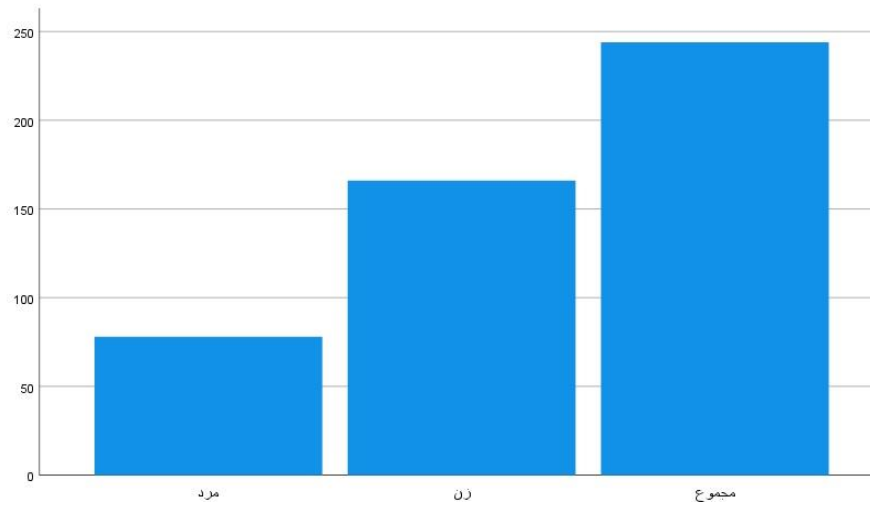


جدول توزیع فراوانی و درصدی جنسیت نمونه آماری

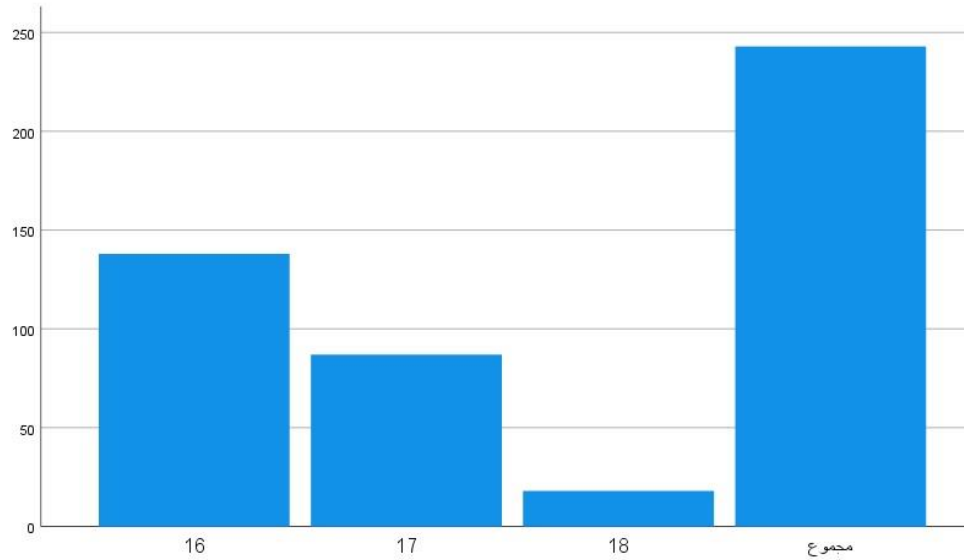
جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
مرد	۷۸	۳۱/۹۷
زن	۱۶۶	۶۸/۰۳
مجموع	۲۴۴	۱۰۰



