

تحلیل و بررسی رضایت از

# کارگاه هندسه آموز

از دیدگاه والدین

برگزار کننده دوره:

آقای انگلشتری

دانه ریاضیات اصفهان

تابستان ۱۳۹۱



پژوهشگران:

هاله سادات نکویی

مریم هاشمی

مریم قائمی

ندا همتی پور

### چکیده:

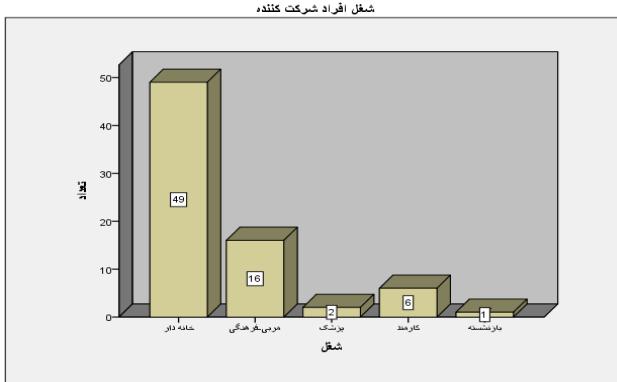
گزارش حاضر در مورد رضایت از برگزاری کارگاه هندسه آموز توسط آقای انگشتی در طول تابستان سال یکهزار و سیصد و نود و یک می باشد که در خانه ریاضیات اصفهان برگزار گردیده است. این پرسشنامه از ۵۸ نفر از والدین دانشآموزانی که در این دوره شرکت داشته‌اند و به صورت تصادفی انتخابی شده‌اند تکمیل گردیده است.

این پرسشنامه علاوه بر بررسی مشخصات دموگرافیک افراد شرکت کننده (شامل جنسیت، میزان تحصیلات والدین، تعداد فرزندان خانواده که در این دوره شرکت کرده‌اند، مقطع تحصیلی فرزندان، میزان ساعت بازی والدین با فرزندان قبل و بعد از دوره و اینکه آیا والدین حضور مستمری در این دوره داشته‌اند) دو بخش از سوالات را شامل می‌شود که قسمت اول مربوط به موارد برگزاری دوره از جمله ساعت و طول مدت دوره و ... می‌باشد و قسمت بعدی شامل سوالاتی از کارگاه و میزان تاثیر آن بر روی فرزندان از دیدگاه والدین است که در گزارش حاضر مورد تحلیل قرار می‌گیرند.

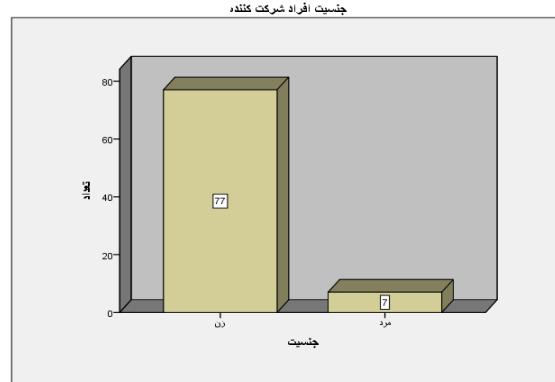
سوالات این پرسشنامه به صورت کیفی پرسیده شده، که از بسیار ضعیف (بسیار کم) تا بسیار خوب (بسیار زیاد) تقسیم بندی شده است. برای تحلیل اطلاعات گردآوری شده از طریق پرسشنامه و تبدیل پاسخ‌های کیفی به مقادیر کمی، روش ارزش گذاری به کار گرفته شد، که جهت سنجش نظر پاسخگویان از مقیاس لیکرت استفاده شده است. مقیاس درجه بندی لیکرت، ساده‌ترین شکل مقیاس درجه بندی می‌باشد، که در آن توافق یا عدم توافق پاسخ دهنده در خصوص موضوع مورد سوال براساس گزینه‌های جواب بیان می‌شود.

قابل ذکر است که تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS 20 انجام شده است. به استناد به نتایج ارائه شده در این گزارش، برگزاری کارگاه هندسه آموز از نظر والدین تاثیر مطلوبی از جمله افزایش تقویت حافظه، افزایش دقت، جذابیت مطالب، افزایش تمرکز، هماهنگی بیشتر بین حواس فرزندان و ... داشته است. این دوره توانسته اوقات مفرحی را برای فرزندان و والدین با حل مسائل در قالب بازی‌ها داشته باشد و به والدین کمک کرده است که توانایی فرزندان خود را شناسایی کرده و ارتباط بیشتری با فرزندان خود برقرار کنند که این نتیجه با مقایسه ساعت بازی توسط والدین با فرزندان در طول یک روز قبل و بعد از شرکت در دوره کاملاً مشخص است.

با توجه به پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده نزدیک به ۹۱ درصد از دانش‌آموزان با مادران و تنها ۸ درصد با پدران خود در این دوره شرکت داشته‌اند. که با توجه به آزمون‌های انجام شده شرکت با پدر یا مادر در این دوره تاثیری در رضایت والدین ندارد.



