



دانشجو:

شماره دانشجویی:

استاد راهنما:

استاد مشاور:

تاریخ ارائه:

فصل ۴

نتیجه‌گیری
و
پیشنهادات



فصل ۳

تجزیه
و
تحلیل داده‌ها



فصل ۲

روش
تحقیق



فصل ۱

کلیات
تحقیق



در عصر کنونی که رشد روزافزون فناوری موجب تحولات شگرف در زندگی انسان شده و زندگی ساده جای خود را به زندگی پیچیده داده است، ریاضیات بیش از پیش جای خود را در همه زمینه های اجتماعی و صنعتی باز کرده و انسان ناگزیر برای دستیابی به پاسخ های لازم و مناسب به پرسش های پیچیده ریاضی روی آورده است (دانش نارویی، ۱۳۶۸).

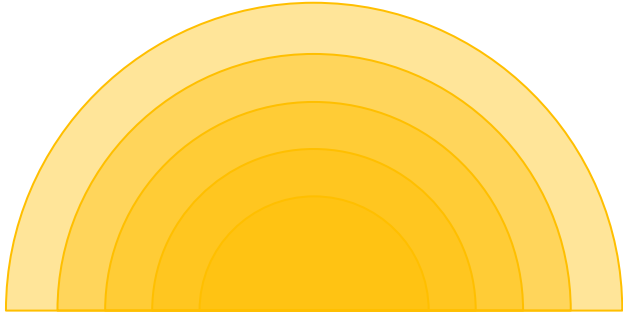
خودتنظیمی، فرایندی گرایش گرایانه است که به یادگیرنده کمک می کند که مهارت های دانشگاهی مانند تنظیم اهداف، انتخاب، جایگزینی راهکارها و کنترل اثربخش را کسب کند (فن، ۲۰۱۰).

فراشناخت نیز به آگاهی فرد نسبت به شناخت و فرایندهای ذهنی و توانایی تنظیم این فرایند اطلاق می شود (دمبو، ۱۹۹۴). به عبارت دیگر فراشناخت، آگاهی ما از فرایندهای شناختی و دانستن درباره دانستن است (لفرانکوویس، ۱۹۹۷).

راهبردهای برنامه ریزی به تعیین هدف مطالعه، پیش بینی زمان لازم برای مطالعه و یادگیری، تعیین سرعت مطالعه، تحلیل چگونگی برخورد با موضوع یادگیری و انتخاب راهبردهای شناختی گفته می شود. راهبردهای کنترل و نظارت، شامل ارزشیابی پیشرفت، نظارت بر توجه در هنگام مطالعه، طرح سؤال از خود در ضمن مطالعه و یادگیری، کنترل زمان و سرعت مطالعه، پیش بینی سؤال های امتحانی و راهبرد تنظیم و نظم دهی به تعدیل سرعت مطالعه و یادگیری، اصلاح یا تغییر راهبرد شناختی اطلاق می شود.



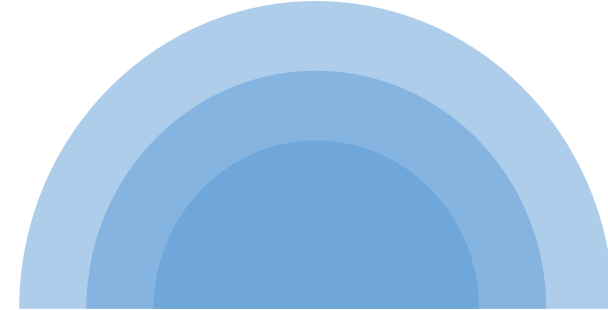
مساله اساسی در پژوهش حاضر عبارت از این بوده است که رابطه بین راهبردهای یادگیری خود تنظیم و راهبردهای فراشناختی با پیشرفت درس ریاضیات دانش آموزان مقطع دوم دبیرستان شهرستان بندرعباس چگونه است. به عبارت دیگر، با توجه به این که یکی از سوال های مهم معلمان، دانش آموزان و والدین آنان و به طور کلی کارشناسان نظام آموزشی، چگونگی یادگیری و مطالعه ریاضیات توسط دانش آموزان می باشد، در این پژوهش رابطه بین راهبردهای یادگیری خود- تنظیم و راهبردهای فراشناختی با عملکرد تحصیلی دانش آموزان دوره دوم متوسطه در درس ریاضیات مورد بررسی قرار گرفته است.