نمودار توزیع فراوانی جنسیت نمونه آماری

جدول توزیع فراوانی و درصدی سن نمونه آماری

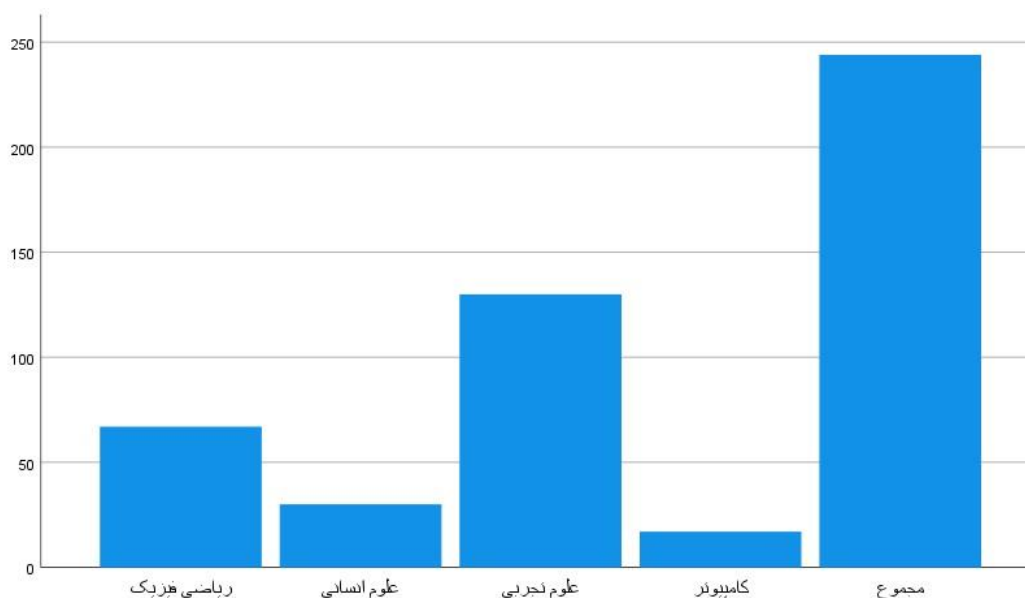
سن	فراوانی	درصد فراوانی
۱۶	۱۳۸	۵۶/۷۹
۱۷	۸۷	۳۵/۸۰
۱۸	۱۸	۷/۴۱
مجموع	۲۴۳	۱۰۰



نمودار توزیع فراوانی سن نمونه آماری

جدول توزیع فراوانی و درصدی رشته نمونه آماری

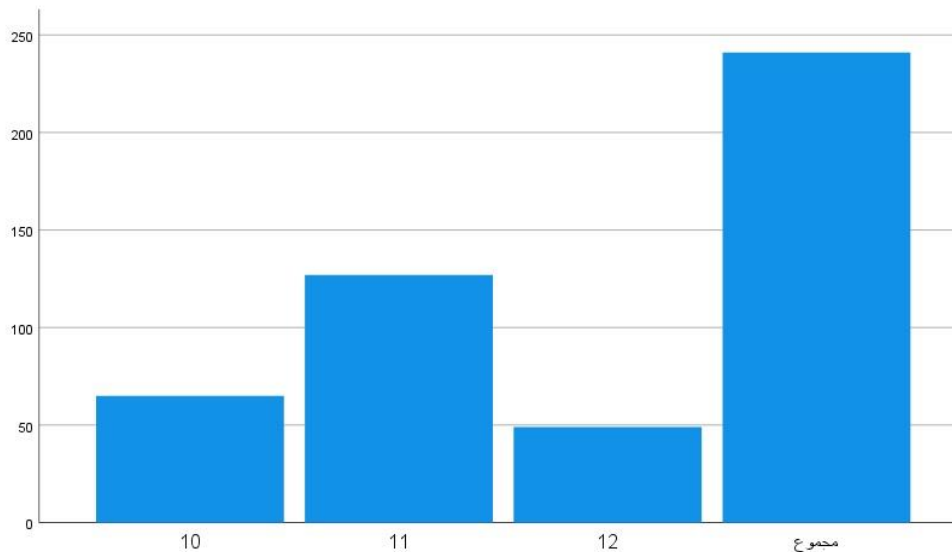
رشته	فراوانی	درصد فراوانی
ریاضی فیزیک	۶۷	۲۷/۴۵
علوم تجربی	۱۳۰	۵۳/۲۸
علوم انسانی	۳۰	۱۲/۳۰
کامپیوتر	۱۷	۶/۹۷
مجموع	۲۴۴	۱۰۰