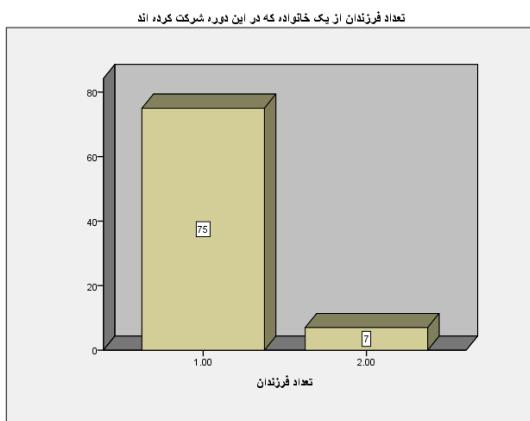
شکل ۲. شغل والدین



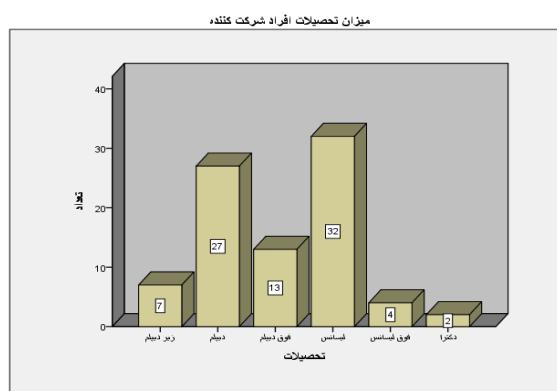
شکل ۱. جنسیت والدین شرکت کننده

از میان والدینی که در این دوره شرکت داشته‌اند، ۴۹ نفر مادران خانه‌دار هستند ۱۶ نفر مردی یا فرهنگی، ۲ نفر پزشک، ۶ نفر کارمند و یک نفر از والدین نیز بازنشسته است.(شکل ۲) بنا بر آزمون‌های آماری انجام شده شغل والدین تاثیری روی رضایت آن‌ها از دوره نداشته است.

بنابر شکل ۳، ۸/۲ درصد از والدین دارای تحصیلات دیپلم، ۳۱/۸ درصد دیپلم، ۱۵/۳ درصد فوق دیپلم، ۳۷/۶ درصد لیسانس و ۷ درصد دارای مدرک تحصیلی فوق لیسانس و بالاتر هستند.



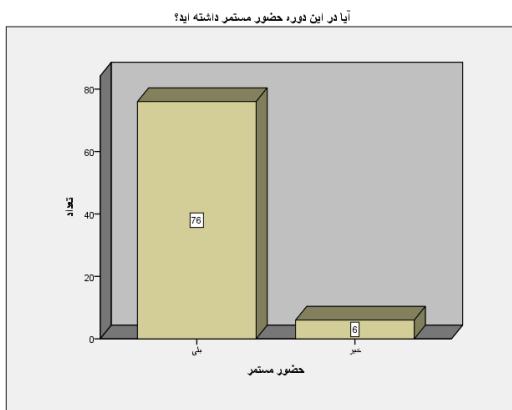
شکل ۴. تعداد فرزندان از یک خانواده



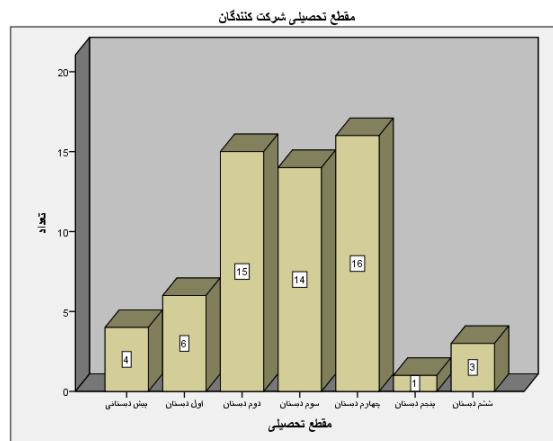
شکل ۳. تحصیلات والدین شرکت کننده

بنابر شکل ۴، هفت نفر (۸/۲ درصد) از والدین با دو فرزند خود در این دوره شرکت کرده‌اند و ۷۷ نفر نیز با تنها یک فرزند خود در این دوره شرکت داشته‌اند.

دانش آموزانی که در این دوره شرکت کرده‌اند در مقاطع تحصیلی زیر مشغول به تحصیل بوده‌اند. ۴ نفر پیش دبستانی، ۶ نفر اول دبستان، ۱۵ نفر دوم دبستان، ۱۶ نفر سوم دبستان، ۱۶ نفر چهارم دبستان و ۳ نفر ششم دبستان بوده‌اند.

