزش سنتی پاسخگوی تمام نیاز های دانش آموزان در ریاضیات نیست و با وجود پیشرفتهای علمی و فنی مبتنی بر ریاضیات، بسیاری از دانش آموزان همچنان در انجام ریاضیات ضعف دارند، تحقیق حاضر به بررسی اثر روش تدریس و جنسیت بر انگیزش ریاضی و عملکرد ریاضی دانش آموزان دختر و پسر پایه سوم راهنمایی شهر اهواز می‌پردازد. روش تحقیق به صورت آزمایشی - میدانی بود که با استفاده از پس‌آزمون و پیش‌آزمون با دو گروه آزمایش و گواه انجام شد. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش شامل تمام دانش‌آموزان دختر و پسر پایه سوم راهنمایی در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۱ بود. ابتدا ۱۶۰ دانش‌آموز دختر و پسر با روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. سپس برای آزمودن متغیرهای وابسته از پرسشنامه‌های انگیزش ریاضی (SMOT) و آزمون ریاضی محقق ساخته استفاده شد. نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری (MANCOVA) نشان داد که بین روش تدریس هوشمند و سنتی از لحاظ متغیرهای عملکرد ریاضی و خرده مقیاس رضایت از یادگیری ریاضی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به علاوه بین دانش‌آموزان دختر و پسر در تمامی متغیرهای وابسته و خرده مقیاس‌ها تفاوت معنی‌داری به سود گروه پسرها وجود دارد</p>	<p>تأثیر نوع مدرسه و جنسیت بر انگیزش ریاضی، و عملکرد ریاضی دانش‌آموزان دختر و پسر مدارس هوشمند و عادی</p>	<p>خانم مریم خوشه چرخ، دکتر نوراله نژادصادقی، دکتر منیجه شهینی بیلاق، خانم مریم همتی نسب،</p>
<p>چکیده : امروزه با وجود حجم وسیع اطلاعات و گسترش آن در میان دانش‌آموزان و دانشجویان و ناکارآمدی شیوه‌های سنتی تدریس لزوم استفاده معلمان از تدریس فعال که یادگیری را برای دانش‌آموزان جذابتر می‌سازد، ضرورت پیدا می‌کند؛ به همین ترتیب لزوم تغییر رویکرد معلمان ریاضی در آموزش با توجه به سه اصل شهودی سازی، توجه به فهم و درک مطلب و توجه به بعد پرورشی آموزش ریاضی از جمله مواردی است که لازم است مورد تأکید قرار گیرد. با توجه به این دیدگاه در این مقاله سعی شده با استفاده از الگوی حل مسئله جرج پولیا و بکارگیری نرم افزار جئو جبرا به آموزش موضوع حد از کتاب حسابان جدید پرداخته شود.</p>	<p>تدریس حد با استفاده از نرم افزار جئو جبرا</p>	

<p>در این مقاله مشخص گردید که نمرات مستمر و پایانی به تنهایی پاسخگوی نیازهای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی نیستند و تنها اعدادی خام و فاقد معنای واقعی برای معلم، اولیا و دانش آموزان هستند. اما اگر از روش های آمار توصیفی و استنباطی، شامل جدول توزیع فراوانی، تحلیل واریانس، نمرات Z، آزمون دو نسبت وابسته، رگرسیون، ضریب همبستگی پیرسون و احتمالات برای پیش بینی، استفاده گردد نه فقط مفهوم آنها ظهور می یابد بلکه مطابق نتایج روش های آماری، می توان ضعف و قوتها را دقیقتر و همراه با تحلیل شناخت، تدریس و ارزشیابی را کارآ و اثربخش تر انجام داد و برای رسیدن به هدف های آموزشی بهتر برنامه ریزی نمود.</p>	<p>روش های آماری تجزیه و تحلیل نمرات مستمر و پایانی و تعیین وضعیت آموزشی - درسی یک کلاس</p>	<p>حسین خلیفه -</p>
<p>چکیده: ارزشیابی یکی از قلمروهای اساسی و مهم عناصر برنامه درسی به حساب آمده و تا حدودی می توان گفت یکی از ارکان موفقیت نظام آموزشی تلقی می شود. بنابراین با تغییراتی که در یکی دو سال اخیر در بحث تحول بنیادین سند نظام آموزش و پرورش کشور به وجود آمده ارزشیابی برنامه های درسی نیز دستخوش تغییر شده و به طور جد خواهان فاصله گرفتن از شیوه های سنتی می باشد. لذا ارزشیابی از آموخته های دانش آموزان به طور یکسان و بدون در نظر گرفتن تفاوت های فردی همان تاکید بر شیوه های سنتی بوده که این مقاله در صدد است در بحث ارزشیابی با رویکردی جدید مبتنی بر نظریه های هوش های چندگانه به هر یک از دانش آموزان فرصت دهد که بر حسب استعداد و توانمندی های خود، از راه های گوناگون به ارائه ی آموخته های خویش بپردازند. بر همین مبنا بعد از پرداختن به اهمیت شیوه های جدید ارزشیابی با تاکید بر هوش های چندگانه گاردنر و مبانی نظری این هوش ها، به طراحی الگوی ارزشیابی در درس ریاضیات با توجه به اهمیت موضوع « بخش آمار و نمودار در سال دوم ابتدایی » پرداخته تا از این طریق گام های موثری را در کیفیت بخشی این درس بردارد و در بخش پایانی به جمع بندی می پردازد.</p>	<p>طراحی الگوی ارزشیابی برنامه های درسی ریاضیات ابتدایی با تاکید بر هوش های چندگانه « نمونه ی موردی درس آمار و نمودار کلاس دوم ابتدایی»</p>	<p>سید مسعود حسینی، سیده فاطمه حسینی، سلیمان آوری،</p>

<p>چکیده - هر ساله چندین درس از بین دروس دوره-ی متوسطه برای برگزاری امتحان هماهنگ در نوبت دوم در نظر گرفته می-شود. در سال تحصیلی گذشته، یعنی سال تحصیلی ۹۳-۹۲ یکی از این دروس ریاضی ۱ سال اول دبیرستان بود. این کتاب در سال ۸۷ مورد تغییرات اساسی قرار گرفت و امسال اولین سالی بود که پس از تغییر کتاب، امتحان بصورت هماهنگ برگزار شد و انتظار می-رفت این تغییرات رویکردی و آموزشی به نوعی در امتحان دیده شود، اما در عمل این اتفاق نیفتاد و سوالات امتحانی کماکان شکل قالبی سوالات (هماهنگ) سال-های گذشته (قبل از تغییر کتاب) را داشت. در این مقاله سعی شده است تا ضمن مروری بر اهمیت ارزشیابی و ضرورت اعمال تغییرات در آن همزمان با تحول در سایر مولفه-های برنامه-ی درسی، امتحان ریاضی ۱ (هماهنگ کشوری) خردادماه ۹۳ نوبت صبح از جنبه-های مختلف مورد نقد و بررسی قرار گیرد.</p>	<p>حاشیه ای بر امتحان هماهنگ ریاضی ۱ نوبت صبح</p>	
<p>چکیده - ریاضیات بر حسب ساختار گسترده ای که دارد، بستر مناسبی برای بروز یک سری از بدفهمی ها در فرآیند تدریس است، که در این میان مبحث اعداد منفی نیز، سهم قابل توجهی در شکل گیری این بدفهمی ها دارد. مقاله حاضر که از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده استخراج شده است، به آموزش اعداد منفی و چالش هایی که در فرآیند تدریس ایجاد می شود، می پردازد. این پژوهش نشان داد که بسیاری از دانش آموزان، بدفهمی های متفاوتی در زمینه ی اعداد منفی بویژه در حل مسایل مرتبط با آن دارند. همچنین نقش مثبت مدل ها و بازنمایی های مختلف در کاهش بروز این بدفهمی ها تأیید شد.</p>	<p>آموزش اعداد منفی و چالش های یادگیری دانش آموزان</p>	<p>آقای محمد جواد نظری،</p>

<p>پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر شیوه یادگیری مشارکتی بر اعتماد به نفس در حل مسأله انجام گرفته است. در چهارچوب هدف اصلی به دو پرسش: ۱- آیا شیوه یادگیری مشارکتی برافزایش اعتماد به نفس در حل مسأله مؤثر است؟ ۲- آیا شیوه یادگیری مشارکتی بر توانایی حل مسأله مؤثر است؟ پاسخ داده شده است. به این منظور برای پاسخ به سؤال اول از روش میدانی و برای سؤال دوم از روش نیمه تجربی استفاده گردید. در روش میدانی از پرسشنامه شامل ۲۰ سؤال، استخراج شده از منابع لاتین و در روش نیمه تجربی از سؤالات ریاضی محقق ساخته استفاده شد. در ادامه کار پایایی و روایی ابزار، مورد بررسی دقیق قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل داده های پژوهش علاوه بر استفاده از شاخص های رایج آمار توصیفی، از قبیل میانگین و میانه و انحراف معیار...، از آمار استنباطی نیز بهره گرفته شد. در سطح استنباطی از آزمونهای آماری نظیر آزمون T با دونمونه مستقل برای تعیین وجود یا عدم وجود تفاوت در میانگین های دو گروه مستقل، آزمون لئون برای همگنی واریانسها برای بررسی تساوی یا عدم تساوی واریانسهای یک متغیر کمی در دو یابیش از دو گروه استفاده شد. نتایج نشان داد تغییر شیوه تدریس به روش مشارکتی به تنهایی بر افزایش اعتماد به نفس و توانایی حل مسأله، مؤثر نیست. و در ادامه دلایل این ناکارآمدی بررسی شده است.</p>	<p>بررسی اثر یادگیری مشارکتی بر تغییر سطح اعتماد به نفس در حل مسأله و توانایی حل مسأله ریاضی</p>	
<p>نظر به اهمیت بیان یک مفهوم و بیان نحوه ی شکل گیری آن بر آن شدم تا پیشنهادی در خصوص نحوه ی شکل گیری مفهوم تابع نمایی ارائه نمایم. نکته قابل بحث رسیدن به این موضوع است که چرا در تابع نمایی نباید پایه منفی، صفر و یک باشد. چگونه می توان به بحث ورود پیدا کرد و در نهایت به این مطلب دست یافت.</p>	<p>علت شکل گیری شرط در تابع نمایی</p>	<p>محمد علی غنی پور،</p>



<p>هدف این تحقیق بررسی رویکرد دبیران در مواجهه با خطاهای انجام شده در فرایند حل مسئله و توضیح دادن خطاهای موجود در حل مسائل می باشد. برای این هدف چهار سؤال حل شده با راه حل های خطا دار از موضوعات سری، مشتق، انتگرال نامعین و تابع معکوس از مباحث کتاب های درسی دبیرستان برای شرکت کنندگان در تحقیق آماده شد و دلیل خطاهای موجود به صورت باز پاسخ از آن ها خواسته شده بود. بعد از تأیید روایی سؤالات توسط متخصصین آموزش ریاضی ابتدا به صورت آزمایشی در یک نمونه ۱۰ نفره انجام شد و سپس به شکل نهایی در شهر تهران با شرکت ۱۶ دبیر متوسطه اجرا شد. یافته های پژوهش نشان داد، شرکت کنندگان دلایل خطاهای انجام شده را تشخیص داده و جواب صحیح را با ارائه راه حل نوشته ولی در تشخیص خطاهای انجام شده از نظر دانش محتوایی ریاضیات نتوانسته بودند تشریح کنند...</p>	<p>رویکرد دبیران در فرایند حل مسئله</p>	
<p>داشتن طرح درس روزانه یا برنامه ریزی برای تدریس، یکی از عوامل موفقیت یک معلم در امر تدریس به حساب می آید. با پیشرفت تکنولوژی و فناوری اطلاعات تغییر در سبک و محتوای طرح درس های روزانه امری ضروری و اجتناب ناپذیر می باشد. استفاده از نرم افزار ریاضی جئو جبرا با قابلیت ایجاد نقطه و خط و پاره خط و ... و حرکت آن ها توسط کاربر یک راهکار برای ایجاد تحول در محتوای طرح درس ها است. وجود لغزنده ها در محیط این نرم افزار امکان مدل سازی و حل و بحث پویای مسائل ریاضی را در زمینه های مختلف فراهم می کند. پویایی این طرح ها به یادگیری عمق می بخشد و سرعت تدریس را کاهش می دهد. لازم به ذکر است که معلمان محترم می توانند از طرح های آماده ای که دیگران تهیه کرده و در جئو جبرا تیوب به اشتراک گذاشته اند در طرح درس های خود استفاده کنند. پویا شدن تدریس ریاضی نیازمند پویا شدن دبیران ریاضی است. در این مقاله نمونه هایی از طرح درس های پویا که توسط نگارندگان طراحی گردیده است ارائه می گردد.</p>	<p>طرح درس پویا</p>	<p>خانم فریده طاهری، خانم سیمین افروزان،</p>

<p>معرفی رویه ها و الگوریتم ها در ریاضی بدون فراهم نمودن زمینه ای طبیعی و مناسب برای آنها و بدون تکیه بر دانش و تجربه قبلی دانش آموزان و عدم برقراری ارتباطات لازم، بر دشواری های یادگیری می افزاید و گاهی دسترسی فراگیران به این رویه ها و مفهوم آن ها را ناممکن می سازد. کسر ها و ضرب کسر ها از موضوعات و الگوریتم های مهم در ریاضیات دوره ابتدایی می باشند. در این مقاله به منظور ارائه مدلی عملی درباره چگونگی به کارگیری نظریات و رویکردهای جدید آموزشی، نحوه آموزش ضرب کسر ها به دانش آموزان با رویکرد ساخت و سازگرایبی و با استناد به استانداردهای فرآیندی سند شورای ملی معلمان ریاضی بیان شده است. لازم به ذکر است که الگوی آموزش ضرب کسر ها در این نوشتار، در یکی از پردیس های دانشگاه فرهنگیان، برای دانشجوی معلمان رشته آموزش ابتدایی، اجرا شده است</p>	<p>آموزش ضرب کسر ها مبتنی بر رویکردهای نوین آموزشی</p>	<p>آقای حمید دافعی،</p>
<p>معلمان به منظور برآورده کردن نیازهای آموزشی و غلبه بر روش های سخت و مشکل آموزشی همواره در پی کسب آگاهی و معلومات برای به کارگیری روش های نوین بوده اند و این روند از گذشته تا به حال ادامه یافته و به تناسب توسعه و تکامل معلومات آن ها در حال توسعه و تکامل است به شکلی که این روش ها هر روز کارآمدتر از گذشته و طبعاً در آینده نیز کامل تر از امروز و دیروز خواهد بود. توجه و علاقه دانش آموزان به ورزش و بازی باعث شد که این مقاله آموزشی را برای علاقمندان به شیوه آموزشی ریاضی با بازی به نگارش در آورده و به تدریس ریاضی از دیدگاه دیگری نگاه شود. ترکیب دروس ریاضی با بازی های ورزشی باعث آسان شدن تدریس مطالب دشوار ریاضی می شود و احساس خوشایندی نیز در یادگیرندگان برای یادگیری ریاضی به وجود می آورد. هدف ما این است که یادگیرنده خود گام هایی را برای فراگیری مطالب دشوار درسی بردارد و بتواند آن مطالب را در قالب بازی به خودش بیاموزد و نیاز به یادگیری را در خودش شکوفا کند، همچنین از بازی برای یادگیری ریاضی بهره جوید. در نتیجه این مقاله راهنمای همکارانی است که می خواهند فنون تدریس ریاضی (پایه ششم) را با ورزش و بازی در هم آمیخته و یادگیری مباحث آن، برای یادگیرندگان آسان و ماندگار باشد. مباحثی که در این مقاله به آن پرداخته ایم عبارتند از: محورهای مختصات (آشنایی با محور مختصات، اشکال هندسی در محور مختصات)، عددهای صحیح.</p>	<p>آموزش ریاضی از طریق بازی های ورزشی برای دانش آموزان پایه ششم دبستان</p>	<p>خانم زهرا بیات، خانم مینا پورولی، آقا علیرضا قلی پور،</p>