نمودار توزیع فراوانی رشته نمونه آماری

جدول توزیع فراوانی و درصدی پایه تحصیلی نمونه آماری

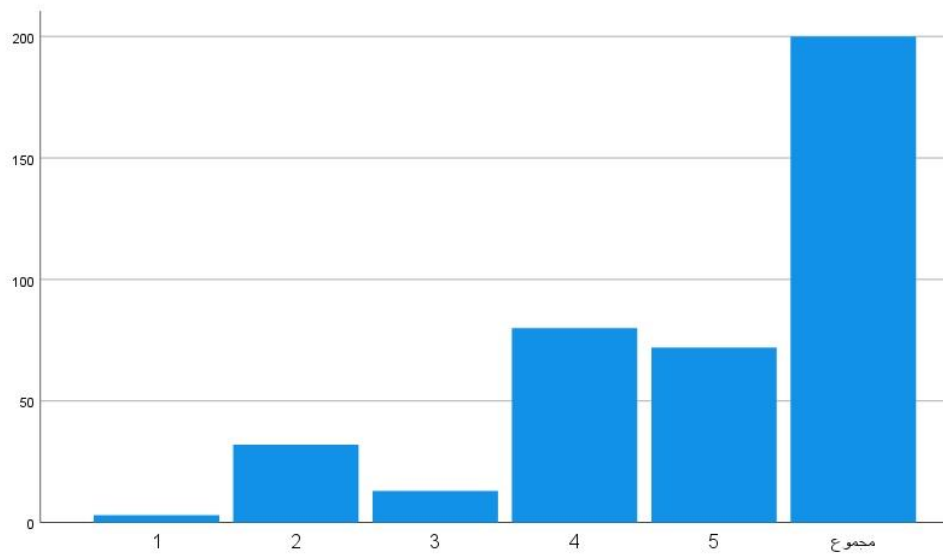
پایه تحصیلی	فراوانی	درصد فراوانی
دهم	۶۵	۲۶/۹۷
یازدهم	۱۲۷	۵۲/۷۰
دوازدهم	۴۹	۲۰/۳۳
مجموع	۲۴۱	۱۰۰



نمودار توزیع فراوانی پایه تحصیلی نمونه آماری

جدول توزیع فراوانی و درصدی تحصیلات پدر نمونه آماری

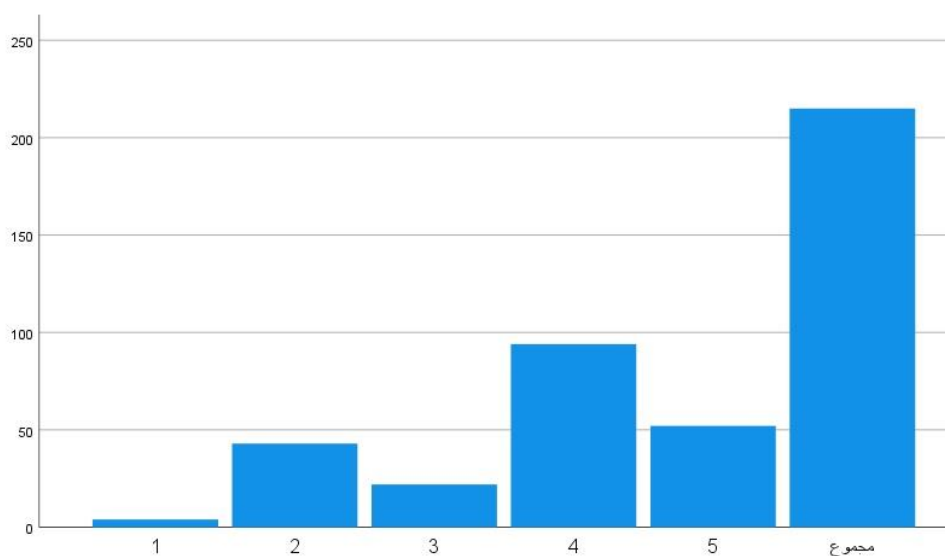
تحصیلات پدر	فراوانی	درصد فراوانی
زیر دیپلم (۱)	۳	۱/۵
دیپلم (۲)	۳۲	۱۶
کارشناسی (۳)	۱۳	۶/۵
کارشناسی ارشد (۴)	۸۰	۴۰
دکتری (۵)	۷۲	۳۶
مجموع	۲۰۰	۱۰۰