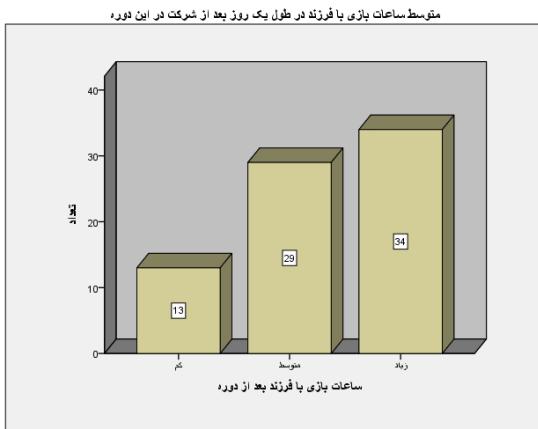


شکل ۶. حضور مستمر در دوره

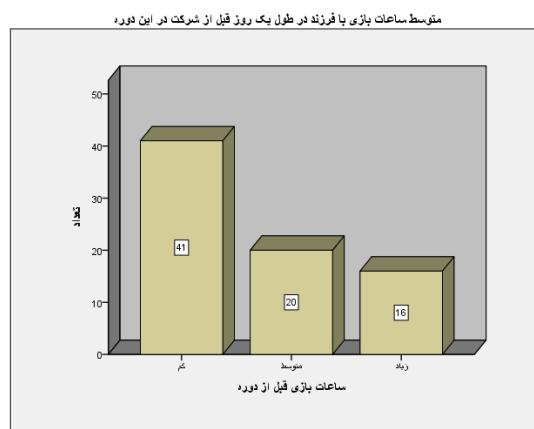


شکل ۵. مقطع تحصیلی دانش آموزان

۸۹/۴ درصد از والدینی که به این پرسشنامه پاسخ داده‌اند حضور خود را به صورت مستمر ادامه دادند و تنها ۷/۱ درصد از والدین در این دوره حضور مستمری نداشته‌اند.



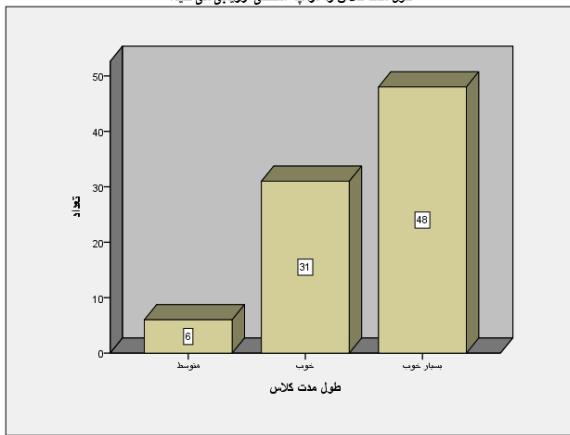
شکل ۸. ساعتی بازی با فرزند بعد از دوره



شکل ۷. ساعتی بازی با فرزند قبل از دوره

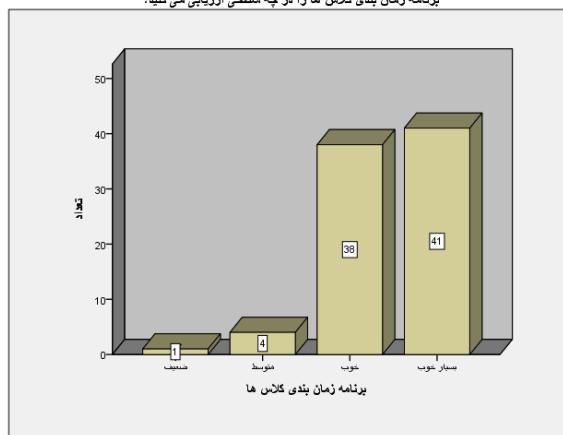
همانگونه که در شکل‌های ۷ و ۸ نشان داده شده است و با تأکید بر آزمون‌های آماری مربوطه ساعتی بازی والدین با فرزندان بعد از دوره بسیار بیش از متوسط ساعتی بازی والدین با فرزندان قبل از دوره می‌باشد که این یکی از مهمترین اهداف این دوره به شمار می‌رفت که با همت گروه کارگاه هندسه آموز به تحقق پیوست.

طول مدت کلاس را در چه سطحی ارزیابی می کنند؟



شکل ۱۰. طول مدت کلاس

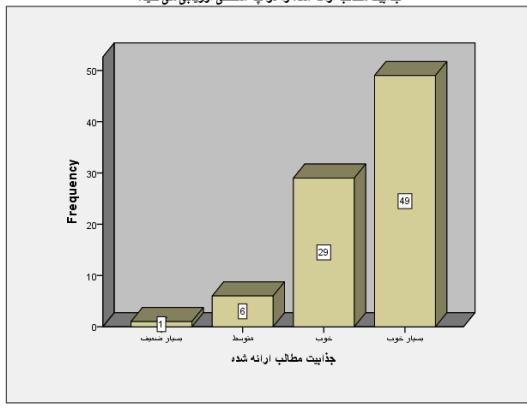
برنامه زمان بندی کلاس ها را در چه سطحی ارزیابی می کنند؟



شکل ۹. برنامه زمان بندی دوره

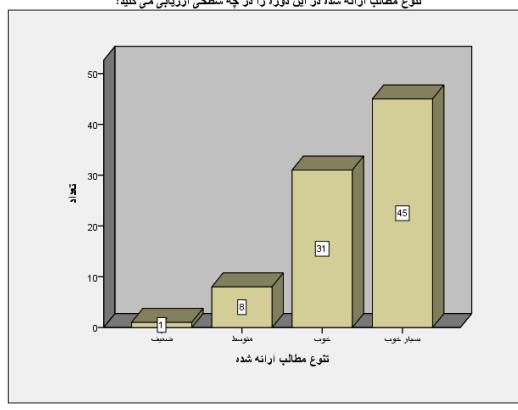
۴۸/۲ درصد از والدین از برنامه زمان بندی کلاس ها رضایت کافی داشته و ۴۴/۷ درصد برنامه زمان بندی کلاس ها را خوب ارزیابی کرده اند. (شکل ۹) در پاسخ به سوال در مورد طول مدت کلاس ها هیچ نظر ضعیف و خیلی ضعیف وجود نداشته و بیش از نیمی از والدین از طول مدت کلاس ها رضایت کافی داشته و ۳۶/۵ درصد طول مدت کلاس ها را خوب ارزیابی کرده اند.