<p>در این مقاله ابتدا با همکاری اساتید و صاحب‌نظران رشته حسابداری به نقد سرفصلهای موجود دروس ریاضیات این رشته ( ریاضیات پیش دانشگاهی ، ریاضیات پایه، ریاضیات کاربردی) پرداختیم. سپس یافته های خود را درباره سطح ریاضی دانشجویان رشته حسابداری موسسات آموزش عالی غیر انتفاعی به صورت میدانی مورد آزمون قرار دادیم که فرضیه ما را درباره ناتوانی بنیادی این دانشجویان در مباحث کلیدی ریاضی دبیرستانی تایید نمود. نتایج این بررسی نشان داد ضعف اصلی دانشجویان دقیقا در مباحثی است که بیشترین کاربرد را در بازار کار برای آنان دارد. از جمله این موارد می توان عملیات با اعداد کسری و اعشاری و همین طور مفاهیم توان و توانهای منفی و ضعف در محاسبات ساده ماشین حساب را نام برد. در کنار این موارد به این نتیجه رسیدیم که عدم وجود انگیزه کافی برای مطالعه ریاضی به دلیل کاربردی نبودن سرفصلها از دیدگاه دانشجویان موجب شده است که شکاف آموزشی شدیدی در این زمینه بوجود آید. در پایان با جمع‌بندی موارد فوق پیشنهاداتی برای تحول در تدوین سرفصل ها و تالیف یک کتاب کمک آموزشی با تاکید بر علاقمند سازی دانشجویان و با رویکرد کاربردی ارائه نمودیم.</p>	<p>پیشنهاداتی برای تدوین یک برنامه ریاضی مکمل جهت تقویت پایه ریاضی دانشجویان رشته حسابداری موسسات آموزش عالی غیرانتفاعی</p>	<p>گلاره محقق دقیق، سلمان یزدانی،</p>
<p>زنبورهای عسل ماهرترین معمار و از جمله ی منظم ترین معماران طبیعت اند. قرآن کریم در سوره نحل به مسئله خلقت و زندگی آن ها اشاره می‌کند. این هدایت بهترین شکل هدایتی است که ممکن است و پرده ای از شکوه خداوند متعال در آفرینش موجودات را آشکار می کند. در این مقاله پژوهشی ابتدا آیات علمی قرآن و سپس به بررسی آن ها به زبان ریاضی پرداخته ایم. اثبات بهینه بودن ساختمان کندوی زنبور عسل به زبان ریاضی، همچنین بررسی شکل‌های هندسی مختلف (دایره- مربع- شش ضلعی) برای ساخت لانه زنبور عسل و بررسی دو رابطه ریاضی نسبت عسل به موم و تعداد حجره‌ها در یک کندو از اهداف دیگر این مقاله پژوهشی است. و سر انجام با مقایسه جبری و عددی این روابط نسبت به هم نشان خواهیم داد که رابطه ریاضی نسبت عسل به موم در شش ضلعی به مراتب بیشتر از حالت دایروی و مربعی است. همچنین رابطه ریاضی تعداد حجره‌ها نیز در حالت شش ضلعی مستقل از ابعاد کندو به میزان <math>4/15</math> درصد از حالات دیگر بیشتر است.</p>	<p>عسل با طعم ریاضی</p>	<p>آقای نبی اله ابراهیمی،</p>

<p>حسین فتحی، غلامحسین افشاری، رحیم فردوسفر،</p>	<p>پیاده سازی روش اسکمپر در آموزش ریاضیات</p>	<p>چکیده: این مقاله بر آن است تا با پیاده سازی روش اسکمپر برای حل مسئله که جزئی از برخورد خلاقانه بارویکرد یاد دهی ساخت گرا است در آموزش ریاضیات توان آموزش های نوین ریاضی را بالا ببرد وبا ارائه مثال عملی آموزش رابطه در یاضیات ، از ویژگی های بی نظیر روش اسکمپر بهره گیرد در این روش معلم به همراه دانش آموزان سوالاتی را مطرح وبه آنها جواب قانع کننده خواهند داد وپس از اتمام سوالات وپاسخ به آنها مبحث درسی آموزش داده خواهد شد.مسئله ما: می تواند آموزش رابطه باشد، این آموزش با مثال بازی ریاضی بیان اعداد تصادفی شخص رضا وعلی با پنج داده که چهارتا داده ی آن رابطه اعداد رضا وعلی را مشخص می کند شروع می شود.مرحله اول، چه چیزی را باید جانشین کرد تا به یک مفهوم کلی تر رسید(جانشینی) مرحله دوم چه چیزی را باید باهم ترکیب کرد(ترکیب) مرحله سوم مطالب را با چه چیزی می توان سازگار کرد(سازگاری) ومرحله چهارم برای علاقه بیشتر دانش آموزان به مسئله آنرا با بیان کاربرد آن بزرگنمایی می کنیم(بزرگنمایی)مرحله پنجم کاربرد این مسئله را درجای دیگر مطرح می کنیم(قرار دادن در جای دیگر) مرحله ششم به همراه دانش آموزان موارد اضافه و غیر ضروری را حذف میکنیم(حذف) ودر مرحله هفتم به کمک دانش آموزان مسئله را بصورت معکوس مطرح می کنیم. اکنون مطلب آموزش داده شده است .</p>
<p>مرتضی حسینی اختیارآبدی،</p>	<p>بررسی تاثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر توانایی حل مسئله ریاضی دانش آموزان پایه اول دوره دوم متوسطه</p>	<p>هدف کلی این پژوهش بررسی تاثیر آموزش راهبردهای فراشناختی بر توانایی حل مسئله ریاضی دانش آموزان بود. بدین منظور تعداد ۱۱۳ دانش آموز پایه اول، دوره دوم متوسطه ناحیه ۲ شهر کرمان به طور تصادفی انتخاب گردید. تعداد ۵۶ نفر در قالب دو کلاس، به عنوان گروه گواه و تعداد ۵۷ نفر در قالب دو کلاس، به عنوان گروه آزمایش گماشته شدند. ابتدا از دو گروه پیش آزمون به عمل آمد؛ سپس به مدت یک نیم سال تحصیلی و به تعداد ۲۴ جلسه، در گروه گواه تدریس به صورت سنتی و فاقد هرگونه راهبرد فراشناختی، ودر گروه آزمایش تدریس ریاضی بر اساس راهبردهای فراشناختی صورت گرفت؛ پس از اتمام دوره آموزشی، از هر دو گروه به صورت همزمان پس آزمون به عمل آمد. نتایج یافته های تحقیق، که بر اساس آزمون (t-test) تجزیه و تحلیل شد، نشان داد که بین آموزش راهبردهای فراشناختی و افزایش توانایی حل مسئله ی ریاضی دانش آموزان رابطه معناداری وجود دارد.</p>

<p>در این مقاله ، خلاصه ی فرآیند درس پژوهی انجام شده مربوط به نحوه ی تفهیم دستگاه مختصات برای دانش آموزان پایه ی ششم ابتدایی آورده شده است . در این درس پژوهی ، با استفاده از روش فعال و بارش مغزی ، سعی کردیم یک یادگیری عمیق و پویا برای فراگیران اتفاق بیفتد ؛ طوری که آن ها خودشان به مفهوم مورد نظر دست یابند که این ، لذت یادگیری را بالا می برد . در این روش تدریس برای مختصات ، فراگیران با فکر کردن به چگونگی یافتن مکان دو نقطه ی روی کاغذ و استفاده از بردار ها و مثلث های درست شده در بسته ی آموزشی که در اختیار گروه های دانش آموزی قرار می گیرد ، در واقع خودشان کاشف مفهوم مورد نظر می شوند . با در نظر گرفتن یک طرح درس جامع و انجام فعالیت های بسته ی آموزشی توسط فراگیران به صورت گروهی ، مشاهده ی عکس هایی از کاربردهای مختصات در دنیای واقعی و همچنین بازی های آموزشی در رابطه با مفهوم مورد نظر ، فراگیران توانستند به صورت عمیق مفهوم مختصات را فرا بگیرند و به سوالات آزمون به خوبی پاسخ دهند که این ، از نمودار پیش آزمون و پس آزمون بدست آمده مشهود است.</p>	<p>نحوه ی آموزش دستگاه مختصات برای دانش آموزان پایه ی ششم ابتدایی</p>	<p>الهام صحرائی، بهنام شیرزاده،</p>
<p>هدف از این پژوهش بررسی اثربخشی آموزش راهبردهای حل مسئله و حافظه فعال بر عملکرد ریاضی دانش آموزان کلاس دوم و سوم ابتدایی با اختلال یادگیری ریاضی بود. این پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون و پس آزمون و گروه کنترل بود. جامعه مورد مطالعه دانش آموزان کلاس دوم و سوم ابتدایی دارای اختلال یادگیری ریاضی شهر یزد در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ بود؛ که در این پژوهش از نمونه گیری در دسترس استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد بین گروه آزمایشی و گواه پس از تعدیل اثر متغیر همپراش (پیش آزمون) در پس آزمون ریاضی تفاوت معناداری <math>(F=602/0)</math> <math>(1,9)</math> <math>(P=0,07/9)</math> وجود دارد. بر اساس یافته های این پژوهش می توان نتیجه گرفت که آموزش راهبردهای حل مسئله و حافظه فعال به طور معناداری باعث افزایش عملکرد ریاضی دانش آموزان با اختلال یادگیری ریاضی شده است. انجام این پژوهش با نمونه های بزرگ تر و در گروه های دیگر توصیه می شود.</p>	<p>اثربخشی آموزش راهبردهای حل مسئله و حافظه فعال بر عملکرد ریاضی دانش آموزان دارای اختلال ریاضی</p>	<p>آقای رضا کرمی نژاد،</p>

<p>چکیده - در راستای یکی از محورهای کنفرانس که همان شیوه یاددهی و یادگیری می باشد بر آن شدم تا ضرورت یادگیری منطق ریاضی را برای حل مسئله و تاثیر آن در بیان و تدریس مفاهیم ریاضی نقش بسیار مهم دارد ، انتخاب کنم در این مقاله بیان مفاهیم به روش حل مسئله و با توجه به برداشت غلط مفاهیم ریاضی که توسط دانش آموزان صورت می گیرد ، نوشته شده است. و معمولا دانش آموزانی دچار چنین اشتباهی می شوند که به روش حفظ نکات ، مسئله را حل می کنند. بدین منظور مثالهایی از بخش های مختلف از کتاب های متفاوت که در آزمونهایی که بعمل آمده ، انتخاب کرده و جواب هایی که توسط دانش آموزان ارائه شده را مورد بررسی و ارزیابی قرار دادم . باشد که این تجربه مورد استفاده همکاران قرار گیرد تا دانش آموزان دچار چنین اشتباهی نشوند.</p>	<p>بکارگیری منطق ریاضی در تدریس و حل مسئله و بیان مفاهیم ریاضی</p>	<p>شجاع علی گرجیان، معصومه میرزایی،</p>
<p>آموزش و یادگیری نقش تعیین کننده ای در زندگی بشر داشته است . تدریس یکی از قدیمی ترین فعالیت ها در تاریخ تمدن بشری است که موضوع بحث فراوانی بوده است و هر یک از فلاسفه، روانشناسان، جامعه شناسان و ... از ابعاد مختلفی به آن نگاه می کنند. در دیدگاه های جدید تعلیم و تربیت، استفاده از روش فراگیر محور برای تدریس توصیه می شود. در این پژوهش ابتدا به نقش درک مفاهیم ریاضی در یادگیری دانش آموزان پرداخته شده و سپس پژوهشی به منظور بررسی مقایسه روش تدریس مشارکتی با روش های معمول در درس ریاضی دانش آموزان دختر سوم تجربی دبیرستان نجمه سامان انجام شده است.</p>	<p>تاثیر شیوه تدریس در یادگیری درس ریاضی دانش آموزان</p>	<p>خانم فاطمه رحمانی زاده، آقا مهدی دهقان،</p>

<p>یا آموزش ریاضی واقعی یکی از استراتژی های اصلی در طراحی و اجرای برنامه های موسسه <b>Realistic mathematics Education</b> لمپیاد(که مرکز A فرودنتال هلند به منظور ایجاد درک بهتر و عمیقتر مفاهیم ریاضی تعریف شده است. در همین راستا، سوالات مسابقه برگزار کننده آن همین موسسه است) روشی جدید از یک مدل آموزش ریاضی را دنبال میکند که با مدلهای سنتی کاملا در تضاد است. در لمپیاد، با نگاهی تحلیلی به سوال مرحله اول سال ۸۶، این مدل جدید آموزش ریاضی بررسی A این مقاله سعی شده ضمن معرفی مسابقه گردد.</p>	<p>و \معرفی RME \لمپیاد A مسابقه</p>	<p>عمران بهروز،</p>
<p>در این مقاله آموزش فراشناخت بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را مطالعه و موضوع را با تحلیل موردی روی دانش آموزان سال هفتم و تدریس مبحث لگاریتم بررسی نمودیم. ابتدا دو گروه آزمایش و کنترل در نظر گرفته شد، سپس گروه کنترل تحت آموزش فراشناختی قرار گرفت و نشان داده شد که این آموزش بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان تاثیر مطلوبی دارد.</p>	<p>بررسی تاثیر آموزش فراشناخت بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در مبحث لگاریتم</p>	<p>علی حاتمی، حمیده هزاره مقدم،</p>