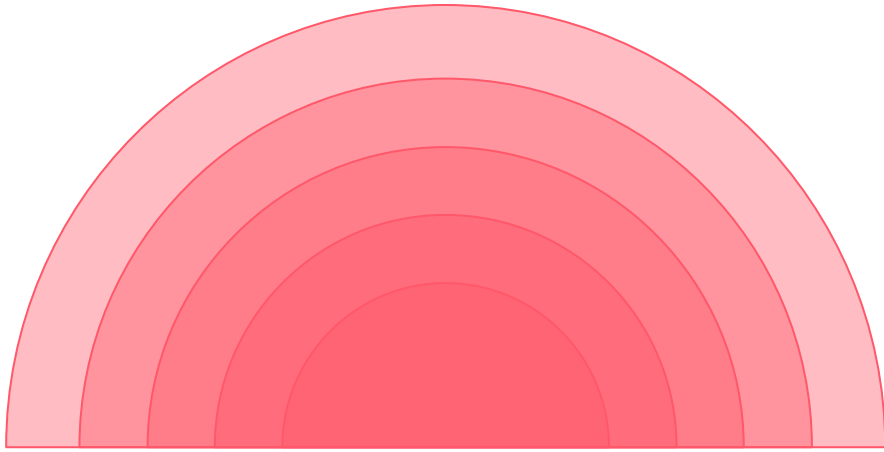
✓ از جمله راهبردهایی که بر یادگیری دانش آموزان موثر می باشند؛ راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و راهبردهای فراشناختی را می توان نام برد.



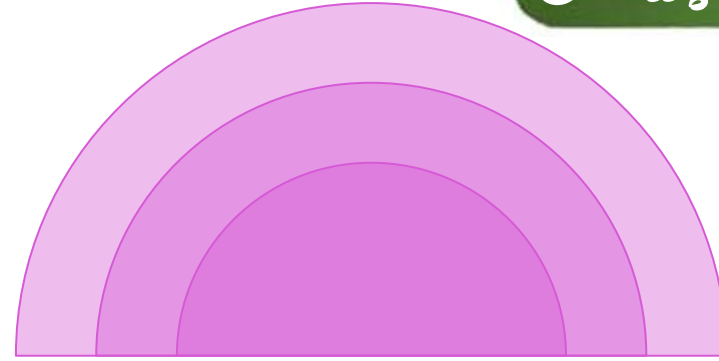
✓ یکی از مسائل و مشکلات اساسی زندگی تحصیلی دانش آموزان و نظام آموزشی هر کشور، مسئله یادگیری درس ریاضی و پایین بودن سطح عملکرد دانش آموزان در ریاضیات می باشد.



✓ زندگی تحصیلی یکی از مهم ترین ابعاد زندگی اشخاص است که بر سایر ابعاد زندگی تأثیر فراوان دارد.



✓ اهمیت پرداختن به این گونه پژوهش‌ها را دو چندان می‌کند تا با نشان دادن رابطه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی و راهبردهای فراشناختی با پیشرفت درس ریاضی نوجوانان گام موثری در راستای افزایش میزان بازده و کارایی دانش‌آموزان در مدارس برداشته شود؛ که خود می‌تواند کمک موثری برای مشاوران مدارس و دیگر عوامل اجرایی در امر آموزش باشد تا با برنامه ریزی دقیق در زمینه های آموزشی، جسمی، روحی و روانی بتواند دانش آموزان به سوی موفقیت تحصیلی بیشتر رهنمون سازند.



✓ با توجه به یافته‌هایی که ضرورت و اهمیت راهبردهای خودتنظیم و راهبردهای فراشناختی را در عملکرد تحصیلی نشان می‌دهد.

اهداف جزئی

۱- تعیین رابطه بین باورهای مثبت در مورد نگرانی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان مقطع دوم دبیرستان.

۲- تعیین رابطه بین باورهای فراشناختی منفی در مورد کنترل ناپذیری و خطر افکار با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان مقطع دوم دبیرستان.

۳- تعیین رابطه بین باورها در مورد کفایت شناختی (اطمینان شناختی یا اطمینان به حافظه) با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان مقطع دوم دبیرستان.

هدف کلی

تعیین رابطه بین یادگیری خودتنظیمی و راهبردهای فراشناختی با پیشرفت درس دانش آموزان مقطع دوم دبیرستان شهرستان بندر عباس در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸ می باشد.