جدایت مطالب ارائه شده در این دوره را در چه سطحی ارزیابی می کنند؟



شکل ۱۲. جذایت مطالب

تنوع مطالب ارائه شده در این دوره را در چه سطحی ارزیابی می کنند؟



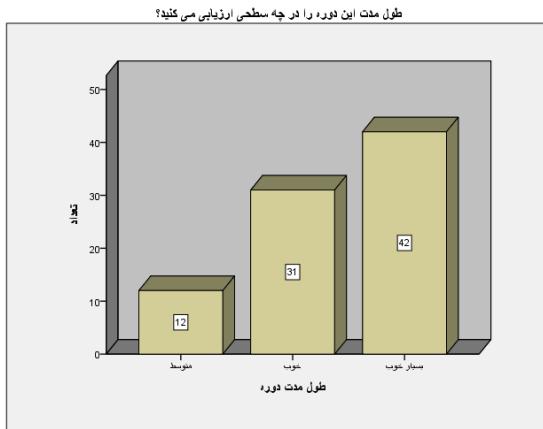
شکل ۱۱. تنوع مطالب

در مورد تنوع مطالب ارائه شده هیچ نظر خیلی ضعیف وجود نداشته و تنها یک نفر تنوع مطالب ارائه شده در کلاس را ضعیف دانسته است. ۵۲/۹ درصد از والدین از تنوع مطالب ارائه شده در کلاس رضایت کافی داشته و ۳۶/۷۵ درصد تنوع مطالب ارائه شده در کلاس را خوب ارزیابی کرده اند. (شکل ۱۱)

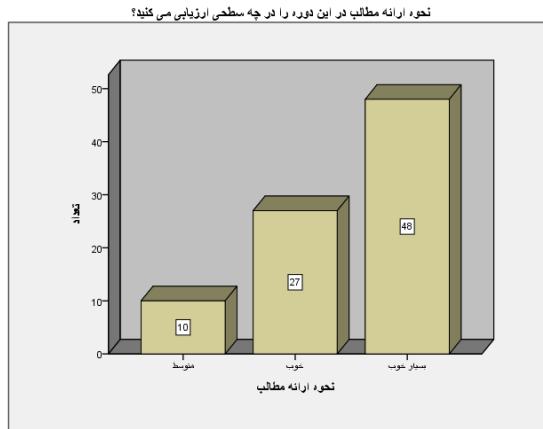
در مورد جذایت مطالب ارائه شده هیچ نظر ضعیف وجود نداشته و تنها یک نفر جذایت مطالب ارائه شده در کلاس را خیلی ضعیف دانسته است. ۵۷/۶ درصد از والدین از جذایت مطالب ارائه شده در کلاس رضایت کافی داشته و ۳۴/۱ درصد جذایت مطالب ارائه شده در کلاس را خوب ارزیابی کرده اند. ۷/۱ درصد نیز جذایت کلاس را متوسط دانسته اند. (شکل ۱۲)

در مورد نحوه ارائه مطالب هیچ نظر ضعیف و خیلی ضعیف وجود نداشته است. ۵۶/۵ درصد از والدین از نحوه ارائه مطالب در کلاس رضایت کافی داشته و ۳۱/۸ درصد نحوه ارائه مطالب در کلاس را خوب ارزیابی کرده اند. ۱۱/۸ درصد نیز نحوه ارائه

مطلوب در کلاس را متوسط دانسته‌اند. (شکل ۱۳) در مورد طول مدت دوره هیچ نظر ضعیف و خیلی ضعیف وجود نداشته و ۵۰ درصد از والدین از طول مدت دوره رضایت کافی داشته و  $\frac{36}{5}$  درصد طول مدت دوره را خوب ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۱۴)