<p>از آنجایی که در بیشتر موارد دانش آموزان ریاضیات رادرسی خشک و خالی از احساس می دانند ودلیل ضعف خود را نداشتن علاقه به این درس می دانند بهتر است این ضعف را به صورتی قابل توجه جبران کرد. این علاقه را می توان به کمک خود دانش آموزان وشرکت دادن آنها درفعالیت گروهی ایجاد کرد فعالیتهای گروهی با راهنمایی ونظارت معلم فضای کلاس را به فضایی آکنده از تبادل اندیشه ، نشاط وطراوت تبدیل می کندکه برای دانش آموزان جذابیت ، اشتیاق وعلاقه توام با یادگیری راهمراه دارد. همچنین با روشی که ذکر می شود معلم می تواند در حاشیه ی این فعالیت به عنوان یک ناظر ؛ بهترین دوست دانش آموزش باشد و در دل آنها جای داشته باشد. دراین مقاله سعی شده با توجه به تجربیاتی که به عنوان یک معلم ریاضی دراین رابطه داشته ام نکاتی را ذکر کنم باشد که همکاران محترم با توجه به این نکات وبه کارگیری شیوه های متنوع درامر آموزش ریاضی ، محیط آموزشی دلپذیری را فراهم کنند که این سبب انگیزش بالاتر فراگیران جهت یادگیری می باشد.</p>	<p>تأثیر فعالیتهای گروهی دانش آموزان بریادگیری ریاضیات</p>	<p>فردوس مصطفی،</p>
<p>یکی از روش های فعال تدریس که امروزه از سوی بیشتر علمای تعلیم و تربیت مورد تأکید قرار گرفته است، روش تدریس مشارکتی است. از آنجایی که ماهیت مسائل ریاضی ضرورت استفاده از راهبردهای مختلف حل مسأله را ایجاب می کند، کاربرد این روش در آموزش مفاهیم ریاضی اهمیت فوق العادهای دارد زیرا دانش آموزان از طریق بحث و مشورت در قالب گروه ها می توانند راه حل های گوناگونی برای حل مسأله ارائه داده و بهترین راهبردهای حل مسأله را به کمک همسالان و با راهنمایی های معلم فرا گیرند. بر همین اساس جهت ارزیابی این مسأله، پژوهش حاضر از نوع طرح تجربی به دو شیوه ی پیش آزمون و پس آزمون بوده که در بین ۹۱ دانش آموز دختر سال اول متوسطه ناحیه ۲ شهر زنجان در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ اجرا شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار آماری Spss استفاده شده و نتایج آزمون لون برای برابری واریانس ها و آزمون نمونه مستقل برای برابری میانگین ها بیانگر این است که بین میانگین نمرات پس آزمون گروه آزمایش (آموزش دیده شده به روش مشارکتی) و گروه کنترل (آموزش دیده شده به روش سنتی) تفاوت معناداری وجود دارد.</p>	<p>تأثیر یادگیری مشارکتی بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان در درس ریاضی</p>	<p>مریم رشتچی، رباب افشاری،</p>



<p>چکیده: انسان از آغاز تولد با مسایل زیادی رو به رو است و هر چه بزرگتر می شود، مسایل او نیز پیچیده تر می گردند و او هم ضمن آموزش، به تجربه می آموزد که چگونه مسایل خود را حل کند. حال اگر مساله حل کردن یک تجربه شخصی است و همه باید آن را بیاموزند، پس فرا گیران نیز باید درگیر آن شوند و معلم نباید پاسخگوی همه سوال دانش آموزان خود باشد بلکه باید به آن ها کمک کند که بهترین بهره را از معلومات خود ببرند و روش فکر کردن و سوال پرسیدن را بیاموزند. در بررسی روش تدریس حل مساله بیشتر به روش علمی تاکید می گردد و کمتر به مراحل عملی آن پرداخته شده، در این مقاله مراحل حل مساله که در جریان تدریس، اثر استفاده از آن تجربه شده اند، آورده شده است. کلید واژه: مساله - حل مساله</p>	<p>بیان یک تجربه در تاثیر به کارگیری روش حل مساله در جریان تدریس</p>	
<p>هدف از پژوهش حاضر، بررسی رابطه خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دوره متوسطه شهرستان سنقر در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳۹۱ می باشد. روش تحقیق این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی بوده روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای از نوع چندمرحله ای انتخاب شده است. جامعه آماری، متشکل از کلیه دانش آموزان دختر دوره متوسطه در شهرستان سنقر است. جهت اندازه گیری داده ها، از پرسشنامه خودتنظیمی بوفارد (۱۹۹۵) استفاده گردید که بر روی یک نمونه ۲۸۵ نفری از دانش آموزان اجرا شد. با استفاده از آلفای کرونباخ، ضریب پایایی محاسبه شده برای پرسشنامه خودتنظیمی ۰/۷۲ بدست آمد. در این پژوهش از آزمون های پیرسون و اسپیرمن برای بررسی رابطه بین متغیرها استفاده شده است. یافته های پژوهش نشان داد: بین خودتنظیمی و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه معنی داری وجود دارد.</p>	<p>بررسی رابطه خودتنظیمی با پیشرفت تحصیلی درس ریاضی دانش آموزان دختر دوره متوسطه شهرستان سنقر در سال تحصیلی ۱۳۹۲-۱۳</p>	<p>دکتر علی رضا منظری توکلی، نسیم فلاحی، عباس حسنجانی،</p>

<p>از بین نظریه های یادگیری دو نظریه رفتارگرایی و ساخت گرایی در آموزش و پرورش کاربردی تر به نظر می رسند، در حال حاضر نظام آموزشی کشور ما بیشتر بر اساس دیدگاه های رفتارگرایی است در حالی که دیدگاه ساخت گرایی به اهداف متعالی آموزشی به خصوص اهداف آموزش ریاضی نزدیکتر می باشد. بنابراین نظام آموزشی کشور ما در رسیدن به اهداف آموزش ریاضی نیاز به یک دگرگونی عظیم دارد و لازم است تغییرات عمده ای از رفتارگرایی به سوی ساخت گرایی انجام شود. البته باید به این مهم نیز توجه داشت که نیل به این هدف طی یک دوره ی زمانی بلندمدت و با حفظ جایگاه رفتارگرایی در سطح توانمندی خودش انجام شود..</p>	<p>تطابق اهداف دیدگاه های رفتارگرایی و ساخت گرایی با اهداف آموزش ریاضی</p>	<p>محمود فرهادیان، محسن دهقانی،</p>
<p>ریاضیات زبانی برای جهان پیرامون ماست. با زبان ریاضیات می توان مسائل دنیای واقعی را راحت تر حل کنیم. زبان ریاضی با قابلیت هایی که دارد می تواند به تولید علم و حل مسائل دیگر علوم کمک کند. به علاوه ریاضی در تقویت قوه تفکر دانش آموزان نقش به سزایی دارد. آموزش ریاضی به کمک حل مسئله توانسته است تا حدودی این کاربرد از ریاضیات را برای دانش آموزان به ارمغان بیاورد. در این مقاله «تدریس پروژه محور» معرفی می شود. این نوع تدریس مشابه روش کار در درس آمار و مدل سازی می باشد. هرچند آموزش به کمک حل مسئله به نظر کافی می رسد اما «تدریس پروژه محور» علاوه بر کمک به یادگیری هر چه بهتر اهداف آموزشی جزئی، به درک بهتر اهداف آموزشی کلی نیز کمک می کند. تدریس پروژه محور توانمندی دانش آموزان را برای انتخاب آینده شغلی-تحصیلی در یک محیط آزمایشی کوچک به نمایش می گذارد.</p>	<p>نقش کلیدی تدریس پروژه محور در آموزش ریاضی</p>	<p>آقای محمدصالح فلاح زاده ابرقویی،</p>

<p>پژوهش حاضر به منظور بررسی تأثیر گفتمان ریاضی بر حل مسائل کلامی بر روی دانش آموزان دختر پایه اول دبیرستانها انجام شد. نمونه‌ی پژوهش شامل ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) هستند که به شیوه نمونه گیری تصادفی چند مرحله‌ای از بین دبیرستان‌های شهر اهواز انتخاب شدند. شیوه قرار گرفتن دانش آموزان در گروه کنترل و آزمایش به شیوه تصادفی ساده است. ابزار به کار رفته در این پژوهش پرسشنامه‌ی محقق ساخته‌ای است که دارای ۸ سوال است. از هر دو گروه پیش آزمون گرفته شد. در گروه آزمایش مسائل کلامی به کمک گفتمان ریاضی و در گروه کنترل از روش سنتی استفاده گردید. نتایج نشان داد گروه آزمایش در حل مسائل کلامی پیشرفت بیشتری نشان دادند، همچنین آن‌ها از راهبردهای بیشتری در حل مسائل کلامی بهره گرفتند. با افزایش درگیری دانش آموزان در آموزش و ارزیابی کار خود و دیگران، حل مسائل کلامی نیز افزایش یافته است.</p>	<p>تأثیر آموزش مبتنی بر گفتمان ریاضی بر حل مسائل کلامی در دانش آموزان دختر دبیرستان‌های شهر اهواز</p>	<p>نوراله نژادصادقی، عصمت ناهیدی، فاطمه سادات شاه امیری،</p>
<p>چکیده افراد در ادراک و کسب دانش با یکدیگر متفاوتند و سبک‌های مختلفی دارند. سبک یادگیری به عنوان روشی است که یادگیرنده در یادگیری خود، آن را به روش‌های دیگر ترجیح می‌دهد. با توجه به مدل سبک‌های یادگیری کلب، چهار نوع سبک یادگیری واگرا، همگرا، جذب کننده و انطباق یابنده وجود دارد که افراد در هر سبک، به شیوه‌های مختلفی می‌آموزند و ترجیحات متفاوتی دارند. معلمان باید به سبک یادگیری دانش آموزان توجه داشته باشند و فعالیت‌هایی متناسب با سبک یادگیری آنها تدارک ببینند. بر اساس سبک یادگیری دانش آموزان در رشته ریاضی می‌توان مثلث یادگیری بر اساس سبک‌ها در کلاس درس ریاضی را پیشنهاد داد. بر این اساس به معلمان ریاضی توصیه می‌شود در کلاس درس ریاضی، طبق سبک یادگیری دانش آموزان، یادگیری را فراهم کنند که مبتنی بر مشاهده، فکر و عمل باشد و با توجه به این مدل، بهتر است معلمان در جریان یادگیری به تعامل این سه عنصر توجه داشته باشند؛ به طور مثال بر مشاهده دقیق مبتنی بر تفکر، تفکر مبتنی بر مشاهدات دقیق، عمل مبتنی بر تفکر، و یا عمل مبتنی بر مشاهده و تفکر تأکید داشته باشند.</p>	<p>مثلث یادگیری بر اساس سبک‌های کلب در کلاس درس ریاضی</p>	<p>پژمان اسدبگی، زهره گرمی،</p>

<p>سه‌ها احمدی،</p>	<p>ردّ پای پولیا در کتاب های درسی ، در هفتم ماندگار تر</p>	<p>نخستین و مهم ترین وظیفه ی آموزش ریاضیات دوره دبیرستانی ، تأکید بر جنبه های تفکر منطقی متکی بر توانایی حل مسأله است . پولیا چرایی این تأکید را در کتاب «چگونه مسأله را حل کنیم» روشن کرده است . پژوهش حاضر ، آموزش ریاضی به روش حل مسأله پولیا در مقایسه با روش های رایج بر میزان یادگیری ریاضی دانش آموزان پایه هفتم شهر زیارتعلی ( استان هرمزگان ) را مورد بررسی قرار داده است . بدین منظور از بین مدارس شهر زیارتعلی و کلاس هفتم این مدارس که در سال تحصیلی ۹۳ - ۹۲ مشغول به تحصیل بودند با نمونه گیری چند مرحله ای یک کلاس به عنوان گروه آزمایش (۲۱ نفر) و یک کلاس به عنوان گروه گواه (۲۰ نفر) در دو دبیرستان متفاوت انتخاب گردید . پس از برگزاری پیش آزمون ، در گروه آزمایش فصل هندسه کتاب ریاضی با روش حل مسأله پولیا و در گروه گواه با روش های رایج طی هفت جلسه تدریس و نهایتاً پس آزمون از هر دو گروه گرفته شد ، نتایج بدست آمده بیانگر تفاوت معنادار با تأثیر مثبت آموزش به شیوه حل مسأله پولیا بر میزان یادگیری ریاضی گروه آزمایش نسبت به گروه گواه را نشان داد . مقایسه نمرات پس آزمون و آزمون یادداری ( یادسپاری ) نشان داد که تأثیر آموزش با روش حل مسأله پولیا بر میزان یادسپاری دانش آموزان به صورت معنا داری نقش دارد .</p>
<p>زهرا علی اکبری،</p>	<p>روش های یاددهی و یادگیری در ریاضی</p>	<p>چکیده: همواره یکی از دغدغه‌های نظام‌های آموزشی، میزان اثربخشی فرآیند یاددهی- یادگیری بوده است. بسیاری از نظریه پردازان این حوزه ، اثربخشی این فرآیند را، وابسته به شیوه ها و روشهایی می‌دانند که بتوانند، مشارکت و همراهی دانش آموزان را در فعالیت‌های یادگیری، باعث شوند. بنابراین مشارکت دانش آموزان در فعالیت‌های کلاس درس، یکی از مؤلفه‌های بسیار اساسی، در این فرآیند است و معلم با انتخاب صحیح شیوه ی تدریس خود، نقش به‌سزایی در این امر ایفا می‌کند. برای موفقیت در امر یاد دهی - یادگیری معلم باید کلاسی فعال و فرح بخش و متنوع برای دانش آموزان ایجاد کند که در این صورت دانش آموزان در کلاس احساس خستگی نخواهند کرد و با علاقه وانگیزه در فرایند یاددهی- یادگیری شرکت می کنند. در این مقاله به بررسی برخی شیوه های یاددهی و یادگیری درس ریاضی پرداخته شده است که عمدتاً تجربه های شخصی نگارنده می باشد و به طور کنترل شده در کلاس های درس اجرا شده اند و نتایج آن به وسیله ی ارزشیابی های به عمل آمده مورد تایید قرار گرفته است .</p>