نمودار توزیع فراوانی تحصیلات پدر نمونه آماری

جدول توزیع فراوانی و درصدی تحصیلات مادر نمونه آماری

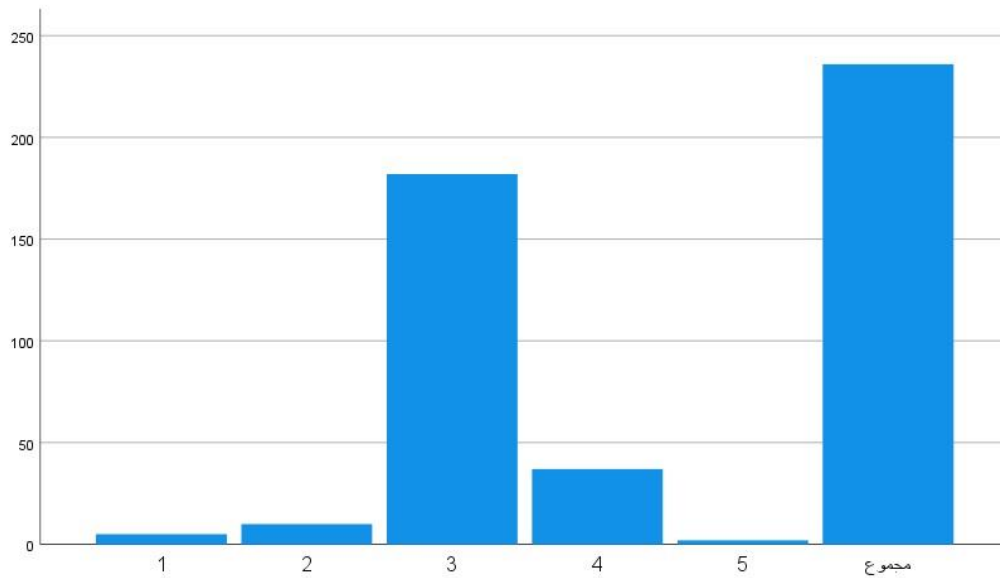
تحصیلات مادر	فراوانی	درصد فراوانی
زیر دیپلم (۱)	۴	۲/۳۱
دیپلم (۲)	۴۳	۲۰
کارشناسی (۳)	۲۲	۹/۷۸
کارشناسی ارشد (۴)	۹۴	۴۳/۷۲
دکتری (۵)	۵۲	۲۴/۱۹
مجموع	۲۱۵	۱۰۰



نمودار توزیع فراوانی تحصیلات مادر نمونه آماری

جدول توزیع فراوانی و درصدی وضعیت اقتصادی خانواده نمونه آماری

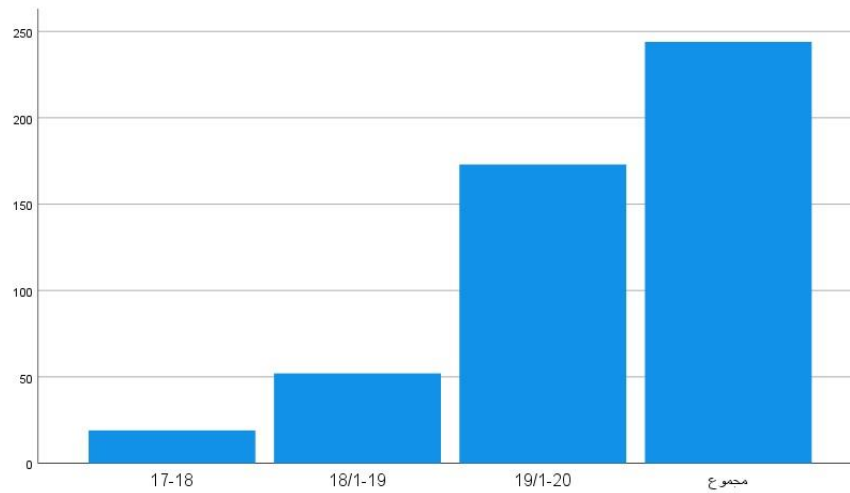
وضعیت اقتصادی خانواده	فراوانی	درصد فراوانی
خیلی ضعیف (۱)	۵	۲/۱۱
ضعیف (۲)	۱۰	۴/۲۴
متوسط (۳)	۱۸۲	۷۷/۱۲
قوی (۴)	۳۷	۱۵/۶۸
خیلی قوی (۵)	۲	۰/۸۵
مجموع	۲۳۶	۱۰۰