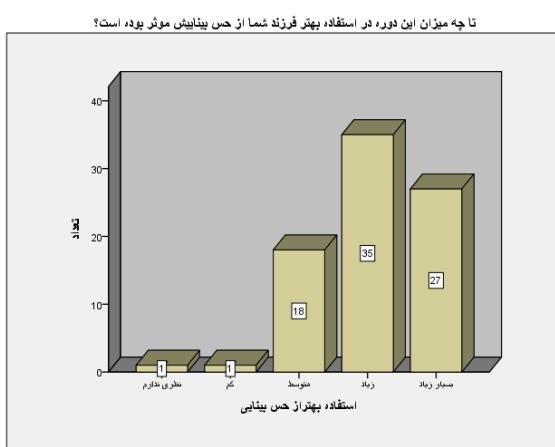


شکل ۱۴. طول مدت دوره

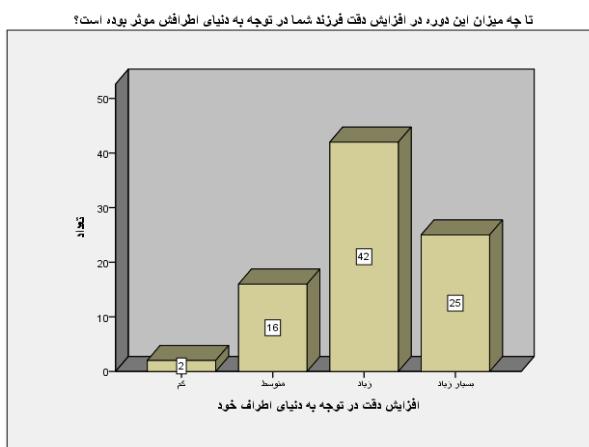


شکل ۱۳. نحوه ارائه مطالب

در پاسخ به سوال در مورد تاثیر این دوره بر افزایش دقت فرزندان در توجه به دنیای اطراف هیچ نظر بسیار کم وجود نداشته است.  $\frac{29}{4}$  درصد از والدین برگزاری این دوره را در افزایش دقت فرزندان خود در توجه به دنیای اطراف بسیار موثر دانسته‌اند،  $\frac{49}{4}$  درصد این دوره را موثر و  $\frac{18}{8}$  درصد تاثیر این دوره را متوسط ارزیابی کرده‌اند. و تنها  $\frac{2}{4}$  درصد این دوره تاثیر این دوره در افزایش دقت در توجه به دنیای اطراف فرزندشان ضعیف ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۱۵)

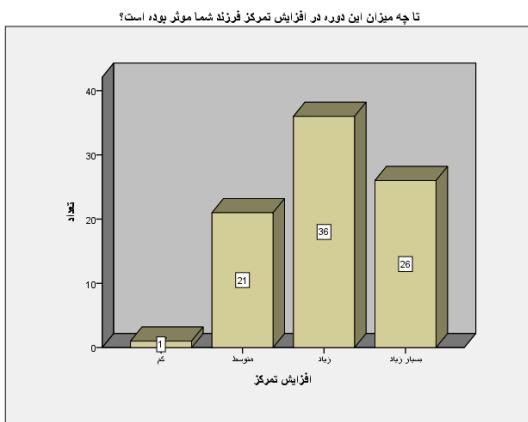


شکل ۱۶. استفاده بهتر از حس بینایی

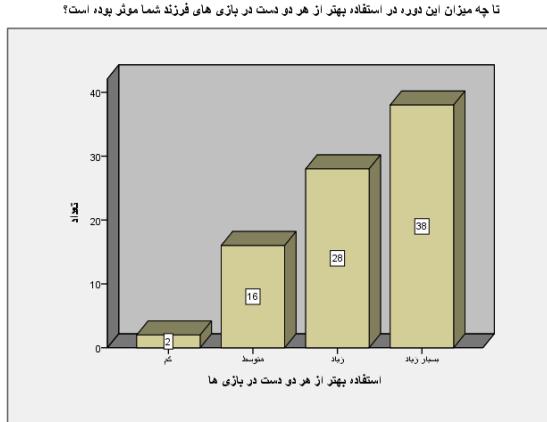


شکل ۱۵. افزایش دقت فرزندان در توجه به دنیای اطراف

در مورد تاثیر این دوره بر استفاده بهتر از حس بینایی هیچ نظر بسیار کم وجود نداشته است.  $\frac{31}{8}$  درصد از والدین برگزاری این دوره را بر استفاده بهتر از حس بینایی بسیار موثر و  $\frac{41}{2}$  درصد این دوره را موثر و  $\frac{21}{2}$  درصد تاثیر این دوره را متوسط ارزیابی کرده‌اند. و تنها  $\frac{1}{2}$  درصد تاثیر این دوره بر استفاده بهتر از حس بینایی ضعیف ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۱۶)



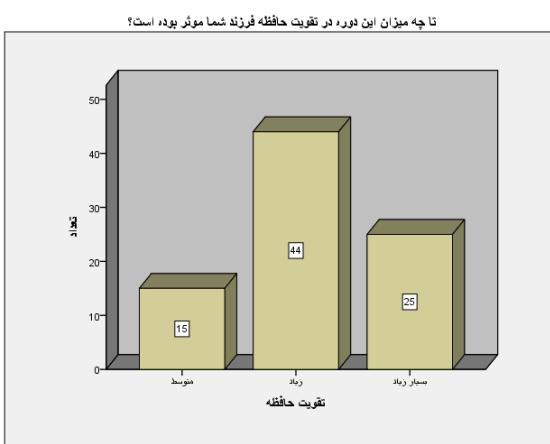
شکل ۱۸. افزایش تمرکز



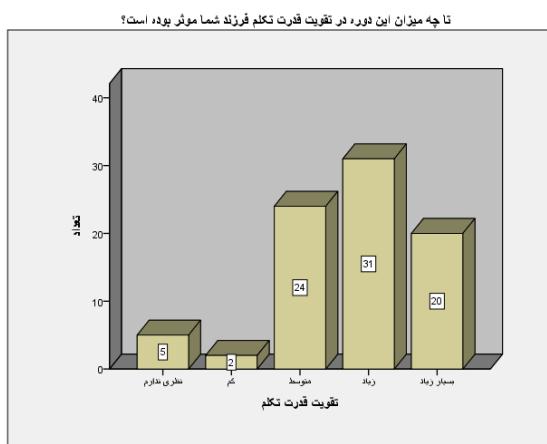
شکل ۱۷. استفاده بهتر از هر دو دست

در پاسخ به سوال در مورد تاثیر این دوره بر استفاده بهتر از هر دو دست در بازی‌ها هیچ نظر بسیار کم وجود نداشته است. ۴۴/۷ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر استفاده بهتر از هر دو دست در بازی‌ها بسیار موثر و ۳۲/۹ درصد این دوره را موثر و ۱۸/۸ درصد تاثیر این دوره را متوسط ارزیابی کرده‌اند. و تنها ۲/۴ درصد تاثیر این دوره بر استفاده بهتر از هر دو دست در بازی‌ها را توسط فرزند خود ضعیف ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۱۷)