	<p>مدل سازی شناختی و حل مسائل ریاضی</p>	<p>چکیده با کم رنگ شدن مکتب رفتار گرایی و روی کار آمدن مکتب شناختی در روان شناسی ، درک نوینی از آموزش و تعلیم و تربیت بوجود آمد ؛ بر این اساس یادگیری، انتقال مفاهیم از ذهن آموزگار به دانش آموز نیست ؛ بلکه شخص از طریق پردازش اطلاعات ، الگو سازی ذهنی و به کار بستن مهارتهای گوناگون در حل مسئله، دانش و مهارت خود را می سازد و گام به گام به حل مسئله می پردازد. سؤال اساسی مطرح شده در این پژوهش این است که، تأثیر سبکهای شناختی (یادگیری) همگرا / واگرا در بکارگیری استراتژی فراشناخت روی عملکرد دانش آموزان دبیرستانی در حل مسائل ریاضی به چه میزانی است؟ ۱۳۴ دانش آموز دبیرستانی نمونه این تحقیق را تشکیل می دهند که از آزمون ریاضی مشتمل بر ۱۳ سوال ، آزمون همگرا- واگرا(هادسون) که مشتمل بر ۶ قسمت می باشد و آزمون فراشناخت با ۳۰ سوال استفاده شده است. نتیجه این پژوهش نشان می دهد که رابطه ی بین میزان توانایی دانش آموزان در حل مسائل ریاضی (نمره ی ریاضی ) و نمره ی آزمون تفکر واگرا / همگرا به صورت زیر به دست آمده است. (نمره ی آزمون تفکر واگرا / همگرا ) = <math>0.64</math> = نمره ی ریاضی همچنین توانایی دانش آموزان در حل مسائل ریاضی به میزان بکارگیری استراتژی فراشناخت آنان وابسته است. واژه های کلیدی: همگرا- واگرا - فراشناخت - حل مساله ریاضی</p>
<p>خانم زهرا پورعظیما،</p>	<p>استفاده از هنر در جهت یاددهی تبدیلات کسر، درصد و عدد اعشاری</p>	<p>اعداد گویا کاربرد وسیعی در ریاضیات و سایر علوم دارند. تجربه تدریس ریاضیات و نتایج حاصل از پژوهشها نشان می-دهند که دانش آموزان در ارتباط با اعداد گویا و تبدیلات آنها با مشکلاتی روبرو هستند. از سوی دیگر، به کارگیری هنر و استفاده از دستورزیها، در ایجاد انگیزه و بهبود یادگیری دانش آموزان نقشی اساسی دارند. لذا هدف از این پژوهش که به روش تحلیلی- توصیفی مبتنی بر اقدام پژوهی انجام شده است، بررسی چگونگی استفاده از هنر به منظور یاددهی تبدیل کسر، درصد و عدد اعشاری به یکدیگر می باشد. نمونه مورد بررسی در این مطالعه متشکل از ۱۴۴ دانش آموز سال ششم ابتدایی است که از جامعه ی در دسترس انتخاب شده اند. در این پژوهش، دانش آموزان با رنگ آمیزی یک شبکه از ۱۰۰ مربع، بازنمایی تجسمی اعداد گویا و تبدیلات آنها را به شیوه ای جدید فرامی گیرند.</p>

<p>بدون شک یکی از درس هایی که بسیاری از دانش آموزان مدارس عادی در یادگیری آن دچار مشکل ویژه هستند درس ریاضیات است. این درس چون بیشتر مبتنی بر مفاهیم انتزاعی میباشد ، درک آن به رشد عقلی سطح بالایی نیاز دارد و از آنجا که تعداد قابل ملاحظه ای از دانش آموزان علیرغم رشد جسمی و بالا رفتن سن ، به مرحله ی درک انتزاعی نرسیدند اغلب در درک مفاهیم ارائه شده در محتوای درسی پایه ی ششم بخصوص ریاضی با مشکل مواجه هستند. از طرف دیگر هیچکس نمیتواند منکر اهمیت این درس در زندگی روزمره ی انسان شود. لذا این اهمیت و ضرورت سبب میشود دانش آموزان با وجود دشواری و پیچیدگیمفاهیم ریاضی خود را ملزم به یادگیری آن دانسته که این الزام دانش آموزان پایه ی ششم را گاهی دچار تعارض و تنش می سازد. هدف کلی مقاله ی حاضر این است که پژوهنده با استفاده از منابع مختلف، ضمن معرفی اجمالی اختلالات یادگیری ریاضی و خصوصیات دانش آموزان دارای اختلال، با ارائه ی نمونه ای از راهبرد حل مسئله به صورت کاربردی شیوه ی حل الگوریتمی را برای یافتن کسر های معادل که در صفحات ۷ و ۸ کتاب ریاضی پایه ی ششم ابتدایی مطرح شده است، مورد بررسی قرار داده تا به همکاران آموزگار پایه ی ششم کمک کند که چگونه می توانند دانش آموزان دارای مشکل یادگیری ریاضی را ،راهنمایی کنند تا از طریق((خود آموزی)) و طی یک رشته گام های متوالی مسائل نوع خاص از کتاب را حل نمایند.</p>	<p>راهبردهای حل مسئله ی ریاضی پایه ی ششم به شیوه ی الگوریتمی در آموزش دانش آموزان دارای اختلالات یادگیری</p>	<p>انسویه مرتضی زاده، شعبان تنکابنی، امیرحسین تنکابنی،</p>
<p>این مقاله با ارائه ماهیت و ضرورت طرح مسأله، به دسته بندی تکالیف آن پرداخته است. سپس با اشاره به پیامدهای مثبت طرح مسأله و تأثیر آن بر جنبه های شناختی و عاطفی دانش آموزان ضرورت بکارگیری آن را در فعالیتهای آموزشی کلاس های ریاضی، به منظور تقویت درک و تمایل به ریاضی آنها آشکار کرده است. در ضمن رابطه بین طرح مسأله و حل مسأله ریاضی را بیان نموده و طرح مسأله از دو جنبه ی طرح مسأله قبل از حل و طرح مسأله پس از حل آن را مورد بررسی قرار داده است. از این مطالعه نتیجه می شود که طرح مسأله و حل مسأله مکمل هم هستند. در انتها به تشریح راهبرد اگرچنین نباشد، در طرح مسأله ریاضی پرداخته شده است.</p>	<p>طرح مسأله پنجره ای به سوی درک ریاضی: معرفی راهبرد\اگر چنین نباشد\</p>	<p>مریم غلامی، مجید حق وردی،</p>

<p>هدف از پژوهش حاضر، بررسی تاثیر بازخورد کتبی معلم در آزمون-های مستمر در دانش-آموزان دختر و پسر شهر کرمانشاه، در درس ریاضی، می-باشد. بدین منظور، تعداد ۱۰۳ دانش-آموز دختر و پسر (۴۴ دختر و ۵۹ پسر) پایه-ی اول دوره دوم متوسطه-ی مدارس دولتی شهر کرمانشاه، با روش نمونه-گیری تصادفی در گروه-های آزمایش و کنترل، قرار گرفتند. ابزار مورد استفاده عبارت بود از آزمون-های محقق ساخته-ی پیشرفت تحصیلی درس ریاضی. از این ابزار به عنوان پیش-آزمون برای اجرا در دو گروه، استفاده شد. سپس، گروه آزمایش، ۱۰ هفته بازخورد کتبی، در درس ریاضی دریافت کردند. پس از خاتمه-ی دوره، پس-آزمون پیشرفت تحصیلی درس ریاضی بر هر دو گروه آزمایش و کنترل، مجدداً اجرا شد. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که بازخورد کتبی بر پیشرفت تحصیلی دانش-آموزان در درس ریاضی ۱، اثرگذار است و نیز مشخص شد بین میانگین نمرات پس-آزمون ریاضی گروه پسران (۱۱،۲) و میانگین نمرات پس-آزمون ریاضی گروه دختران (۹،۸) تفاوت معنی-داری وجود ندارد.</p>	<p>اثر بخشی بازخوردهای کتبی در آزمون های مستمر بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان درس ریاضی پایه ی اول دوره ی دوم متوسطه</p>	<p>سارا محمدی لعل آبادی، فریبا بابایی، شهرام علی آبادی،</p>
<p>در این مقاله به چند و چون استفاده از روش فلسفی پدیدار شناسی برای آموزش ریاضی در کلاس درس پرداخته شده است. ابتدا به عوامل زمینه ساز استفاده از این روش در تدریس ریاضی اشاره شده است. سپس به معرفی این روش پرداخته شده است و در پایان نیز تلاش شده است تا برخی تجارب جهت استفاده در تدریس کلاسی ریاضی ارائه گردد.</p>	<p>پدیدار شناسی در کلاس درس ریاضی</p>	<p>خانم زهرا فلاحان، آقای نوید خلعتبری،</p>

<p>فریبا پولادی باغبادرانی،</p>	<p>بررسی چالشهای یادگیری درس ریاضی و متغیرهای تاثیرگذار در پیشرفت ریاضی دانش آموزان پایه اول دبیرستان شهر باغبادران</p>	<p>پژوهش حاضر به بررسی عوامل موثر در یادگیری درس ریاضی و طرح سازی چالش های پیش رو و موانع موجود در پیشرفت تحصیلی دانش آموزان پایه ی اول دبیرستان استان اصفهان تنظیم گردیده است. آنچه که معلمین ریاضی را وادار به امر پژوهش درخصوص چالشهای موجود در یادگیری درس ریاضی می سازد دستیابی به اهداف آموزشی در زمان کوتاه، جهت حصول به اهداف اصلی آموزش ریاضی به کمک ابزار سنجش برنامه درسی اجرا شده به وسیله پرسشنامه مدرسه با تکیه بر ابزار برنامه ی کسب شده به وسیله آزمون پیشرفت تحصیلی قابل بررسی است. این پژوهش به دنبال رد یا تایید فرضیه هایی در این رابطه است که مهمترین آن ها به شرح زیر است: ۱-تاثیر سطح نگرش فردی بر یادگیری ریاضی رابطه مستقیم دارد. ۲-تاثیر اتخاذ تصمیمات گروهی در خصوص اعتلای انگیزش تحصیلی جهت رفع موانع یادگیری ریاضی (حتی سایر دروس) متفاوت است این پژوهش در ارایه نکات مهم در خصوص رفع یادگیری ریاضی، به طور کلی عواملی که با پیشرفت ریاضی رابطه مستقیم دارد به بررسی عوامل شناختیلازم جهت لازم جهت تغییرات و تحولات مورد انتظار در زمینه پیشرفت تحصیلی در درس ریاضی با جامعه آماری مورد مطالعه پایه های اول دبیرستان و استفاده از روش تصادفی چند مرحله ای جهت انتخاب نمونه مورد نظر پرداخته، لازم به ذکر است در خصوص ضریب همبستگی آزمون های پیشرفت تحصیلی ضریب پایانی به ترتیب برابر ۰.۸۶٪ و ۰.۳۰٪ ارزیابی شده است. کلمات کلیدی: نگرش فردی، انگیزش تحصیلی، تعمیق یادگیری، کیفیت آموزشی، روش اکتشافی.</p>
<p>سمیه بصیر،</p>	<p>تأثیر حرکات دست بر یادگیری و عملکرد دانش آموزان در درس ریاضی</p>	<p>ریاضیات، علمی با مفاهیم ذهنی و انتزاعی است. یعنی بسیاری از مفاهیم ریاضی، تصوّراتی از اشیا هستند که ترجمان آن ها به همان صورت ذهنی در دنیای واقعی میسر نیست. انتزاعی بودن علم ریاضیات امکان احساس مفاهیم آن را دشوار و در نتیجه آموزش و یادگیری آن را سخت کرده است به طوری که روش های آموزشی خاصی را می طلبد. با توجه به بررسی ها می توان گفت که وابستگی شدیدی بین روندهای یادگیری و روش های یاددهی وجود دارد اما دقیقاً نمی توان مشخص کرد که ریاضیات چگونه یاد گرفته می شود. در این راستا آیا فکر می کنید که همه دانش آموزان می توانند ریاضیات را یاد بگیرند و به صورت معنی دار به کار بگیرند؟ معلمان و مدیران مدرسه چه شرایط مناسبی می توانند فراهم کنند تا اطمینان حاصل شود که همه دانش آموزان در یادگیری ریاضیات موفق باشند؟ چه روش های عملی، دانش آموزان را قادر به درک عمیق ریاضیات خواهد کرد؟ در این مقاله روشی معرفی شده است، که معلم با استفاده از حرکات دست در آموزش، می تواند توانایی کودکان را در یادگیری ریاضیات افزایش دهد. هدف از این روش آموزش، تحریک مغز برای یادگیری حرفه ای است. در این مقاله، نشان می دهیم که استفاده از روش انتزاعی و حرکات دست بیش تر از استفاده از اعداد و ارقام می تواند یادگیری کودکان را تعمیم و ارتقا بخشد.</p>



<p>سالم برزگر،</p>	<p>تدریس با تفکر شهودی ابزاری موثر برای یادگیری عمیق</p>	<p>با نگاه به تاریخ ریاضی و سیر تکامل مفاهیم ریاضی می توان دریافت که از نظر پژوهشگران و آموزشگران ریاضی، مشاهده و تجسم یکی از مولفه های انکار ناپذیر در پیشرفت ریاضی بوده است. هندسه دانان قدیم مسایل هندسی خود را با ترسیم اشکال و تصاویر روی شن و ماسه حل می کردند. و در ادامه همین تلاش ها برای حل مسایل هندسی بود که حساب و دیفرانسیل پا گرفت. در همان آغاز مطالعه مباحثی همچون تابع، پیوستگی، حد و مشتق هم بر اساس مشاهده و تجسم بوده اند. بنابراین نادیده گرفتن نقش مشاهده و تجسم به کمک تصاویر، به معنی نادیده گرفتن بسیاری از ایده ها و مطالب ریشه دار در ریاضیات می باشد. هر چند که در عمل ما همیشه از نقش تجسم و مشاهده در آموزش مفاهیم ریاضی دفاع کرده ایم، ولی خیلی از دانش آموزان در پذیرش و استفاده از آن اکراه داشته و بی میلی خود را نشان میدهند. آنها معمولا محاسبات به کمک نمادهای جبری را بر روند تجسم و مشاهده به کمک اشکال و تصاویر ترجیح می دهند. در این مقاله سعی شده است با ارایه مثالهایی از ریاضیات پیشنهادهایی را برای تمرینات دانش آموزان در جهت استفاده از تصاویر و اشکال در حل مسائل ریاضی و درک عمیق مفاهیم مطرح کنیم.</p>
<p>امیر قربانی، - مهتاب - قربانی</p>	<p>بررسی اثر بخشی خودراهبری در یادگیری بر بهبود عملکرد دانش آموزان با اضطراب ریاضی</p>	<p>چکیده: هدف پژوهش حاضر بررسی اثر بخشی خود راهبری در یادگیری بر بهبود عملکرد دانش آموزان با اضطراب ریاضی بوده است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دانش آموزان پسر مقطع هفتم راهنمایی مدارس ناحیه ۴ شهر مشهد در سال تحصیلی ۹۲-۹۱ تشکیل داده اند. (N=۲۸۶۴) تعداد ۳۳۸ از دانش آموزان از طریق نمونه گیری تصادفی انتخاب شده و ابزارهای گردآوری داده ها که شامل دو پرسش نامه خود راهبری در یادگیری فیشر (۲۰۱۰) با مولفه های (خود مدیریتی، میل به یادگیری و خود کنترلی) و پرسش نامه اضطراب ریاضی چیو و هنری (۱۹۹۰) با مولفه های (اضطراب ارزیابی ریاضی، یادگیری، حل مساله و معلم) بر روی دانش آموزان اجرا شد. نتایج تحقیق نشان داد که بین خود راهبری در یادگیری و اضطراب ریاضی و عملکرد تحصیلی رابطه معنا داری وجود دارد به این صورت که دانش آموزانی که از راهبردهای یادگیری برخوردار بودند اضطراب کمتری نسبت به دانش آموزانی که فاقد راهبردهای یادگیری بودند در درس ریاضی از خود نشان دادند که این عامل، عملکرد درسی بالای آن ها را در پی داشت. از بین مولفه های اضطراب ریاضی تنها اضطراب یادگیری و اضطراب حل مساله توانست عملکرد دانش آموزان را پیش بینی کند، و از بین مولفه های خود راهبری، میل به یادگیری و خود مدیریتی بیشترین پیش بینی را در عملکرد تحصیلی دانش آموزان نشان داد. نتایج تحقیق تفاوت معناداری بین متغیرهای تحقیق از لحاظ جنسیت را نیز نشان داد. به این صورت که پسران نسبت به دختران علاوه بر این که از اضطراب کمتری برخوردار بودند در یادگیری ریاضی نیز خود راهبر تر</p>