۴- تعیین رابطه بین باورهای منفی عمومی (باورهای کلی در مورد نیاز به کنترل افکار) با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان مقطع دوم دبیرستان.

۵- تعیین رابطه بین خودآگاهی شناختی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان مقطع دوم دبیرستان.

بین یادگیری خودتنظیمی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

بین باورهای مثبت در مورد نگرانی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

بین باورهای فراشناختی منفی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

بین اطمینان شناختی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

بین باورهای منفی عمومی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

بین خودآگاهی شناختی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.



دسته بندی تحقیقات علمی

ابزار گردآوری اطلاعات

پرسشنامه

جدول ۳-۱. سوالات پرسشنامه

مؤلفه ها	گویه ها
یادگیری خود تنظیمی	۱۶-۱
راهبردهای فراشناختی	۴۵-۱۶

نمره گذاری پرسشنامه بصورت طیف لیکرت ۶ نقطه ای می باشد و حداقل نمره در این پرسشنامه ۴۵ و حداکثر نمره ۲۷۰ می باشد.

عنوان	هرگز	خیلی کم	گاهی	موارد	اغلب	اوقات	اکثر	همیشه
امتیاز	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸

در این تحقیق برای سنجش قابلیت اعتماد (پایایی) از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. این ضریب با استفاده از نرم افزار spss سنجیده شده است.

کاملاً مخالفم	مخالفم	نظری ندارم	موافقم	کاملاً موافقم
۱	۲	۳	۴	۵

جدول ۳-۲. ضریب آلفای کرونباخ مولفه های تحقیق

مؤلفه	ضریب آلفای کرونباخ
یادگیری خود تنظیم	۷۲/۰
راهبردهای فراشناختی	۹۱/۰

قابلیت اعتبار (پایایی) پرسشنامه

ضریب آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس های کنترل ناپذیری افکار، باورهای مثبت، خودآگاهی شناختی، اطمینان شناختی و نیاز به کنترل افکار نیز به ترتیب ۸۶/۰، ۸۷/۰، ۸۱/۰، ۸۰/۰ و ۷۱/۰ اندازه گیری شد.

قابلیت اعتبار (روایی) پرسشنامه

اعتبار این پرسشنامه، با استفاده از روش اعتبار محتوا (صوری) سنجیده شده است.

جامعه آماری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه دانش آموزان مقطع دوم دبیرستان شهرستان بندر عباس که در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ مشغول به تحصیل بوده اند، می باشد. که به طور کلی شامل ۵۴۱۳ دانش آموز می باشد.

جدول ۳-۳: تعداد جامعه آماری تحقیق

ریاضی	علوم انسانی	علوم تجربی	تعداد کل دانش آموزان متوسطه دوم
۱۷۲۴	۲۱۴۲	۱۵۴۷	۵۴۱۳

جدول ۳-۴: تعداد نمونه های تحقیق به تفکیک رشته های تحصیلی

شاخه	شاخه	شاخه	مجموع	
ریاضی	انسانی	تجربی		
۱۷۲۴	۲۱۴۲	۱۵۴۷	۵۴۱۳	جامعه آماری
۱۱۵	۱۴۲	۱۰۳	۳۶۰	نمونه آماری