در پاسخ به سوال در مورد تاثیر این دوره بر افزایش تمرکز فرزندان هیچ نظر بسیار کم وجود نداشته است. ۳۰/۶ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر افزایش تمرکز بسیار موثر و ۴۲/۴ درصد این دوره را موثر و ۲۴/۷ درصد تاثیر این دوره را متوسط ارزیابی کرده‌اند. و تنها ۱/۲ درصد تاثیر این دوره بر افزایش تمرکز فرزند خود ضعیف ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۱۸)



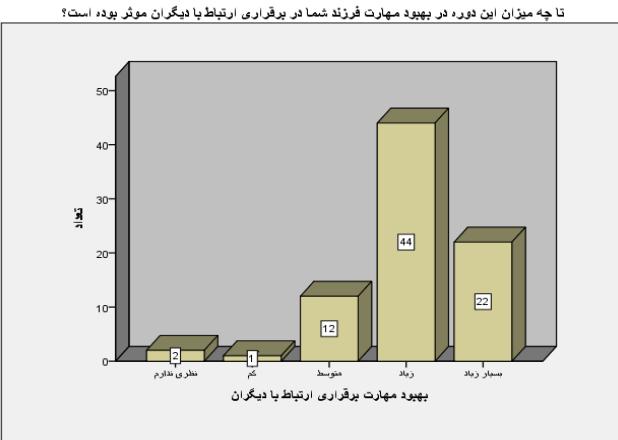
شکل ۲۰. تقویت حافظه



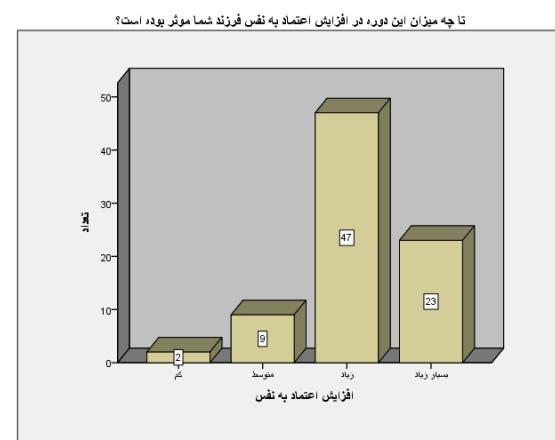
شکل ۱۹. تقویت قدرت تکلم فرزندان

در پاسخ به سوال در مورد تاثیر این دوره بر تقویت قدرت تکلم فرزندان هیچ نظر بسیار کم وجود نداشته است. ۲۳/۵ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر تقویت قدرت تکلم بسیار موثر و ۳۶/۵ درصد این دوره را موثر و ۲۸/۲ درصد تاثیر این دوره را متوسط ارزیابی کرده‌اند. و تنها ۲/۴ درصد تاثیر این دوره بر تقویت قدرت تکلم فرزند خود را ضعیف ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۱۹)

در پاسخ به سوال در مورد تاثیر این دوره بر تقویت حافظه فرزندان هیچ نظر بسیار کم و کم وجود نداشته است. ۲۹/۴ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر تقویت حافظه بسیار موثر و ۵۱/۸ درصد این دوره را موثر و ۱۷/۶ درصد تاثیر این دوره بر تقویت حافظه فرزندان خود را متوسط ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۲۰)



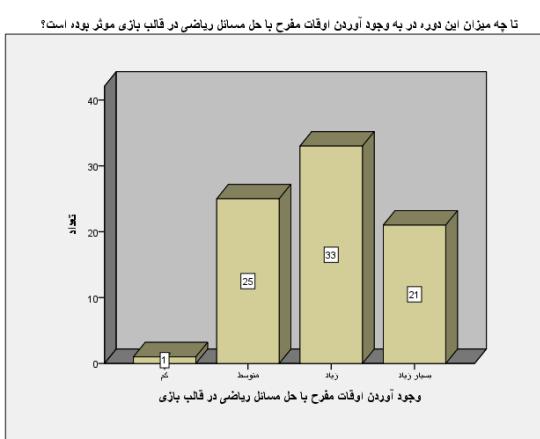
شکل ۲۰. بجهود مهارت فرزند در برقراری ارتباط



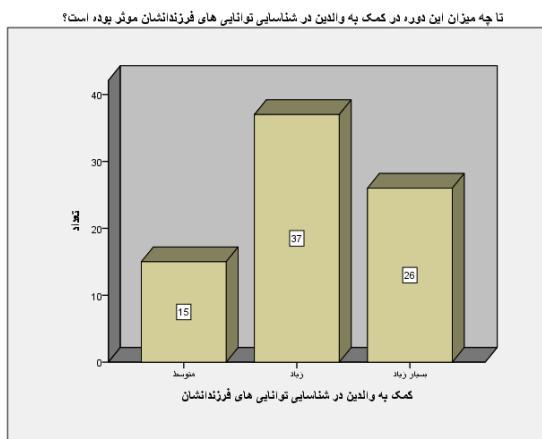
شکل ۲۱. افزایش اعتماد به نفس

در مورد تاثیر این دوره بر افزایش اعتماد به نفس فرزندان هیچ نظر بسیار کم وجود نداشته است. ۲۷/۱ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر افزایش اعتماد به نفس بسیار موثر و ۵۵/۳ درصد این دوره را موثر و ۱۰/۶ درصد تاثیر این دوره را متوسط ارزیابی کرده‌اند. و تنها ۲/۴ درصد تاثیر این دوره بر افزایش اعتماد به نفس فرزند خود را ضعیف ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۲۱)