نمودار توزیع فراوانی وضعیت اقتصادی خانواده نمونه آماری

جدول توزیع فراوانی و درصدی معدل درسی نمونه آماری

درصد فراوانی	فراوانی	معدل درسی
۷/۷۹	۱۹	۱۷-۱۸
۲۱/۳۱	۵۲	۱۸/۱-۱۹
۷۰/۹۰	۱۷۳	۱۹/۱-۲۰
۱۰۰	۲۴۴	مجموع



نمودار توزیع فراوانی معدل درسی نمونه آماری

در این بخش توسط شاخص های کمی به توصیف متغیرها می پردازیم؛

جدول آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	واریانس	کمینه	بیشینه
تمایل به مهاجرت	۲۴۴	۳۷/۵۹	۳۸	۱۰/۳۵	۱۰۷/۰۴	۱۱	۵۵
عوامل فردی	۲۴۴	۳۴/۳۲	۳۴	۹/۱۹	۸۴/۵۵	۱۱	۵۵
عوامل اجتماعی	۲۴۴	۲۷/۶۸	۲۹	۸/۵۷	۷۳/۴۵	۸	۴۰
امکان اقامت یا شهروندی	۲۴۴	۸/۹۵	۹	۳/۲۷	۱۰/۶۷	۱	۱۵
امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور	۲۴۴	۷/۴۱	۸	۱/۹۴	۳/۷۶	۲	۱۰
ادارک از نحوه حکمرانی کشور	۲۴۴	۱۴/۷۱	۱۶	۴/۷۴	۲۲/۴۹	۴	۲۰
ادارک از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی	۲۴۴	۹/۹۳	۱۰	۳/۵۵	۱۲/۵۸	۳	۱۵

نتایج جدول بیانگر آن است که:

متغیر تمایل به مهاجرت دارای میانگین ۳۷/۵۹ با انحراف معیار ۱۰/۳۵ می باشد، این امر نشان دهنده آن است که متغیر تمایل به مهاجرت در سطح بالایی قرار دارد. همچنین متغیرهای عوامل فردی با میانگین ۳۴/۳۲ و انحراف معیار ۹/۱۹ و عوامل اجتماعی با میانگین ۲۷/۶۸ و انحراف معیار ۸/۵۷ نیز سطح بالایی را برای مهاجرت دارا هستند. زیر متغیرهای امکان اقامت یا شهروندی، امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور، ادارک از نحوه حکمرانی کشور و ادارک از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی با میانگین و انحراف معیار به ترتیب؛ ۸/۹۵ و ۳/۲۷، ۷/۴۱ و ۱/۹۴، ۱۴/۷۱ و ۴/۷۴ و ۹/۹۳ و ۳/۵۵ سطح بالایی را برای مهاجرت دارند.

جهت بررسی و آزمون نرمال بودن توزیع داده ها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شده است که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است؛

داده ها از توزیع نرمال پیروی می کنند: H_0

داده ها از توزیع نرمال پیروی نمی کنند: H_1

جدول تجزیه و تحلیل نرمال بودن توزیع داده ها

متغیرهای پژوهش	حجم نمونه	سطح معنی داری
تمایل به مهاجرت	۲۴۴	۰/۰۲
عوامل فردی	۲۴۴	۰/۲
عوامل اجتماعی	۲۴۴	۰/۰۲
امکان اقامت یا شهروندی	۲۴۴	۰/۰۲
امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور	۲۴۴	۰/۲
ادارک از نحوه حکمرانی کشور	۲۴۴	۰/۰۲
ادارک از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی	۲۴۴	۰/۰۲

مطابق جدول در سطح اطمینان ۹۹٪ و خطای اندازه گیری $\alpha = ۰/۰۱$ ، سطح معنی داری برای همه متغیرها $sig > ۰/۰۱$ محاسبه شده است، لذا فرض صفر تایید و فرض پژوهش رد می گردد. بنابراین داده ها از توزیع نرمال پیروی می کنند و جهت تجزیه و تحلیل دادهها، استفاده از آزمون های آماری پارامتریک مجاز است.