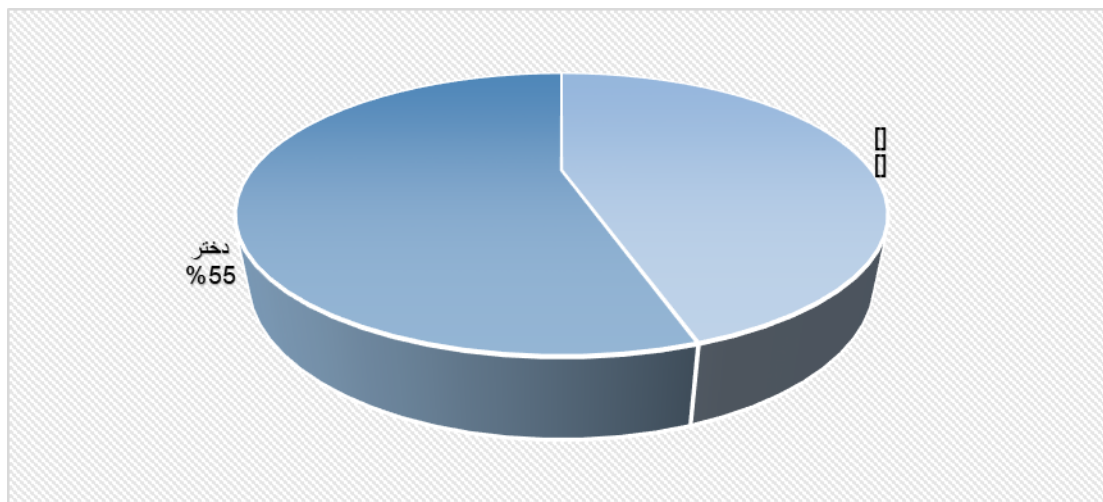
روش تجزیه و
تحلیل داده ها

در پژوهش حاضر از هر دو نوع آمار توصیفی و استنباطی برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده می شود. تجزیه و تحلیل استنباطی داده ها به کمک نرم افزار SPSS و از طریق آزمون های ضریب همبستگی پیرسون، آزمون T تک نمونه ای و رگرسیون انجام می شود.

✓ توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب جنسیت

متغیر	کمیت	فراوانی	(درصد)
جنسیت	پسر	(۱۹۸)	۵۵
	دختر	(۱۶۲)	۴۵
جمع		(۳۶۰)	۱۰۰

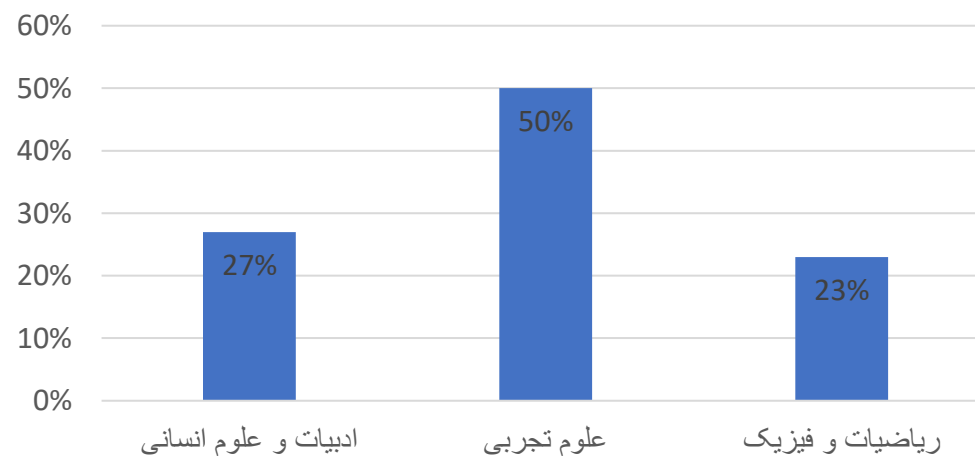
شکل ۴-۱. توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب متغیر جنسیت



✓ توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب متغیر رشته تحصیلی

متغیر	کمیت	فراوانی	درصد
رشته تحصیلی	ادبیات و علوم انسانی	۹۷	۹۴/۲۶
	علوم تجربی	۱۷۹	۷۲/۴۹
	ریاضیات و فیزیک	۸۴	۳۳/۲۳
	جمع	۳۶۰	۱۰۰

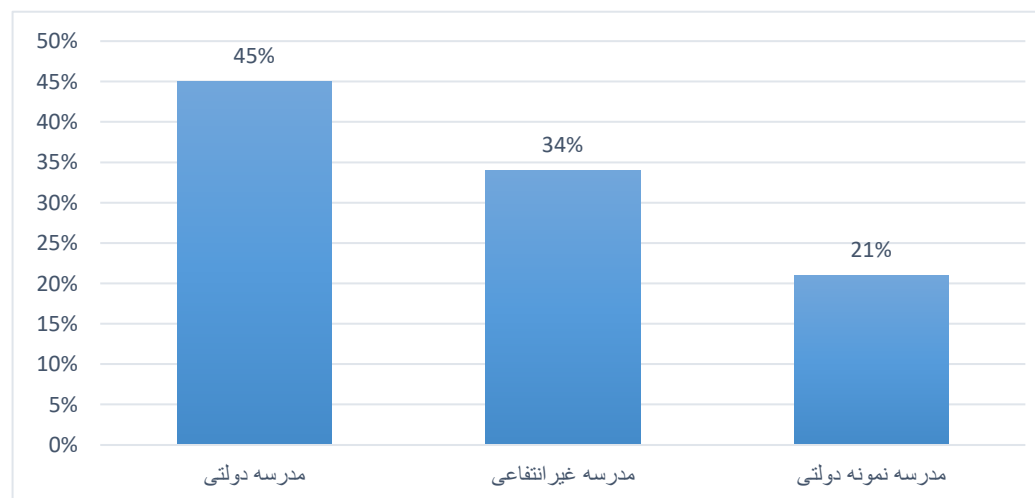
✓ توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب متغیر رشته تحصیلی