<p>در این سخنرانی روشی برای یادگیری مفروضات و نتایج قضایای ریاضی ارائه خواهیم نمود. در این راستا، سعی می‌کنیم با ارائه دو مثال، سوالهای زیر را بررسی نماییم: مفروضات و نتایج یک قضیه کدام‌ها هستند؟ مفهوم هندسی یک قضیه چیست؟ چه اتفاقی می‌افتد اگر یک یا چند فرض قضیه مورد نظر برقرار نباشند؟ کدام مفروضات لازم و کدام مفروضات کافی هستند؟</p>	<p>روشی برای تفهیم بهتر قضایا</p>	<p>رحیمه قربانیان، نسرین مهدوی، نرگس اصلانی،</p>
<p>یادگیری و انجام تکالیف و آزمون‌های ریاضی یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها و موانع در مسیر تحصیل دانش‌آموزان نابینا محسوب می‌شود. این چالش‌ها در حوزه‌های گوناگونی قابل بررسی است. هدف از این پژوهش بررسی این مشکلات از دید دانش‌آموزان با آسیب بینایی در آموزش فراگیر است. جامعه مورد پژوهش ۲۶ نفر دانش‌آموزان با آسیب بینایی دوره متوسط که در سال ۹۳-۱۳۹۲ است، که در مدارس عادی مشغول به تحصیل بودند. به دلیل کوچک بودن جامعه مورد پژوهش از روش سرشماری استفاده شده است. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد، که اطلاعات به صورت مصاحبه گردآوری شده است. نتایج پژوهش نشان داد که مشکلات درس ریاضی برای دانش‌آموزان با آسیب بینایی در حوزه‌های مختلف قابل بررسی است. نخست به سیستم خط بریل مربوط می‌شود. که خواندن و نوشتن عبارت‌های جبری را دشوار می‌کند، دوم مشکلات مربوط به بخش‌های هندسه و ترسیم ریاضیات، سوم بی‌علاقگی دانش‌آموزان نابینا و مشکلات استفاده از لوازم کمک آموزشی ویژه ریاضی و چهارم ناآشنایی معلمان عادی با آموزش نابینایان. با توجه به مشکلات این حوزه پژوهش‌های گسترده‌تر و مقایسه بین عملکرد ریاضی دانش‌آموزان مدارس ویژه و عادی توصیه می‌شود.</p>	<p>دشواری‌ها و چالش‌های یادگیری ریاضی برای دانش‌آموزان نابینا</p>	<p>آقای رضا کرمی نژاد،</p>

	<p>بررسی تاثیر شیوهی نوین آموزش ریاضی بر بهبود قابلیت های ریاضی کودکان طیف اوتیسم</p>	<p>چکیده: هدف از انجام این پژوهش بهبود قابلیت های ریاضی کودکان طیف اوتیسم بر اساس نظریات ادراکی - حرکتی و ادراکی - بینایی می باشد؛ همچنین با به کارگیری قابلیت های حرکتی آن ها و با ایجاد التراز روانی برای آزمودنی ها فرایند آموزش طراحی شد. اوتیسم یا در خود ماندگی نوعی ناتوانی رشدی است و با اختلال در سه حوزه ی ارتباطات، تخیل و تعاملات اجتماعی شناخته می شود. بیماران مبتلا به اوتیسم ناتوان نبوده و تنها به لحاظ عصبی به طرز متفاوتی نسبت به افراد معمولی فکر می کنند. از هر ده کودک مبتلا به اوتیسم یک نفر دارای توانایی های نوابغ هستند که این توانایی ها در زمینه های مختلف از جمله ریاضی می باشند. همچنین از هر یک صد تولد یک کودک مبتلا به اوتیسم است. با افزایش آمار و ارقام مبتلایان به اوتیسم در سطح جهانی و با در نظر گرفتن توانایی های نوابغ گونه ی برخی از این کودکان، به طراحی شیوه ای نوین به منظور بهبود عملکرد ریاضی این کودکان پرداخته شد. در این شیوه بازی هایی که بستری مناسب برای رشد ادراکی - بینایی و ادراکی - حرکتی این کودکان دارند، در نظر گرفته شد که نتایج حاصل از این شیوه تا کنون در حیطه های مختلف ریاضیات از جمله تفریق، شمارش معکوس، اندازه گیری، حل مسئله و دیگر حیطه ها منجر به بهبود عملکرد ریاضی کودکان شد.</p>
<p>محمد عظیمی فر، فتانه الیاسی، کلثوم عظیمی فر،</p>	<p>بررسی آموزش مبتنی بر هوش چندگانه بر پیشرفت یادگیری درس ریاضی</p>	<p>هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر آموزش مبتنی بر هوش چندگانه بر پیشرفت یادگیری درس ریاضی سوم ابتدایی سال تحصیلی ۹۲-۹۳ بود. در مجموع ۵۰ دانش آموز دختر و پسر در دو کلاس مختلف، انتخاب شده بودند در این پژوهش مشارکت داشتند که از طریق روش نمونه گیری تصادفی خوشه ای انتخاب شدند که از این تعداد ۲۵ نفر در گروه آزمایش و ۲۵ نفر در گروه کنترل بودند. روش مورد استفاده در این تحقیق روش نیمه تجربی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل بود. گروه آزمایش از طریق آموزش مبتنی بر هوش چندگانه و گروه کنترل از طریق روش تدریس سنتی آموزش دیدند. مدت این دوره چهار هفته بود. برای مشخص کردن اثربخشی آموزش مبتنی بر هوش چندگانه در مقایسه با روش سنتی از یک آزمون محقق ساخته پیشرفت یادگیری شامل ۳۰ سؤال استفاده شد. جهت تحلیل داده های آماری از تحلیل کوواریانس استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که بین پیشرفت یادگیری درس ریاضی دو گروه آزمایش (آموزش مبتنی بر هوش چندگانه) و کنترل (روش سنتی) تفاوت معنی دار وجود دارد. به عبارتی دیگر دانش آموزانی که از طریق آموزش مبتنی بر هوش چندگانه آموزش دیدند پیشرفت یادگیری بالاتری نسبت به دانش آموزانی که به روش سنتی آموزش دیده بودند، داشتند.</p>

<p>در این مقاله ابتدا به تشریح الگوی پشت صحنه – جلوی صحنه ریاضیات و کاربرد آن در آموزش ریاضی و ارزیابی رویکرد رفتارگرایی در تدریس ریاضی از منظر این الگو پرداخته شده است. سپس نمونه ای عملی از تدریس (قضیه تالس در فضا) مبتنی بر این الگو ارائه شده است .</p>	<p>الگوی پشت صحنه – جلوی صحنه در تدریس ریاضی</p>	<p>مرتضی مرتضوی، جابر عامری،</p>
<p>در این مقاله ضمن مروری اجمالی بر ویژگی های روش های تدریس مبتنی بر رویکرد ساخت و سازگرایی و نقش دانش آموز و معلم در فرآیند یاددهی- یادگیری، به یک تجربه عملی در تدریس هندسه ۱، اشاره شده است که در آن دانش آموزان با انجام فعالیت ، درگیر تجربه هایی می گردند که درک و فهم شان را به محک گذاشته، دانش خود را بازبینی کرده، آن را اصلاح نموده و تقویت می کنند</p>	<p>آموزش مفاهیم هندسه در یک کلاس ساخت و سازگرایانه</p>	

	<p>تأثیر سبک های یادگیری همگرا و واگرا بر طراحی نقشه های مفهومی دانش آموزان</p>	<p>چکیده هدف اصلی پژوهش بررسی تأثیر سبک های یادگیری همگرا و واگرا بر طراحی نقشه های مفهومی دانش آموزان می باشد برای این منظور در یک مطالعه ی موردی از ۱۰۵ دانش آموز پیش دانشگاهی ریاضی (چهارم دبیرستان) پسر در دبیرستان های عادی دولتی شهر نیشابور مورد ارزیابی قرار گرفت. در این پژوهش ابتدا سبک های یادگیری همگرا و واگرا که دارای ۶ آزمون می باشد از دانش آموزان آزمون گرفته شد و سپس از آنها خواسته شد تا نقشه ی مفهومی تابع <math>y = \sin x</math> یا <math>y = \cos x</math> را رسم کنند. که در این مورد برای هر گزاره ی درست ۳ نمره در نظر گرفته شد و حد اکثر ۴۲ نمره و آنگاه یک نقشه مفهومی دیگر در اختیار آنها قرار گرفت که جای ۷ گزاره خالی بود که لازم بود دانش آموزان جاهای خالی را پر کنند. که برای هر گزاره ۱ نمره که جمعاً ۷ نمره می شود و این دو نقشه مفهومی روی هم ۴۹ نمره داشت. و آنگاه ضریب همبستگی آنها را بررسی کرد و از نتایج این تحقیق مشخص شد که بین سبک های یادگیری همگرا و واگرا و نقشه ی مفهومی رابطه ی معنی داری موجود است و مشخص شد که افراد با سبک های یادگیری واگرا عملکرد مطلوب تری در طراحی نقشه های مفهومی دارند.</p>
<p>کیومرث عبدی سرکامی، زینب باکویی کتریمی،</p>	<p>حالت استخری آموزش</p>	<p>تدریس دروسی نظیر ریاضی، فیزیک و ... کار آسانی نیست و شاید بعضی ها آن را آسان بدانند. اما خیلی ها در عمل موفق نیستند. تایید دانش آموز هنگام تدریس با تکان دادن سر و جواب ندادن در امتحانات دلیل محکمی بر این ادعاست. در این مقاله دو روش تدریس رایج در کتابهای درسی را مورد بررسی قرار می دهیم (روش اول با بیان موضوع درس، تعریف و مثال و ... و روش دوم با طرح مساله، فعالیت و... که در کتابهایی همچون ریاضی ۱، ریاضی ۲ و حسابان جدید بیان شده) و نقاط قوت وضعف هر یک را بیان می کنیم. در امر آموزش دو عامل دخیل است، سواد معلم و روش تدریس که همان انتقال مطلب است. می دانیم مشکل عمده، در چگونگی انتقال مطلب است. در اینجا هر دو روش را با اجرای حالت استخری بیان می کنیم. بنابراین معلم با بهره گیری از محیط اطرافش و باز نمایی داخلی و خارجی و هنر معلمی، مثالهای عینی و بسیار ساده در عین حال هدفمند را انتخاب و با استفاده از ابزارهای موجود (نرم افزارها برای رسم نمودار توابع یا متحرک سازی و...) و بهره گیری حالت استخری این امکان را فراهم می کند تا دانش آموز به درس توجه بیشتری کند، با اعتماد به نفس در بحث شرکت کند. درس جذاب تر شود. مطلب بهتر جا بیافتد و یادگیری تثبیت شود. همچنین دانش آموز پاسخ سولاتی نظیر: چرا درس می خوانیم؟ چرا ریاضی می خوانیم؟ را خواهد گرفت. نشان می دهیم که حالت استخری انتقال مطلب را آسان تر و تدریس را، هم برای معلم و هم برای دانش آموز، جذاب تر و شیرین تر می کند. یکی از شاخصه های حالت استخری این است که برای هر نوع روش تدریس</p>

<p>هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه خودکارآمدی ریاضی و کمال گرایی با اضطراب ریاضی در دانش آموزان متوسطه ی دوم بود. روش پژوهش از نوع همبستگی بود. جامعه ی پژوهش کلیه ی دانش آموزان متوسطه دوم در شهر اهواز بود که با روش نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای تعداد ۲۷۵ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار جمع آوری داده ها مقیاس اضطراب ریاضی، مقیاس خودکارآمدی ریاضی و مقیاس کمال گرایی چند بعدی بود. و با ضریب همبستگی و آزمون تحلیل رگرسیون چند متغیره انجام گرفت که نتایج نشان داد که خود کارآمدی ریاضی رابطه منفی و معناداری با اضطراب ریاضی داشت و اضطراب ریاضی را به صورت منفی پیش بینی می کند. همچنین کمال گرایی رابطه مثبتی با اضطراب ریاضی داشت. که کمال گرایی خودمدار و کمال گرایی جامعه مدار پیش بینی کننده های اضطراب ریاضی می باشند با توجه به این نتایج می توان گفت که با افزایش خودکار آمدی و کاهش کمال گرایی در دانش آموزان می توان اضطراب ریاضی در آنها را کاهش داد</p>	<p>بررسی رابطه ی خودکارآمدی ریاضی و کمال گرایی با اضطراب ریاضی در دانش آموزان متوسطه دوم</p>	<p>فرزانه عطاران، لیلا نبهانی، جمیل سعیداوی،</p>
<p>نقشه مفهومی، یکی از راهبردهای یاددهی - یادگیری است که می تواند یادگیری معنادار را در فراگیران تسهیل کند. مقاله حاضر بر اساس - یافته های پژوهشی تدوین شده است که در آن به مقایسه دو روش تدریس سنتی و نقشه مفهومی در درس ریاضی عمومی دانشگاهی پرداخته ایم. برای این منظور، بررسی ها را به دو صورت پارامتری و غیر پارامتری انجام داده ایم. در روش پارامتری یک نمونه تصادفی ۵۶ تایی از دانشجویان رشته های مهندسی دانشگاه علوم و تحقیقات فارس گرفته شده که ابتدا روش سنتی در اختیار دانشجویان قرار گرفته، آزمونی از آنها گرفته ایم و سپس روش نقشه مفهومی در اختیار آن ها قرار گرفته، مجدداً آزمون گرفته شده است که آزمون ها با استفاده از کلید پاسخ، تصحیح شده و مورد بررسی و تحلیل های آماری قرار گرفته است. یافته های این پژوهش نشان می دهند که ارائه آموزش مبتنی بر نقشه مفهومی در مقایسه با روش سنتی بر نمره های دانشجویان در درس ریاضی عمومی تاثیر به سزایی داشته است. در روش غیر پارامتری با استفاده از تحلیل پوششی داده ها و در نظر گرفتن ۲ ورودی و ۳ خروجی (ورودی ها شامل نمرات آزمون ها به روش نقشه مفهومی و روش سنتی و خروجی ها شامل معدل دیپلم، معدل ترم قبل، میزان تحصیلات والدین می باشد)، دانشجویان مورد ارزیابی قرار گرفته اند که در نهایت برای هر دانشجو یک الگو برای بهبود و یک مقیاس کارایی ارائه می شود</p>	<p>مقایسه روش های تدریس سنتی و نقشه مفهومی در درس ریاضی عمومی دانشگاه</p>	<p>فهیمه شیردل، محمدرضا مظفری،</p>