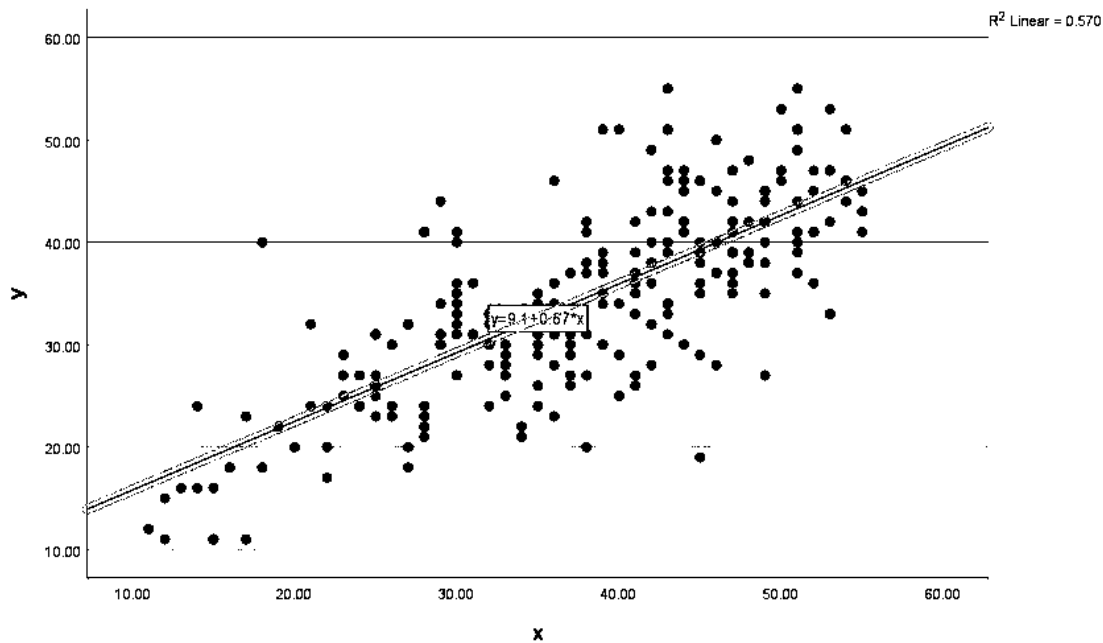
بررسی فرضیه های پژوهش

فرضیه اول: عوامل فردی (Y) بر میزان تمایل به مهاجرت دانش آموزان مدارس تیزهوشان متوسطه دوم منطقه مرکزی مازندران (X) اثرگذار است.

برای بررسی فرضیه مورد نظر از آزمون رگرسیون استفاده شده است که نتایج آن در زیر ارائه شده است:

عوامل فردی بر میزان تمایل به مهاجرت دانش آموزان تاثیرگذار نیست: H_0

عوامل فردی بر میزان تمایل به مهاجرت دانش آموزان تاثیرگذار است: H_1



نمودار پراکنش جهت بررسی ماهیت همبستگی و جهت ارتباط میان متغیر مستقل عوامل فردی و وابسته تمایل به مهاجرت دانش آموزان

جدول ضرایب همبستگی، تعیین اولیه و اصلاح شده مدل

ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (R^2)	R^2 اصلاح شده
۰/۷۵۵	۰/۵۷۰	۰/۵۶۸

با توجه به جدول؛ ضریب همبستگی بین متغیرها در مدل ۰/۷۵۵ و ضریب تعیین اصلاح شده ۰/۵۶۸ می باشد و این نتیجه نشان می دهد که حدود ۵۷ درصد از تغییرات متغیرهای تحقیق از طریق مدل رگرسیون خطی تبیین می شود.

نتایج تجزیه واریانس برای معناداری برازندگی مدل رگرسیون بین عوامل فردی و تمایل به مهاجرت دانش آموزان

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره آزمون (F)	سطح معنی داری
رگرسیون	۱۱۷۵۵/۷۴۰	۱	۱۱۷۰۵/۷۴۰	۳۲۰/۴۸۹	<۰/۰۰۱
باقیمانده	۸۸۳۸/۹۶۱	۲۴۲	۳۶/۵۲۵		
کل	۲۰۵۵۴/۷۰۱	۲۴۳			

براساس نتایج جدول؛ مقدار سطح معنی داری آماره F کم تر از خطای مجاز ۰/۰۰۱ شده است، لذا برازندگی مدل تایید می شود. این نتیجه نشان می دهد که بین تغییرات متغیر عوامل فردی با تمایل به مهاجرت رابطه رگرسیونی وجود دارد. لذا فرضیه صفر مبنی بر این که عوامل فردی بر تمایل به مهاجرت دانش آموزان تاثیرگذار نیست رد شده و فرضیه تحقیق پذیرفته می شود.