✓ توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب محل تحصیل

متغیر	کمیت	فراوانی	درصد
محل تحصیل	مدرسه دولتی	۱۶۳	۲۷/۴۵
	مدرسه غیرانتفاعی	۱۲۲	۸۸/۳۳
	مدرسه نمونه دولتی	۷۵	۸۳/۲۰
جمع		۳۶۰	۱۰۰

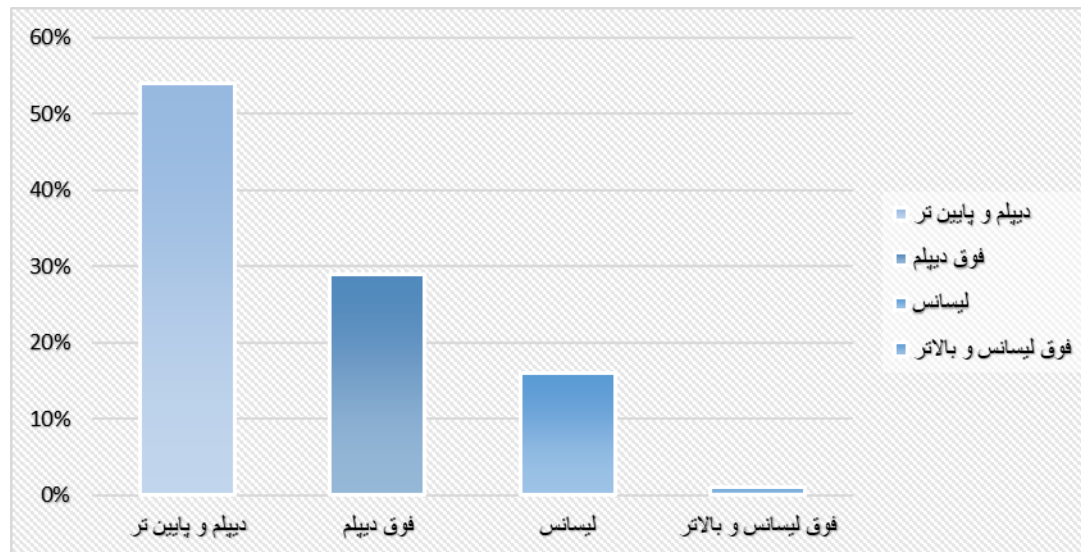
✓ توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب محل تحصیل



✓ توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب میزان تحصیلات پدر

متغیر	کمیت	فراوانی	(درصد)
میزان تحصیلات پدر	دیپلم و پایین تر	۱۹۴	۸۸/۵۳
	فوق دیپلم	۱۰۵	۱۶/۲۹
	لیسانس	۵۷	۸۳/۱۵
	فوق لیسانس و بالاتر	۴	۱۱/۱
جمع		(۳۶۰)	۱۰۰