<p>در کلاس درس ریاضی، رویارویی با یک مسأله که نمی‌تواند مستقیماً حل شود یک بخش طبیعی از یادگیری است. در مقایسه با سایر راهبردها، نظیر انصراف بی‌موقع از حل مسأله یا انجام تکلیف، منفعل نشستن و نگاه کردن یا سماجت بر تنها کارکردن ناموفق، کمک طلبی یک راهبرد یادگیری مؤثر است. قصد این نوشته، تبیین کمک طلبی تحصیلی، ارتباط آن با راهبردهای یادگیری، دلایل اجتناب از کمک طلبی و نقش معلمان در پرورش رفتارهای کمک طلبی است و برای این مقصود از روش توصیفی - تحلیلی بهره برده است. یافته‌های آن حاکی از نقش مثبت کمک طلبی در بهبود یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان است و دستورالعمل‌هایی برای معلمان ریاضی، به همراه آورده است.</p>	<p>کمک طلبی: راهبردی مؤثر برای یادگیری ریاضی</p>	<p>سیده صدیقه عسگری، دکتر یاسمین عابدینی،</p>
<p>آموزش و یادگیری ریاضیات باید به‌گونه‌ای باشد که بر روی تحلیل و آنالیز کردن استوار باشد. مسیر یادگیری نیز بایستی بر روی توسعه‌ی «تفکر ریاضیاتی» و «گرایش ریاضیاتی» تمرکز کند. سپس، فرآیند یادگیری و آموزش به‌گونه‌ای طرح شود که دانش‌آموز در این شرایط، به‌طور فعالی به ساختن «معنا و مفهوم» از تجربیات شخصی خود بپردازد. در این چنین شرایطی، نقش یک معلم برجسته و مهم می‌شود. یک معلم بایستی به جای «نشان دادن و گفتن» به وسیله‌ای برای توسعه‌ی قدرت تحلیلی دانش‌آموزان بدل شود. در واقع، معلمان و مربیان بایستی به طراحی یک چارچوب مناسب برای توسعه‌ی فرآیند تحلیل در ذهن شاگردانشان مبادرت ورزند. این چارچوب بایستی در راستای هدف اساسی اجتماعی - سازندگی باشد. یکی از مهم‌ترین ابزارهای تحقق اهداف اجتماعی - سازندگی، استراتژی داربست است. در این مقاله بررسی و توضیح نقش استراتژی داربست در یادگیری ریاضیات را دنبال می‌کنیم.</p>	<p>استراتژی داربست روشی برای یادگیری ریاضیات</p>	<p>سید جمال بخشایش، علی اکبر نصیری بروجنی، بدرالسادات افضلی بروجنی، رضا منصور،</p>

<p>تجربه ی مشاهدات کلاس های درس ریاضی نشان می دهد که اغلب معلم ها تمایل به ارائه ی درس در قالب سخنرانی داشته، و دانش آموزان به صورت شنوندگان منفعل در کلاس درس شرکت می کنند. یادگیری حاصل از این شرایط درک طوطی وار مطالب درسی و یادگیری سطحی است. به خصوص در درس هندسه، که نیازمند درک شهودی و استدلال استنتاجی است. تحقیقات نشان داده که برای ارتقاء درک و فهم دانش آموزان، باید آن ها در امر یادگیری مشارکت فعال داشته باشند. وقتی دانش آموزان در یادگیری خود سهیم باشند، علاوه بر این که یادگیری آن ها معنادار می شود، با طیف وسیعی از مهارت ها و قابلیت ها مانند: مشارکت، برنامه ریزی، تصمیم گیری و مدیریت زمان مواجه می شوند. در نتیجه توانایی های فردی آنها نیز افزایش می یابد و امکان کشف علایق آن ها، در چهارچوب یک برنامه درسی فراهم می شود. با توجه به موارد فوق، این تحقیق به دنبال آن است که چگونگی استفاده از رویکرد پروژه-محور را در جهت فعال سازی و مشارکت دانش آموزان در فرآیند یادگیری مفاهیم هندسه، با تأکید بر مفهوم مساحت، مورد بررسی قرار دهد. یادگیری پروژه-محور (Project-based learning): الگویی است که فرایند یادگیری را در قالب انجام پروژه سازماندهی می کند. هندسه (geometry): لغت هندسه از دو واژه یونانی یکی به معنای زمین و دیگری به معنای اندازه گیری گرفته شده است.</p>	<p>چگونگی کشف مفاهیم در یک کلاس پروژه-محور</p>	<p>خانم بهاره باسردویی، خانم سهیلا غلام آزاد،</p>
<p>مغز ما دارای دو جنبه است : (۱) مغز قضاوت کننده (۲) مغز خلاق باید این دو مکمل هم باشند . در افراد عادی قضاوت با گذشت زمان رشد می کند ولی خلاقیت رو به زوال می رود مگر آگاهانه تقویت شود . متأسفانه در کشورهای توسعه نیافته بیش از ۹۰ تحصیلات در جهت پرورش استعداد قضاوت است. <b>Brain storming</b> یا بارش مغزی : یکی از شیوه های آموزش تفکر خلاق است . هدف آن خلق ایده های هرچه بیشتر برای حل مسئله و رشد استعداد عقلی و ذهنی افراد چنان که بتواند بیشترین بهره را از توانایی ذهنی و عملی خود بگیرند می باشد . اجرای این روش در کلاس ریاضی موجب تقویت برخورد خلاقانه با مسائل می شود . دانش آموز تفکر درباره مسائل ریاضی را به زبان می آورد و مطالب را درک می کند برای مدت طولانی به خاطر دارد . مسائل را تشخیص داده و در وقت امتحان موقعیت را به سرعت تشخیص می دهد. وقتی مفاهیم ریاضی ملموس می شود مجهولات و مسائل روشن و آشکار و درک ریاضی عمیق می شود . از مهمترین عیوب نظام تربیتی امروزی تأکید زیاد به برقراری هنجارهای رفتاری است تا تولید کارهای تازه و اصیل. در این مقاله به بیان شیوه ای اجرای این تکنیک در یک کلاس ریاضی و به بررسی نحوه تاثیراتش در پرورش خلاقیت فرد و وظیفه یک معلم ریاضی در اجرای این روش می پردازیم .</p>	<p>بارش مغزی در آموزش ریاضی</p>	<p>خانم الهه رضایی ثانی، آقا محمدرضا مهدوی پور،</p>



<p>یکی از روش هایی که می توان برای تقویت مهارت حل مسأله دانش آموزان به کار برد، استفاده از سوالات و مسأله هایی است که حل آنها نیازمند درک عمیق تری از مفاهیم ریاضی و بررسی اطلاعات وسیع تری باشد. در این نوشتار به برخی از روش هایی که می توان چنین مسأله و سوالاتی را مطرح نمود، اشاره شده است. مثال ها، مسأله ها و روش هایی که در قالب تقویت مهارت حل مسأله به شکل مسأله های باز پاسخ کلامی، نمادی و تصویری و همچنین طرح مسأله توسط خود دانش آموزان، در این مقاله بیان شده اند، توسط نویسنده مقاله حاضر برای دانش آموزان پایه اول ابتدایی در طول سال تحصیلی، ارائه شده و انجام این تکالیف و روش ها در کلاس درس، به طور قابل ملاحظه ای باعث افزایش مهارت و توانایی دانش آموزان در حل مسأله های ریاضی و موجب علاقه مندی آنها به درس ریاضی شده است</p>	<p>روش هایی برای تقویت مهارت حل مسأله ی دانش آموزان پایه ی اول ابتدایی</p>	<p>لیلا اوصالی، حمید دافعی،</p>
<p>درس افزار بدون جمع و تفریق آموزی ۲ رقمی؛ تدریس جمع و تفریق ۳ رقمی، <b>Totasfec</b> موسوم به <b>PowerPoint</b> محصول اقدام پژوهی و برنامه ی را ۳ هفته زودتر از موعد مقرر با فعالیت کمتر و آسان تر از پیش و با کیفیت بیشتر میسازد که نتیجه ی آن، وقوع یادگیری تکنیک جمع و تفریق کل اعداد صحیح مثبت بیش از ۱ رقمی در حداکثر ۵/۳۰ ساعات قبلی می باشد پس، با این فناوری نوین وجود فصل جمع و تفریق ۲ رقمی در ریاضی دوم ابتدایی، اضافی و «مسأله» خواهد شد. بنابراین، موجب محو فصل مذکور از دایره ی آموزش، حل کامل مسأله و تحقق بیش از این ۹ هدف می گردد: ۱) افتخار آفرینی جهانی برای ایران ۲) استخدام و یا تأمین حقوق ۱۳ معلم ۳) پیشگیری از اتلاف ۲۵ ساعت کار حدود ۱ میلیون و ۳۰ هزار دانش آموز و آموزگار در سال ۴) ایجاد جهش آموزشی ۵) برداشتن عنوان انتقال از تکنیک جمع اعداد نجات یادگیرنده از ۲ راهه ی «انتقال یکی یا ده تایی» ۷) نوآوری رابطه ی «تعداد رقم بیشتر تکرار عمل بیشتر امکان یادگیری ۶ عمل بیشتر» ۸) ارائه ی تعریف دقیق از ۲ جمع اساسی و غیر اساسی ۹) نیازمندی سازی و آرزومندی سازی آموزگاران به یادگیری رایانه و <b>PowerPoint</b>.</p>	<p>جمع و تفریق آموزی غیر اساسی با فناوری <b>Totasfec</b></p>	<p>آقای حسین محمدیان،</p>

<p>فاطمه رجبی، مریم شفیعی، اشرف جهانشاهی، محدثه تاجیک،</p>	<p>پردازش تاثیر آموزش درس ریاضی به روش سنتی و استفاده از نرم افزارهای آموزشی</p>	<p>چکیده: با توجه به تحقیقات مختلف در رابطه با تاثیر استفاده از نرم افزارهای آموزشی در یادگیری بهتر دانش آموزان در مقاطع مختلف تحصیلی؛ پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی تاثیر به کارگیری نرم افزارهای آموزشی و روش تدریس سنتی بر یادگیری درس ریاضی بپردازد. این پژوهش که از نوع شبه آزمایشی می باشد، به روش تصادفی ساده بر روی دو کلاس پایه پنجم مدرسه پسرانه شهید حبیب پور ناحیه یک شهرری که جمعا ۶۰ نفر می باشند، انجام شد. گروه نمونه به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند و جهت دستیابی به هدف پژوهش، روش شبه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون بین دو گروه آزمایش و کنترل اتخاذ گردید. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات حاصل از نمرات پیش آزمون و پس آزمون از آزمون t گروههای مستقل استفاده شد. مقایسه میانگین نمرات پیش آزمون دو گروه آزمایش و پس آزمون از آزمون t گروههای مستقل نشان داد بین دو گروه، قبل از شروع آزمایش در پیش دانسته های لازم برای آموزش مباحث پیش بینی شده تفاوت معناداری وجود ندارد. مقایسه میانگین نمرات پس آزمون بین دو گروه با آزمون t گروههای مستقل نشان داد که بین عملکرد دو گروه آزمایش و کنترل از نظر آماری تفاوت معناداری وجود دارد. نتایج نشان داد که در آزمون پیشرفت تحصیلی ریاضی، عملکرد نمرات دانش آموزانی که به وسیله نرم افزار آموزشی، آموزش دیده اند در مقایسه با دانش آموزانی که به شیوه سنتی آموزش دیده اند به طور قابل ملاحظه ای بهتر بوده است.</p>
<p>اقای امامویردی صحرائی، خانم رقیه صحرائی،</p>	<p>هنرو آموزش ریاضیات در دوره ابتدایی</p>	<p>تصور بیشتر فراگیران و مبتدیان ریاضی را درس دشوار و خسته کننده و خشک می پندارند که سبب می شود که آنها باعشق و علاقه به: عمق ریاضیات وارد نشوند. و شیرینی و جذابیت آن را احساس نکنند. و در آینده فراگیرانی داشته باشیم که چیزی از ریاضیات در ذهن ندارند به جز چند فرمول و اعداد و ارقام که حفظ کرده اند. پس باید به دنبال روش و طرق باشیم که آموزش و یادگیری ریاضی را ملموس و جذاب و کاربردی تر کند. اگر آموزش ریاضی با یک طرق جالب و جذاب برای مبتدیان همراه باشد یادگیری موثر و کاربردی تر صورت میگیرد. در این جا با این پرسش مواجه می شویم که کدام متد و روشها هستند که در یادگیری و آموزش ریاضی یک فضای جالب ایجاد می کند تا بتوان بهره لازم را از آنها بردوبه هدفهای رفتاری مبتدیان رسید. در میان روشهای کلی آموزش ریاضی می توان به روش استفاده از هنر اشاره کرد. که از دیرباز مورد توجه قرار گرفته است. روش هنری را می توان از طبیعت و اشکال هندسی ایده گرفت. استفاده متنوع از این روشها در زندگی انسان از جمله در آثار تاریخی و فعالیت های تفریحی رسانه های جمعی و کاربرد های پراکنده آن در برنامه های درسی موثر است وجود شواهد و قراینی حاکی از علاقه مندی و گرایش خاص دانش آموزان نسبت به برنامه های هنری می باشد و لزوم انجام بررسی های گسترده را در این زمینه اشکار می سازد. ما در این مقاله ارتباط بین هنر و آموزش ریاضی را مورد بحث قرار دادیم. و اینکه آموزش ریاضی با استفاده از هنر و روش هنری چه تاثیری در یادگیری ریاضیات ابتدایی دارد.</p>

<p>آموزش ریاضیات در مقطع ابتدایی دارای اهمیت بالایی است، یادگیری مفاهیم ریاضی به صورت خلاق و گروهی می تواند در زندگی اجتماعی روزانه و انتخاب مسیر آینده دانش آموزان موثر باشد. انگیزه‌ی یادگیری بهتر و مداوم با کارگروهی و بازی، ایجاد یا افزایش می‌یابد. در این متن، برای ایجاد انگیزه بیشتر در انجام تمرین‌ها و چالش بر سر مفاهیم ریاضی فعالیت‌هایی بازگونه پیشنهاد می‌شود که حل آنها در گروه‌هایی دو الی چهار نفره انجام شود بهتر است. امروزه فعالیت‌های گروهی اساس حل مساله و چالش بر سر مفاهیم ریاضی (نه تنها ریاضیات) می باشد. کارگروهی علاوه بر افزایش تعاملات اجتماعی بین افراد باعث رشد مهارت الگویابی و حدس و پیش بینی نتایج مساله می‌شود.</p>	<p>ایجاد انگیزه در آموزش ریاضی توسط کارگروهی و بازی</p>	<p>امینه ایری،</p>
<p>مقاله حاضر با کمک فرم پرسشنامه و طرح ۱۱ سوال کارشناسی شده توسط محققین و یک تیم علمی پژوهشی از دبیرستان غیرانتفاعی فرهیختگان شهرستان بابل با پر نمودن ۱۵۰ نفر از آموزگاران پایه ششم ابتدائی مدارس شهرستان بابل تهیه گردیده است که پس از جداسازی ۱۴ پاسخنامه‌ی ناهنجار ، ۱۳۶ پاسخنامه مناسب شد. به عنوان نمونه در جواب سوال ۱ پرسشنامه از اینکه آیا در فصل اول قسمت کسرها و عددهای مخلوط، مقایسه و ساده کردن کسر، حل مسأله، چهار عمل اصلی قابل فهم برای دانش آموزان پایه ششم می‌باشد؟ ۸۰ درصد آموزگاران گزینه‌های خیلی خوب و خوب را انتخاب کردند از اینکه مطالب این فصل قابل فهم می‌باشد.. در جواب سوال ۱۱ با توجه به همه موارد عنوان شده پرسشنامه، کتاب ریاضی ششم ابتدائی را در کل چگونه برای یادگیری ریاضی ارزیابی می‌کنید؟ از مجموع ۱۳۴ نفر پاسخ دهنده به این سوال ۲۲ نفر گزینه خیلی خوب و ۵۸ نفر گزینه خوب و ۴۴ نفر گزینه متوسط و ۱۰ نفر گزینه ضعیف را انتخاب نمودند. و همچنین آموزگاران اظهار داشتند که ساعت یاددهی با حجم مطالب کتاب همخوانی ندارد و پاسخ‌های آموزگاران، رابطه‌ی معناداری را بیان می‌نماید که در جای خود مورد بررسی و بحث قرار می‌گیرد. در پایان با تجزیه و تحلیل آماری، رسم نمودارهای مستطیلی و دایره‌ای، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری همراه با پیشنهادات ارائه شد. انتظار می‌رود این نتایج مورد توجه مؤلفین در دفتر تألیف کتب درسی وزارت آموزش و پرورش و مدرسین کشوری قرار گیرد.</p>	<p>میزان فهم و یادگیری مطالب ریاضی پایه ششم ابتدایی از دیدگاه آموزگاران شهرستان بابل</p>	<p>ولی... خان‌پور، کلثوم علیجانپور، فاطمه خانپور،</p>