جدول نقش متغیرهای مستقل در تبیین رابطه بین عوامل فردی و تمایل به مهاجرت دانش آموزان

متغیر	ضریب غیراستاندارد B	ضریب استاندارد Beta	مقدار آماره آزمون (t)	سطح معنی داری
مقدار ثابت	۹/۰۹۶		۶/۲۲۶	<۰/۰۰۱
عوامل فردی (Y)	۰/۶۷۱	۰/۷۵۵	۱۷/۹۰۲	<۰/۰۰۱

بر اساس نتایج جدول؛ مقدار ثابت مدل رگرسیونی برابر ۹/۰۹۶ می باشد. ضریب استاندارد شده بتا برای متغیر تمایل به مهاجرت برابر ۰/۷۵۵ می باشد، لذا تاثیر متغیر عوامل فردی بر تمایل به مهاجرت تقریباً ۷۶ درصد می باشد. بنابراین می توان مدل رگرسیونی را به شرح ذیل تدوین نمود:

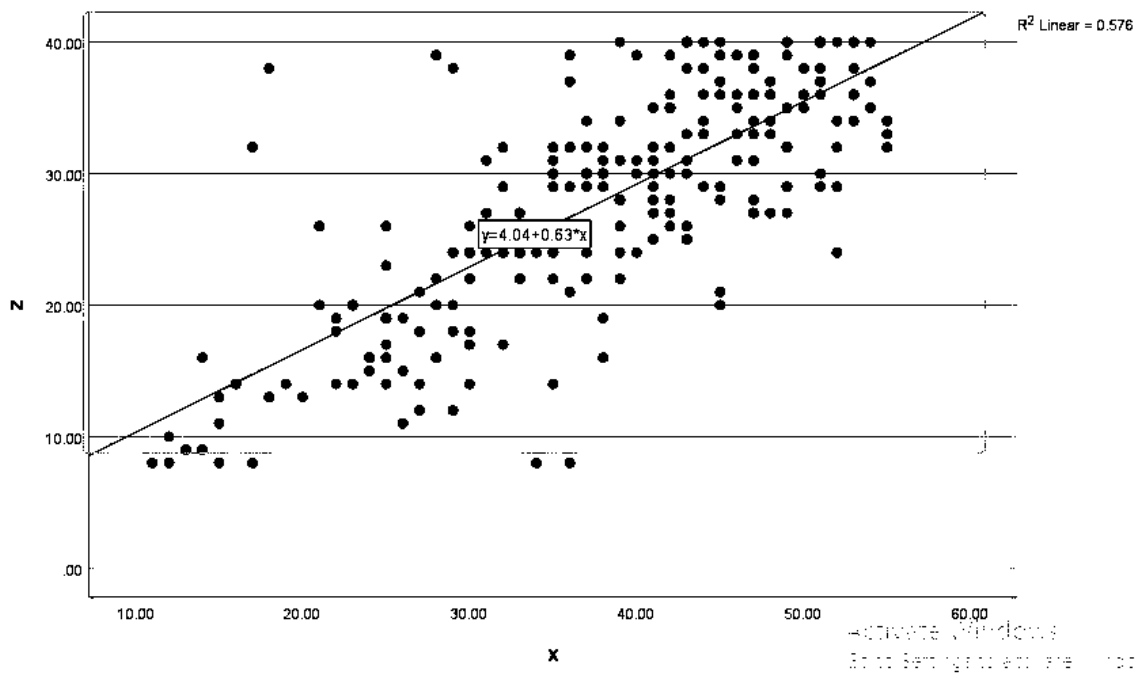
$$y = 9.096 + 0.755x$$

فرضیه دوم: عوامل اجتماعی (Z) بر میزان تمایل به مهاجرت دانش آموزان مدارس تیزهوشان متوسطه دوم منطقه مرکزی مازندران (X) اثرگذار است.