در پاسخ به سوال در مورد تاثیر این دوره بر بجهود مهارت برقراری ارتباط با دیگران در فرزندان هیچ نظر بسیار کم وجود نداشته است. ۲۵/۹ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر بجهود مهارت برقراری ارتباط بسیار موثر و ۵۱/۸ درصد این دوره را موثر و ۱۴/۱ درصد تاثیر این دوره را متوسط ارزیابی کرده‌اند. و تنها ۱/۲ درصد تاثیر این دوره بر بجهود مهارت برقراری ارتباط با دیگران در فرزند خود را ضعیف ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۲۲)

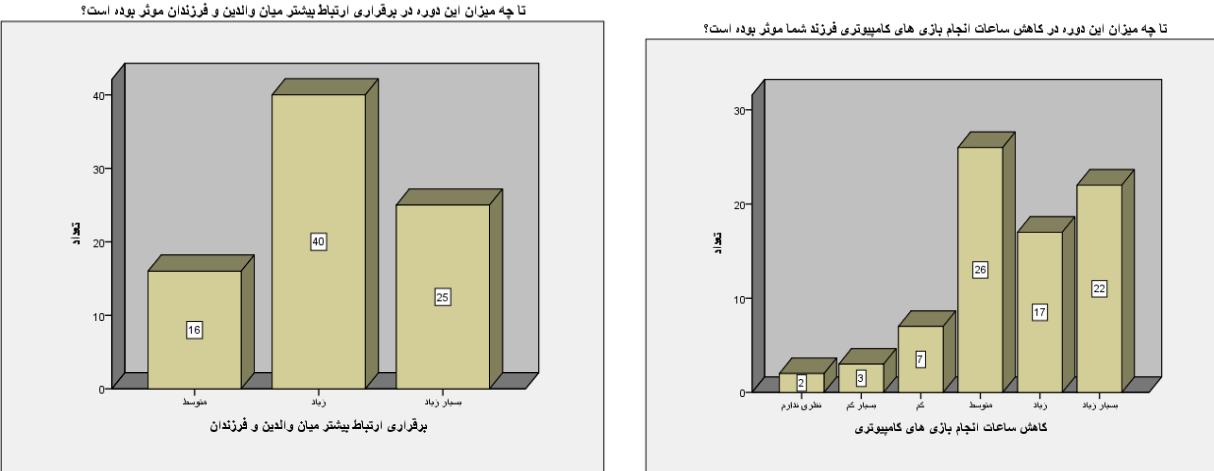


شکل ۲۲. به وجود آوردن اوقات مفرح با حل مسائل ریاضی



شکل ۲۳. شناختی توانایی فرزندان

در مورد تاثیر این دوره بر کمک به والدین در شناسایی‌های فرزند خود هیچ نظر بسیار کم و کم وجود نداشته است. ۶/۳۰ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر شناسایی‌های فرزندشان را بسیار موثر و ۴۳/۵ درصد این دوره را موثر و ۱۷/۶ درصد تاثیر این دوره را برای کمک به والدین در شناسایی‌های فرزند خود متوسط ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۲۳) در پاسخ به سوال در مورد تاثیر این دوره بر سپری کردن اوقات مفرح با حل مسائل ریاضی در قالب بازی هیچ نظر بسیار کم وجود نداشته است. ۲۴/۷ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر سپری کردن اوقات مفرح با حل مسائل ریاضی در قالب بازی بسیار موثر و ۳۸/۸ درصد این دوره را موثر و ۲۹/۴ درصد تاثیر این دوره را متوسط و تنها ۱/۲ درصد تاثیر این دوره در سپری کردن اوقات مفرح با حل مسائل ریاضی در قالب بازی را ضعیف ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۲۴)



شکل ۲۶. برقراری ارتباط بیشتر بین والدین و فرزندان

شکل ۲۵. کاهش ساعت بازی با کامپیوتر

در پاسخ به سوال در مورد تاثیر این دوره بر کاهش ساعت انجام بازی‌های کامپیوتری توسط فرزندان ۲۵/۹ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر کاهش ساعت انجام بازی‌های کامپیوتری بسیار موثر و ۲۰ درصد این دوره را موثر و ۳۰/۶ درصد تاثیر این دوره را متوسط و ۱۱/۷ درصد تاثیر این دوره بر کاهش ساعت انجام بازی‌های کامپیوتری را ضعیف و بسیار ضعیف ارزیابی کرده‌اند. ۲ نفر از والدین نیز نظری در مورد این پرسش نداشته‌اند. (شکل ۲۵)

در پاسخ به سوال در مورد تاثیر این دوره بر برقراری ارتباط بیشتر بین والدین و فرزندان هیچ نظر بسیار کم و کم وجود نداشته است. ۲۹/۴ درصد از والدین برگزاری این دوره را بر افزایش ارتباط با فرزندشان بسیار موثر و ۴۷/۱ درصد این دوره را موثر و ۱۸/۸ درصد تاثیر این دوره را بر برقراری ارتباط بیشتر بین والدین و فرزندان متوسط ارزیابی کرده‌اند. (شکل ۲۶)