<p>ولی الله خانپور، کلثوم علیجانپور، فاطمه خانپور،</p>	<p>میزان فهم و یادگیری مطالب ریاضی پایه ششم ابتدایی از دیدگاه آموزگاران شهرستان بابل (پژوهش به شیوه میدانی)</p>	<p>چکیده مقاله حاضر با کمک فرم پرسشنامه و طرح ۱۱ سوال کارشناسی شده توسط محققین و یک تیم علمی پژوهشی از دبیرستان غیرانتفاعی فرهیختگان شهرستان بابل با پر نمودن ۱۵۰ نفر از آموزگاران پایه ششم ابتدائی مدارس شهرستان بابل تهیه گردیده است که پس از جداسازی ۱۴ پاسخنامه‌ی ناهنجار ، ۱۳۶ پاسخنامه مناسب شد .به عنوان نمونه در جواب سوال ۱ پرسشنامه از اینکه آیا در فصل اول قسمت کسرها و عددهای مخلوط ،مقایسه و ساده کردن کسر، حل مسأله، چهار عمل اصلی قابل فهم برای دانش آموزان پایه ششم می‌باشد؟ ۸۰ درصد آموزگاران گزینه‌های خیلی خوب و خوب را انتخاب کردند از اینکه مطالب این فصل قابل فهم می‌باشد.. در جواب سوال ۱۱ با توجه به همه موارد عنوان شده پرسشنامه، کتاب ریاضی ششم ابتدائی را در کل چگونه برای یادگیری ریاضی ارزیابی می‌کنید؟ از مجموع ۱۳۴ نفر پاسخ دهنده به این سوال ۲۲ نفر گزینه خیلی خوب و ۵۸ نفر گزینه خوب و ۴۴ نفر گزینه متوسط و ۱۰ نفر گزینه ضعیف را انتخاب نمودند. و همچنین آموزگاران اظهار داشتند که ساعت یاددهی با حجم مطالب کتاب همخوانی ندارد و پاسخ‌های آموزگاران، رابطه‌ی معناداری را بیان می‌نماید که در جای خود مورد بررسی و بحث قرار می‌گیرد. در پایان با تجزیه و تحلیل آماری، رسم نمودارهای مستطیلی و دایره‌ای، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری همراه با پیشنهادات ارائه شد. انتظار می‌رود این نتایج مورد توجه مؤلفین در دفتر تألیف کتب درسی وزارت آموزش و پرورش و مدرسین کشوری قرار گیرد.</p>
<p>مریم زارع، شیده مهدی زاده،</p>	<p>بررسی رفتار ریاضی دانش آموزان پایه ی ششم ،درفرایند حل مسأله ی مدل شونفیلد،از دیدگاه آموزگاران آنان</p>	<p>هدف اساسی از تحقیق حاضر « آشنایی آموزگاران پایه‌ی ششم، دوره ی ابتدایی با متغیرهای مؤثر در فرایند حل مسأله از دیدگاه «شونفیلد» می باشد. لذا رفتار ریاضی دانش آموزان پایه ی ششم، درفرایند حل مسائل کتاب ریاضی براساس این مدل ، از دیدگاه آموزگاران آنها به صورت توصیفی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. جامعه ی آماری پژوهش شامل کلیه ی آموزگاران پایه ی ششم دوره ی ابتدایی شهرستان قائمشهر در سال تحصیلی ۹۳-۱۳۹۲ می باشد. دراین تحقیق، در قالب پرسشنامه ای دیدگاه‌های سی آموزگار، درمورد رفتار ریاضی دانش آموزان شان در زمان حل مسائل کتاب، متناسب با راهبردهای ارائه شده، جمع آوری و مورد بررسی قرار گرفت. بر طبق نتایج حاصل از تحقیق، آموزگاران علت شکست دانش آموزانشان در حل مساله شماره چهار صفحه هفتاد کتاب را ،عدم آموزش مفهوم «تبدیل عبارات کلامی به جبری» و همچنین آموزش مفهوم «ترتیب انجام عملیات»، بعد از مسأله ی مذکور در کتاب ریاضی پایه ی ششم، می دانند. و اذعان می دارند دانش آموزان منابع لازم برای حل مسأله را دراختیار ندارند بنابراین درحل مسأله با شکست مواجه می‌شوند واین عدم موفقیت، باور ناکارآمد بودن رهیافت «حل مسأله ساده تر»را دردانش آموزان ایجاد می کند. علاوه بر این ، آموزگاران پایه ی ششم معتقدند: اکثر دانش آموزان در استفاده از رهیافت «رسم شکل» نسبت به سایر رهیافت ها موفق تر می‌باشند و میزان موفقیت آنها در کاربرد سایر رهیافت ها به ترتیب: الگویابی، تفکر نظامدار، حذف حالت های نامطلوب، زیر مسأله، حدس و آزمایش، مسأله ی ساده تر می باشد.</p>

<p>در سالهای اخیر نظام آموزش و پرورش در ایران در حال تحول است و درس ریاضی به عنوان یکی از مهمترین دروس آموزشی تمامی مقاطع به ویژه مقطع ابتدایی مورد توجه کارشناسان و صاحب نظران قرار دارد. با توجه به اهداف تبیین شده در سند تحول بنیادین آموزش و پرورش، می توان ریاضی را فعال تر و پویا تر از قبل آموزش داد. لازمه ی این کار به کارگیری روش - های نوین آموزش و استفاده از تکنولوژی و هوشمندسازی مفاهیم آموزشی و توجه ویژه به اهداف نگرشی و مهارتی در کنار اهداف دانشی در آموزش ریاضی است.</p>	<p>نگاهی بر سند تحول بنیادین آموزش و پرورش با محوریت آموزش ریاضی در مقطع ابتدایی</p>	<p>نجمه شکوهی نیا،</p>
<p>پژوهش حاضر در راستای بررسی میزان مشارکت والدین در رسیدگی به تکالیف ریاضی در پایه های مختلف تحصیلی در دبستانهای ناحیه ۵ تبریز در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ انجام شده است. روش تحقیق در این پژوهش روش تحقیق میدانی - پیمایشی بود. در این پژوهش ابتدا با اولیای برخی از دانش آموزان مصاحبه شد و سپس گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته انجام پذیرفت. جامعه آماری این پژوهش عبارت است از تمام دانش آموزان مقطع ابتدایی ناحیه ۵ تبریز که تعداد آنها ۲۵۸۲۷ نفر است، می باشند. نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان به حجم ۳۷۶ نفر از دانش آموزان مقطع ابتدایی، که در ابتدا به روش تصادفی خوشه ای ۲۰ مدرسه انتخاب و سپس بصورت تصادفی از بین آنها ۳۷۶ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت سنجش روایی پرسشنامه از نظر متخصصان حوزه مربوطه استفاده گردید و جهت سنجش پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شد که هر دو مورد تایید استاد راهنما قرار گرفت. . برای تجزیه و تحلیل داده ها و دستیابی به نتایج فرضیه ها از آزمون تحلیل واریانس و تی، با استفاده از نرم افزار Spss بهره گرفته شد</p>	<p>بررسی مقایسه ی میزان مشارکت والدین در رسیدگی به تکالیف ریاضی فرزندان در پایه های مختلف تحصیلی در دبستانهای ناحیه ۵ تبریز در سال تحصیلی ۹۳-۹۲</p>	<p>تاجدار علی زاده، گلناج علی زاده، پریسیما علیزاده، فرزانه علیزاده، زینب ولیزاده،</p>

<p>این مقاله به تشریح انتخاب استراتژی ۶۰ دانش آموز ایرانی روی مسائل تعمیم سازی الگوها می پردازد. انواع استراتژی های ممکن در تعمیم یک الگو تشریح شده است و سپس در مورد علت انتخاب های دانش آموزان بحث شده است و دلالت ها و نتایجی برای تدریس ارائه شده است.</p>	<p>انتخاب استراتژی از سوی دانش آموزان در تعمیم سازی الگوها</p>	<p><b>nasim asghary، ahmad reza haghighi.</b></p>
<p>سازنده-گرایی نظریه ای است بر این فرض که یادگیرنده دانش خود را بنا می-کند یا به عبارتی دیگر دانش خود را، خود می سازد و دانش چیزی نیست که به ذهن کودک منتقل شود. لذا معلمان در این رویکرد، دیگر به عنوان انتقال دهنده-ی اطلاعات تلقی نمی شوند و تنها نقش راهنمای یادگیرنده را بر عهده دارند. هدف این مقاله توضیح و تبیین نظریه سازنده گرایی بوده و سعی شده تا ضمن بیان مبانی فلسفی و روانشناختی این نظریه، دلالت-های آن بر روش تدریس و آموزش ریاضی تشریح نموده و با بررسی اجمالی برخی از روش-های تدریس مرتبط با این دیدگاه، کاربرد این روش-ها در نظام تعلیم و تربیت و بویژه آموزش ریاضی بیان گردد.</p>	<p>آموزش ریاضی با تأکید بر رویکرد سازنده -گرایی به عنوان رویکردی نو در تدریس</p>	<p>سمیه یونسی خانقاهی، سهیلا شرف زاده،</p>

<p>چکیده - در این مقاله ما سعی خواهیم کرد با ارائه بعضی از مثال های ریاضی از دوره ابتدایی تا دوره آخر دبیرستان، نحوه اندیشیدن و فکر کردن دانش آموزان، در مورد مسایل ریاضی را بیان و همین طور آنها را با مفاهیم اولیه و ابتدایی مدل سازی ریاضی آشنا کنیم.</p>	<p>نحوه آموزش بعضی مفاهیم اولیه و مقدماتی مدل سازی ریاضی به دانش آموزان</p>	<p>رحمت غلامی،</p>
<p>چکیده - در این مقاله به نقد و بررسی دو فصل از کتاب ریاضی هفتم چاپ سال ۱۳۹۲ پرداخته شده است که نخستین کتاب تالیف شدهی ریاضی هفتم پس از آغاز تقسیم بندی های جدید مقاطع آموزشی در سال ۱۳۹۱ می باشد. پژوهش حاضر به روش تحلیل محتوا روی فصول ۳ و ۵ کتاب که دربرگیرندهی مباحث هندسه می باشند، انجام شده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که نقطه ی قوت هندسه ی کتاب تازه تالیف، استفاده از مسائل زمینه مدار است ولی بالا بودن سطح انتظارات از دانش آموزانی که تازه از مقطع ابتدایی به متوسطه وارد شده اند و استفاده ی شتابزده از نمادگذاری و روابط مجرد ریاضی، از مهم ترین مشکلات فصل های مربوط به هندسه می باشد. حجم بالای مطالب درسی ارائه شده در قالب این دو بخش نیز از دیگر نکاتی است که در این دو فصل از کتاب به چشم می خورد به طوری که از سویی تناسب چندانی با زمانی که در اختیار معلم است، نداشته و از سوی دیگر گاه معرفی یک مفهوم جدید در حالی صورت می گیرد که زمان لازم برای درک عمیق مفاهیم قبلی در نظر گرفته نشده است. نکته ی دیگری که به نظر می رسد در تالیف این دو بخش کتاب از آن غفلت شده است، این واقعیت است که مدارس از امکانات آموزشی یکسان برخوردار نیستند. تفهیم برخی مفاهیم مطرح شده در هندسه، تنها به یاری نرم افزارهای ریاضی ممکن است که در مدارس محروم شهری و بیشتر مناطق روستایی، دسترسی به آنها با محدودیت روبه روست.</p>	<p>تحلیل محتوای مبحث هندسه از کتاب ریاضی هفتم</p>	<p>خانم اشرف صفا بخش چکوسری، خانم آرزو بشیر، خانم سمیه اسدنژاد پروج،</p>

<p>در این مقاله ابتدا به اهمیت و ضرورت تدریس هندسه در برنامه‌ی درسی ریاضی و بعد از آن، برخی از انواع مهارت های هندسی از جمله مهارت دیداری، شفاهی، ترسیمی، منطقی و کاربردی پرداخته شده است و سپس به بررسی نقش فعالیت در یادگیری هندسه و اینکه چگونه انجام فعالیت می تواند دانش آموزان را در رسیدن به اهداف تدریس و آموزش هندسه نزدیک کند، مطرح شده است. در ادامه دو فعالیت از بهترین فعالیت های کتاب درسی هندسه ۲ سال سوم ریاضی (مثلث سرپینسکی و برف دانه کخ) انتخاب شده است که در پی آن به تجزیه و تحلیل این دو فعالیت از لحاظ کسب مهارت های هندسی پرداخته می شود.</p>	<p>نقش فعالیت در کسب مهارت های هندسی</p>	<p>زهرا رحیمی زاده،</p>
<p>جمع اعداد صحیح در دوره راهنمایی چالشی است که دانش آموزان حتی تا پایان دبیرستان با این مبحث مشکل دارند. نادرست بدست آوردن مجموع دو عدد صحیح مشکلی است که اکثر دانش آموزان ما با آن مواجه هستند و همچنین به دلیل ارتباط آن با مباحث دیگر ریاضی نظیر ساده کردن عبارات جبری، حل معادله، جمع و تفریق اعداد گویا، مختصات و... اهمیت این مبحث چند برابر می شود. به همین منظور عدم درک صحیح از چگونگی بدست آوردن جمع اعداد صحیح، این مباحث را نیز با چالش روبرو ساخته است. در این مقاله ابتدا مجموعه اعداد صحیح را معرفی کرده، سپس مشکلات دانش آموزان در طریقه بدست آوردن جمع اعداد صحیح بررسی شده است. آنگاه با تمرکز بر روی یک دسته از این مشکلات، روش کتاب درسی در آموزش این مبحث را بیان کرده و در نهایت راهکارهایی عملی برای فهم بیشتر و ماندگاری این مبحث در ذهن دانش آموزان ارائه داده ایم.</p>	<p>آموزش جمع اعداد صحیح</p>	<p>ملیحه بابامحمدی،</p>