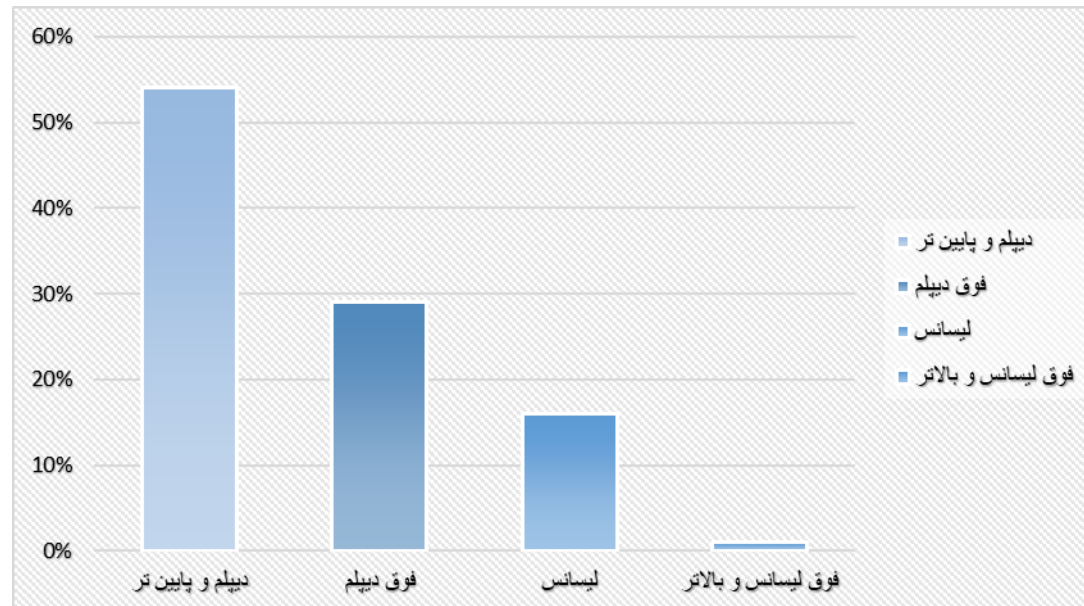
✓ توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب میزان تحصیلات پدر



✓ توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب میزان تحصیلات مادر

متغیر	کمیت	فراوانی	(درصد)
میزان تحصیلات مادر	دیپلم و پایین تر	۲۱۳	۱۶/۵۹
	فوق دیپلم	۱۱۶	۲۲/۳۲
	لیسانس	۲۸	۷۷/۷
	فوق لیسانس و بالاتر	۳	۸۳/۰
جمع		(۳۶۰)	۱۰۰

✓ توزیع فراوانی پاسخ دهندگان بر حسب میزان تحصیلات مادر



✓ آزمون کلومگروف - اسمیرنف مبنی بر نرمال بودن داده ها

وضعیت نرمال بودن	مقدار sig	وضعیت شاخص شاخص مورد بررسی
نرمال	۴۴۵/۰	یادگیری خودتنظیمی
نرمال	۵۳/۲	راهبردهای فراشناختی

فرضیه اول:

بین یادگیری خودتنظیمی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

همبستگی بین یادگیری خودتنظیمی و پیشرفت درس ریاضیات

متغیرها	نوع همبستگی	میزان همبستگی	مجذور R (R) ²	جهت همبستگی	سطح معنی داری
یادگیری خودتنظیمی و پیشرفت درس ریاضیات	پیرسون	۴۸۲/۰	۲۳۲/۰	مثبت	۰۰۰/۰

ضریب همبستگی (R) و میزان f مدل رگرسیونی پژوهش

مدل	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	R	R ²	R ² _{adj}	sig
رگرسیون	۹۰۹/۱۲۴	۱	۲۳۵/۱۰۸	۴۸۲/۰	۲۳ ۲/۰	۲۳۰/۰	۰۰۰/۰
باقیمانده	۷۶۴/۳۷	۳۵۸					
کل	۶۷۲/۱۶۲	۳۵۹					

✓ نتایج تحلیل رگرسیون متغیر یادگیری خودتنظیمی جهت پیش بینی پیشرفت درس ریاضیات

		Beta	خطای استاندارد	B	
.000	18.072		.122	2.209	ثابت
.000	10.404	0.482	.035	.368	یادگیری خودتنظیمی

(۳۶۸ یادگیری خودتنظیمی) $۲۰۹ + ۲۰۰ =$ پیشرفت ریاضیات

(۴۸۲ یادگیری خودتنظیمی) $۰ \times =$ پیشرفت ریاضیات

فرضیه دوم:

بین باورهای مثبت در مورد نگرانی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

همبستگی بین باورهای مثبت در مورد نگرانی با پیشرفت درس ریاضیات

پیشرفت ریاضیات	باورهای مثبت در مورد نگرانی
۴۹۵/۰	ضریب همبستگی پیرسون
۰۰۰/۰	سطح معنی داری
۳۶۰	تعداد داده ها

فرضیه سوم:

بین باورهای فراشناختی منفی در مورد نگرانی با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

همبستگی بین باورهای فراشناختی منفی و پیشرفت درس ریاضیات

پیشرفت ریاضیات	باورهای فراشناختی منفی
-۲۳۴/۰	ضریب همبستگی پیرسون
۰۰۰/۰	سطح معنی داری
۳۶۰	تعداد داده ها

فرضیه چهارم:

بین اطمینان شناختی (اطمینان به حافظه) با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