## نتایج:

برای استخراج داده‌ها و تحلیل داده‌ها این پرسشنامه، ابتدا مشخص می‌کنیم که پاسخگویان هر کدام از گزینه‌های مربوط به سوال‌ها را با چه فراوانی علامت گذاری کرده‌اند. در ادامه جهت محاسبه امتیاز هر سوال، به گزینه‌ای که مطلوب ترین وضع را نمایش می‌دهد، امتیاز پنج و به گزینه‌ای که نامناسب‌ترین وضعیت را نشان می‌دهد، امتیاز یک اختصاص داده می‌شود.

به این ترتیب که

بسیار ضعیف	ضعیف	متوسط	خوب	بسیار خوب
۱	۲	۳	۴	۵
بسیار کم	کم	متوسط	زياد	بسیار زياد

با مشخص کردن فراوانی پاسخ‌های مربوط به هر گزینه، امتیاز یک سوال به طریق زیر محاسبه می‌شود:

$$\frac{\text{امتیازهای هر گزینه} \times \text{فراوانی مربوط به آن}}{\text{تعداد پاسخگویان}} = \text{امتیاز سوال}$$

پس از محاسبه امتیاز مربوط به هر سوال، تعیین می‌کنیم که امتیاز مربوط در کدام یک از قسمت‌های یک پیوستار پنج قسمتی قرار می‌گیرید.

بدین ترتیب اگر مقدار محاسبه شده برای پاسخ‌های امتیاز یک سوال بین ۰ تا ۱ به دست آید، وضعیت آن بسیار نامطلوب(با تاثیر بسیار منفی)، اگر امتیاز سوال بین ۱ تا ۲ به دست آید، وضعیت آن نامطلوب(با تاثیر منفی)، اگر امتیاز سوال بین ۲ تا ۳ به دست آید، وضعیت آن نسبتاً مطلوب(نسبتاً موثر)، چنانچه امتیاز بین ۳ تا ۴ به دست آید، وضعیت آن مطلوب(موثر)، اگر امتیاز سوال مورد نظر بین ۴ تا ۵ به دست آید، وضعیت بسیار مطلوب(بسیار موثر) ارزیابی می‌شود.

بدین ترتیب جدول صفحه بعد به عنوان نتایج سوالات پرسشنامه جهت بررسی رضایت والدین از برگزاری کارگاه هندسه آموز در خانه ریاضیات اصفهان استخراج می‌شود.

فعالیت	امتیاز	وضعیت
برنامه زمانبندی کلاس‌ها	۴/۴۲	بسیار مطلوب
طول مدت کلاس	۴/۴۹	بسیار مطلوب
تنوع مطالب ارائه شده	۴/۴۱	بسیار مطلوب
جداییت مطالب ارائه شده	۴/۴۷	بسیار مطلوب
نحوه ارائه مطالب	۴/۴۵	بسیار مطلوب
طول مدت دوره	۴/۳۵	بسیار مطلوب
افزایش دقت در توجه به دنیای اطراف خود	۴/۰۶	بسیار موثر
استفاده بهتر از حس بینایی	۴/۰۳	بسیار موثر
استفاده بهتر از هر دو دست در بازی‌ها	۴/۲۱	بسیار موثر
افزایش تمرز	۴/۰۳	بسیار موثر
تقویت قدرت تکلم	۳/۶۶	موثر
تقویت حافظه	۴/۱۲	بسیار موثر
افزایش هماهنگی بین حس بینایی و به کارگیری دست	۴/۳۵	بسیار موثر
افزایش اعتماد به نفس	۴/۱۲	بسیار موثر
بهبود مهارت برقراری ارتباط با دیگران	۴	بسیار موثر
افزایش تمایل به شرکت در کار گروهی	۴/۲۵	بسیار موثر
کمک به والدین در شناسایی توانایی‌های فرزندان	۴/۱۴	بسیار موثر
برقراری ارتباط بیشتر میان والدین و فرزندان	۴/۱۱	بسیار موثر
سپری کردن اوقات مفرح با حل مسائل ریاضی در قالب بازی‌ها	۳/۹۲	موثر
کاهش ساعت‌انجام بازی‌های کامپیوتری	۳/۵۴	موثر

بنابراین با توجه به جدول فوق، از دیدگاه والدین کارگاه هندسه آموز یک دوره مناسب و بسیار موثر در جهت افزایش دقت در توجه به دنیای اطراف خود، استفاده بهتر از حس بینایی، استفاده بهتر از هر دو دست در بازی‌ها، افزایش تمرز، تقویت حافظه، افزایش هماهنگی بین حس بینایی و به کارگیری دست، افزایش اعتماد به نفس، بهبود مهارت برقراری ارتباط با دیگران، افزایش تمایل به شرکت در کار گروهی، کمک به والدین در شناسایی توانایی‌های فرزندان و برقراری ارتباط بیشتر میان والدین و فرزندان بوده است که این معیارها و شاخص‌های محاسبه شده، نشان‌دهنده توانایی ویژه کارگاه هندسه آموز و رضایت فوق العاده والدین از این دوره می‌باشد.