<p>هدف پژوهش حاضر، بررسی میزان برخورداری فعالیت‌ها و تصاویر کتاب ریاضی پایه‌ی ششم ابتدایی چاپ ۱۳۹۱ از مولفه‌های خلاقیت گیلفورد می‌باشد. روش تحقیق، توصیفی و جهت جمع‌آوری داده‌ها از روش مشاهده استفاده شده‌است. در این تحقیق نمونه‌گیری انجام نشده و کلیه‌ی واحدهای تحلیل، در پرتو ۸ مولفه‌ی خلاقیت گیلفورد مورد کنکاش قرار گرفته‌اند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها حاکی از آن است که در طراحی فعالیت‌های کتاب مذکور به مولفه‌های خلاقیت توجه شده‌است؛ اما هنوز نیاز به بازنگری و اصلاحات احساس می‌شود. اما در بخش تصاویر، از لحاظ توجه به مولفه‌های خلاقیت، بسیار ضعیف عمل شده‌است.</p>	<p>بررسی میزان برخورداری فعالیت‌ها و تصاویر کتاب ریاضی پایه‌ی ششم ابتدایی، چاپ ۱۳۹۱ از مولفه‌های خلاقیت گیلفورد</p>	<p>خانم لاله محمودیان، دکتر عباس حسنجانی،</p>
<p>پژوهش حاضر با هدف تحلیل محتوای کتاب ریاضیات ۳ دوره متوسطه رشته علوم تجربی در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ انجام شده است. روش این پژوهش توصیفی و براساس روش تحلیل محتوای ویلیام رومی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش کتاب ریاضیات ۳ دوره متوسطه رشته علوم تجربی در سال تحصیلی ۹۳-۹۲ بود. یافته‌ها: در تحلیل محتوا بر اساس روش ویلیام رومی، ضریب درگیری دانش آموزان سال سوم دوره متوسطه رشته علوم تجربی با متن کتاب درسی ریاضیات ۳، عدد ۰/۱۶، در قسمت تصاویر و اشکال، عدد ۰/۱۵ و در بخش سوالات متن عدد ۱/۱۷ به دست آمد. نتیجه‌گیری: ضریب درگیری ۱/۱۷ (که بین ۰/۴ و ۱/۵ قرار دارد) برای سوالات متن، نشان می‌دهد که سوالات متن کتاب برای دانش آموزان، مناسب است و کتاب در بخش سوالات متن، دانش آموزان را به طور فعال درگیر می‌کند. ولی ضریب درگیری کمتر از ۰/۴ در متن کتاب، بیانگر این است که کتاب فقط به ارائه اطلاعات علمی می‌پردازد و روحیه پژوهش را در دانش آموزان تقویت نمی‌کند. در قسمت تصاویر نیز ضریب درگیری کمتر از ۰/۴ مؤید این است که تصاویر کتاب، دانش آموزان را به طور فعال درگیر نمی‌کند.</p>	<p>تحلیل محتوای کتاب ریاضیات ۳ دوره متوسطه رشته علوم تجربی با استفاده از روش ویلیام رومی</p>	<p>علیرضا رجب‌نیا، دکتر حمید شجاعی،</p>

<p>۱۱۵ این مقاله به بررسی چند روش کاملاً هندسی برای رسم چندضلعی منتظم پرداخته که صنعت کاران قدیم به صورت شفاهی و <b>Maple</b> محاسبه و نمودار آن رسم شده <b>Geogebra</b> تجربی در حرفه‌ی خود به کار می‌برده‌اند. خطای موجود در این روش‌ها توسط نرم‌افزار و شکل‌های مختلف برای بیان مراحل مختلف رسم، توسط نرم‌افزار ترسیم گردیده است. این شیوه‌های رسم چندضلعی منتظم، پیش‌تر در کتاب یا مقاله‌ای بررسی نشده است. این مبحث در راستای افزایش اطلاعات همکاران گرامی در تدریس ریاضیات گردآوری و اثبات شده است.</p>	<p>روش رسم هفت ضلعی و یازده ضلعی منتظم با ستاره و پرگار توسط آقای نجار</p>	<p>کاظم وحدتی یکتا،</p>
<p>چکیده - در کتاب درسی هندسه تحلیلی و جبر خطی سال چهارم متوسطه رشته ریاضی یک فصل به مقاطع مخروطی (دایره، بیضی، هذلولی و سهمی) اختصاص داده شده است. مقاطع مخروطی در این کتاب با خاصیت کانون یا خط هادی تعریف شده‌اند. هدف این مقاله ارائه و حل مسائلی است که به درک بهتر تعاریف مقاطع مخروطی مبتنی بر این کتاب کمک می‌کنند. مسئله مطرح در این مقاله یافتن مکان هندسی مرکز دوایری است که بر دودایره داده شده در صفحه مماس باشند. با توجه به وضع نسبی دودایره داده شده، مسئله در حالات مختلف مطرح و پاسخ داده شده است. بعلاوه اگر خط و نقطه را حالات تباه شده دایره تلقی کنیم، می‌توانیم مسئله را بصورت یافتن مکان هندسی مراکز دوایری که از نقطه‌ای در صفحه می‌گذرند و بر خط یا دایره داده شده‌ای مماس هستند بیان کنیم. سرانجام مشخص می‌شود مکان هندسی مرکز دوایری که بر دو دایره داده شده در صفحه مماس می‌باشند، دو مقطع مخروطی (یا در حالاتی خاص یک خط راست و یک مقطع مخروطی) است که نوع و پارامتر یا پارامترهای این مقطع بستگی به شعاع و وضع نسبی دودایره دارد. این مسئله می‌تواند در هر حالت، در قالب یک فعالیت و به روش حل مسئله، طراحی و در کلاس درس انجام شود</p>	<p>یافتن مکان هندسی مرکز دوایری که بر دو دایره داده شده در صفحه، مماس باشند</p>	<p>آقای مسعود صالحیان دهکردی، خانم زهره محمدی،</p>

<p>رابطه‌ای که سه خاصیت بازتابی، تقارنی و تریایی را داشته باشد، رابطه‌ی هم‌ارزی خوانده می‌شود. گردایه‌ای از زیر مجموعه‌های ناتهی و مجزای یک مجموعه یک افراز از آن مجموعه است. هر رابطه هم‌ارزی روی یک مجموعه، آن را به زیرمجموعه‌هایی تقسیم می‌کند که عضوهای آن با یکدیگر در رابطه بوده و کلاس هم‌ارزی نامیده می‌شوند. گردایه این کلاس‌ها یک افراز از آن مجموعه است. شرط لازم و کافی برای اینکه یک رابطه روی یک مجموعه هم‌ارزی باشد این است که قابلیت افراز یک مجموعه را داشته باشد. در این مطالعه به بررسی رابطه هم‌ارزی و معرفی افراز متناظر آن با به تصویر کشیدن کلاس‌های هم‌ارزی پرداخته شده است. بالاخص در فضای شهود افرازا نشان می‌دهد که چگونه می‌توان صفحه را با حرکت در کلاس‌های هم‌ارزی جاروب نمود. در پایان راهکاری سریع و آسان برای تشخیص هم‌ارزی‌های مطرح شده در کتاب‌های دبیرستانی که در فضاهای پیوسته تعریف شده‌اند، ارائه خواهد شد.</p>	<p>هم‌ارزی و شهود</p>	<p>سیمین افروزان، فریده کمالی،</p>
<p>انسان همواره با مسئله‌های گوناگون مواجه بوده و تلاش کرده است تا راه‌هایی برای حل این مسائل پیدا کند با توسعه‌ی دانش بشری و پیدایش متفکران و دانشمندان از عهد باستان تا کنون، این دانشمندان توانسته‌اند روش‌هایی برای حل مسئله‌ها بیابند برخی از این روش‌ها قانونمندان و برخی دیگر چنین نیستند در آموزش ریاضی نیز از دیر باز روش‌هایی برای حل مسئله‌های ریاضی ارائه شده است که بعضی از این روش‌ها در حل مسائل هندسه کارایی دارد. در این نوشتار برای آشنایی دانش‌آموزان و علاقه‌مندان به دانش ریاضیات یک مسئله به صورت زیر از کتاب هندسه ۲ دوره‌ی دبیرستان به چند روش مختلف حل شده است. در هر مثلث طول هر ضلع از مجموع طول دو ضلع دیگر کوچکتر است بدین منظور با توجه به اهمیت این قضیه که به قضیه حمار معروف است و حل این مسئله به سیزده روش جهت ارائه در سیزدهمین کنفرانس آموزش ریاضی انجام شده است.</p>	<p>سیزده در سیزده</p>	<p>محمد طالبی،</p>

<p>تدریس و تحقیق در دبیرستان ها و هنرستان ها و این که در پایان برنامه پنجم باید ۴۶ درصد دانش آموزان متوسطه در رشته های فنی و حرفه ای تحصیل کنند و آموزش باید رویکرد تبدیل علم به ثروت باشد و به دلیل کار آفرینی تحصیل در هنرستان ها و این که درس ریاضی پایه ی علم و صنعت است و لزوم آموزش ریاضی همگانی جزء برنامه های آموزش و پرورش می باشد و هم چنین انتخاب رشته در سال دوم باعث ایجاد تفاوت های رشته ای و فردی دانش آموزان می شود با این واقعیت مواجه هستیم که حجم زیاد مطالب و سنگینی مسایل عامل ایجاد نگرانی و افت تحصیلی و کندی کار آموزش شده است . پس از سال ها تدریس به این حقیقت رسیدیم که سرفصل های مصوب شورای برنامه ریزی ریاضی برای همگان لازم است ولی تألیف کتاب و تمرینات آن نیاز به آرایش مجدد دارد . لذا بر آن شدیم به جای آن که پیشنهاد کنیم کتاب ریاضی ۲ ویژه دانش آموزان فنی و حرفه ای تألیف شود مسایل کتاب را به سه دسته دو ستاره و یک ستاره و بدون ستاره ، متناسب با رشته تحصیلی تقسیم بندی نماییم.</p>	<p>استاندارد سازی ریاضی ۲</p>	<p>محمد هادی رستمی، محمد ابراهیمی مطلق،</p>
<p>در این پژوهش به بررسی فرمولی مهم برای پیدا کردن حجم ها و سطوح می پردازیم. با توجه به اینکه محاسبه حجم ها و سطوح برای هر شکل هندسی ملزم به استفاده از فرمول خاص است، در این پژوهش به فرمولی واحد برای پیدا کردن حجم ها و سطوح می رسیم. این فرمول نه تنها مسائل مربوط به حجم را پاسخگوست بلکه می توان فرمول های خاص هر شکل را با همین فرمول پیدا نمود.</p>	<p>روشی نوین برای پیدا کردن حجم ها و سطوح</p>	<p>کمال الدین زجاجی،</p>

<p>تعبیر هندسی ، نوعی تصویرسازی از مسئله ، متناسب با داده های آن است که داده ها را در قالب شکل سازمان دهی و قسمت دیداری مغز ( تصور و تجسم ) را درگیر می سازد . بررسی سوابق و اسناد تاریخ ریاضی نشان می دهد که ارتباط تنگاتنگ مفاهیم جبری و تعبیر هندسی نظیر آنها ، به سالهای پیش از میلاد می رسد . از آنجا که افراد مختلف ، دیدگاهها و تفسیرهای مختلفی نسبت به ، یک شکل دارند ، پس می توان گفت نظیر یک رابطه ی جبری بیش از یک تعبیر هندسی وجود دارد و برعکس . در ریاضیات دبیرستانی عدد طبیعی اولیه ، مجموع جملات یک دنباله <math>n</math> عدد فرد اولیه ، مجموع مکعبات <math>n</math> عدد طبیعی اولیه ، مجموع <math>n</math> مفاهیمی مثل مجموع هندسی ، مثال هندسی عبارات گنگ مطرح می شود که ما در این مقاله در قالب چند مسئله ، تعبیری هندسی نظیر آنها خواهیم آورد .</p>	<p>نقش تعبیر هندسی در یادگیری پایدار روابط جبری</p>	<p>خانم منظر غفاری جو،</p>
<p>از آنجا که در شیوه های جدید آموزش ریاضی ، فعال بودن کلاس و پرداختن دانش آموزان به حل مساله به صورت گروهی، پایه و اساس آموزش ریاضی است. در این مقاله سعی شده است تجربه یک جلسه تدریس که با مشارکت دانش آموزان منجر به حل یک مساله به روشهای متعدد شد مورد بررسی قرار گیرد. ارائه این تجربه آموزشی نشان می دهد که روش تدریس مبتنی بر الگویابی چگونه می تواند نگرش دانش آموزان به مساله را ارتقا دهد.</p>	<p>مشارکت دانش آموزان در یافتن الگوهای متفاوت برای حل یک مسأله</p>	<p>آقای علی جعفری، خانم الهام داورنیا،</p>

<p>در این پژوهش ابتدا با برگزاری آزمون بین دانش آموزان منطقه خود به بررسی وضعیت دانش آموزان در درک مفاهیم متغیر، مجهول، معادله و میزان توانایی آنها در انجام محاسبات جبری پرداخته ایم سپس کتابهای ریاضی مدرسه ای را از نظر زمان و چگونگی بیان عبارات جبری مورد بررسی قرار داده ایم همچنین در این مقاله نتایج حاصل از آزمون تیمز وضعیت جبر دانش آموزان ایرانی را با تعدادی از کشورها مقایسه کرده ایم و در پایان به ارائه راه کارهایی جهت رفع این مشکل پرداخته ایم. ک</p>	<p>ریاضیات دبیرستانی غرق در دریای متغیرها و دانش آموزان ما نا آشنا و هراسان از آن</p>	<p>خانم زهرا عباسی، آقای حسن رزاقیان،</p>
<p>مدل سازی یکی از روش های متداول برای تحلیل و بررسی پدیده ها و سیستم های پیچیده در تمامی شاخه های علوم اعم از پزشکی، مهندسی و علوم انسانی است. به همین دلیل یکی از مفاهیم مهمی که در تدریس درس آمار و مدل سازی مطرح است استفاده از مدل های ریاضی برای تحلیل سیستم ها و پدیده های مختلف است. در این راستا یکی از چالش های مهم، در اختیار داشتن مثال مناسب برای نشان دادن اهمیت و کارایی مدل سازی است. یکی از مثال های مناسب می تواند در برگیرنده ی یک مفهوم انتزاعی همچون محاسبه ی شهرت عوامل در یک شبکه ی ارتباطی باشد.</p>	<p>مثالی کاربردی برای تفہیم اهمیت مدل سازی</p>	<p>سعید سیف الهی، پروانه کسایی،</p>