همبستگی بین اطمینان شناختی و پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان

پیشرفت ریاضیات	اطمینان شناختی
۷۲۲/۰	ضریب همبستگی پیرسون
۰۰۰/۰	سطح معنی داری
۳۶۰	تعداد داده ها

فرضیه پنجم:

باورهای منفی عمومی (ضرورت کنترل افکار) با پیشرفت درس ریاضیات در دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

همبستگی بین باورهای منفی عمومی و پیشرفت درس ریاضیات

پیشرفت ریاضیات	باورهای منفی عمومی
۳۰۱/۰	ضریب همبستگی پیرسون
۱۲۸/۰	سطح معنی داری
۳۶۰	تعداد داده ها

فرضیه ششم:

بین خودآگاهی شناختی با پیشرفت درس ریاضی دانش آموزان رابطه معنادار وجود دارد.

جدول شماره (۱۴-۴) همبستگی بین خودآگاهی شناختی و پیشرفت درس ریاضیات

پیشرفت ریاضیات	خودآگاهی شناختی
۶۴۲/۰	ضریب همبستگی پیرسون
۰۰۰/۰	سطح معنی داری
۳۶۰	تعداد داده ها

بین خودآگاهی
شناختی
بایشرفت درس
ریاضی دانش
آموزان رابطه
معنادار وجود
دارد.

6

بین باورهای منفی
عمومی (ضرورت
کنترل افکار) با
ایشرفت درس
ریاضیات در دانش
آموزان رابطه
معنادار وجود دارد.

5

بین اطمینان
شناختی
(اطمینان به
حافظه) با
ایشرفت درس
ریاضیات در
دانش آموزان
رابطه معنادار
وجود دارد.

4

بین باورهای
فراشناختی منفی
در مورد نگرانی با
ایشرفت درس
ریاضیات در دانش
آموزان رابطه
معنادار وجود دارد.

3

بین باورهای مثبت
در مورد نگرانی با
ایشرفت درس
ریاضیات در دانش
آموزان رابطه معنادار
وجود دارد.

2

بین یادگیری
خودتنظیمی با
ایشرفت درس
ریاضیات در
دانش آموزان
رابطه معنادار
وجود دارد.

1

?

1

• عنایت بیشتر دبیران ریاضی به مقوله یادگیری خود-تنظیمی و تدوین طرح درس هایی که به گونه ای مؤثر بر تقویت مهارت های یادگیری خود-تنظیمی دانش آموزان در حل مسائل ریاضی توجه شده است.

?

2

• تهیه بسته های آموزشی برای ارتقای سطح معلومات دبیران در حوزه یادگیری خود-تنظیمی و ارائه ی آنها در کارگاه های آموزشی.

?

3

• برگزاری دوره های آموزشی با موضوعات تعلیم آموزه های یادگیری خود-تنظیمی برای دست اندرکاران آموزش و پرورش.

?

4

• برگزاری دوره های آموزشی با موضوعات تعلیم آموزه های یادگیری خود-تنظیمی برای دانش آموزان.

?

6

- تدوین محتوای کتب درسی مطابق با راهبردهای فراشناختی.

- اجرای پژوهش حاضر در چارچوب کیفی و هماهنگ با دبیران ریاضی دانش آموزان.

7

?

?

8

- تدوین کتاب هایی در زمینه آموزش راهبردهای مطالعه و آموزش های فراشناختی متناسب با پایه های مختلف تحصیلی جهت معلمان و دانش آموزان.

- در ابتدای کتب درسی روش های مطالعه بر مبنای روش های فعال تدریس و روش های فراشناختی جهت آشنایی دانش آموزان و معلمان طرح ریزی شود.

9

?

1

• استفاده از پرسشنامه و روش خود گزارشی برای ارزیابی متغیرهایی چون راهبردهای یادگیری خودتنظیم و فراشناخت در دانش آموزان است.

2

• طرح تحقیق که از نوع طرح های غیر آزمایشی است، مربوط می شود.

3

• محدودیتهای اجتماعی و فرهنگی حاکم بر جامعه
• محدودیت در تعمیم نتایج به جوامع دیگر

4

• محدودیت دیگر مربوط به ابزار جمع آوری اطلاعات است.

کلام پایانی



برای موفق شدن باید اول باور کنیم که می‌توانیم → ←

با تشکر از همه کسانی که در انجام این پایان نامه مرا یاری رساندن