برای بررسی فرضیه مورد نظر از آزمون رگرسیون استفاده شده است که نتایج آن در زیر ارائه شده است:

عوامل اجتماعی بر میزان تمایل به مهاجرت دانش آموزان تاثیرگذار نیست H_0 :

عوامل اجتماعی بر میزان تمایل به مهاجرت دانش آموزان تاثیرگذار است H_1 :



نمودار پراکنش جهت بررسی ماهیت همبستگی و جهت ارتباط میان متغیر مستقل عوامل اجتماعی و وابسته تمایل به مهاجرت دانش آموزان

جدول ضرایب همبستگی، تعیین اولیه و اصلاح شده مدل

ضریب همبستگی (R)	ضریب تعیین (R^2)	R^2 اصلاح شده
۰/۷۵۹	۰/۵۷۶	۰/۵۷۵

با توجه به جدول؛ ضریب همبستگی بین متغیرها در مدل ۰/۷۵۹ و ضریب تعیین اصلاح شده ۰/۵۷۵ می باشد و این نتیجه نشان می دهد که حدود ۵۸ درصد از تغییرات متغیرهای تحقیق از طریق مدل رگرسیون خطی تبیین می شود.

نتایج تجزیه واریانس برای معناداری برازندگی مدل رگرسیون بین عوامل اجتماعی و تمایل به مهاجرت دانش آموزان

مدل	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	مقدار آماره آزمون (F)	سطح معنی داری
رگرسیون	۱۰۲۸۷/۱۰۹	۱	۱۰۲۸۷/۱۰۹	۳۲۹/۲۲۷	<۰/۰۰۱
باقیمانده	۷۵۵۱/۵۹۲	۲۴۲	۳۱/۲۴۶		
کل	۱۷۸۴۸/۷۰۱	۲۴۳			

براساس نتایج جدول؛ مقدار سطح معنی داری آماره F کم تر از خطای مجاز ۰/۰۰۱ شده است، لذا برازندگی مدل تایید می شود. این نتیجه نشان می دهد که بین تغییرات متغیر عوامل اجتماعی با تمایل به مهاجرت رابطه رگرسیونی وجود دارد. لذا فرضیه صفر مبنی بر این که عوامل اجتماعی بر تمایل به مهاجرت دانش آموزان تاثیرگذار نیست رد شده و فرضیه تحقیق پذیرفته می شود.

جدول نقش متغیرهای مستقل در تبیین رابطه بین عوامل اجتماعی و تمایل به مهاجرت دانش آموزان

متغیر	ضریب غیراستاندارد B	ضریب استاندارد Beta	مقدار آماره آزمون (t)	سطح معنی داری
مقدار ثابت	۴/۰۴۲		۲/۹۹۱	<۰/۰۰۱
عوامل اجتماعی (Z)	۰/۶۲۹	۰/۷۵۹	۱۸/۱۴۵	<۰/۰۰۱

بر اساس نتایج جدول؛ مقدار ثابت مدل رگرسیونی برابر ۴/۰۴۲ می باشد. ضریب استاندارد شده بتا برای متغیر تمایل به مهاجرت برابر ۰/۷۵۹ می باشد، لذا تاثیر متغیر عوامل اجتماعی بر تمایل به مهاجرت تقریباً ۷۶ درصد می باشد. بنابراین می توان مدل رگرسیونی را به شرح ذیل تدوین نمود:

$$z = 4.042 + 0.759x$$

جدول بالا مربوط به رابطه میان متغیرهای تمایل به مهاجرت، عوامل فردی و عوامل اجتماعی و مولفه های آن ها است. همانطور که مشاهده می شود؛ رابطه میان تمایل به مهاجرت و عوامل فردی (۰/۷۵۵) و عوامل اجتماعی (۰/۸۱۲) بسیار بالاست. در واقع تمایل به مهاجرت با عوامل فردی و عوامل اجتماعی مرتبط است. در این میان عوامل اجتماعی بیشترین ارتباط را با مولفه های ادراک دانش آموزان از نحوه حکمرانی کشور (۰/۹۳۸) و ادراک دانش آموزان از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی (۰/۹۳۸) دارد. و کم ترین ارتباط بین مولفه های امکان کسب اقامت یا شهروندی و امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور (۰/۳۸۰) وجود دارد.

متغیر تمایل به مهاجرت بیشترین ارتباط را با عوامل اجتماعی (۰/۷۵۹) و کم ترین ارتباط را با امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور (۰/۵۷۹) داراست. متغیر عوامل فردی با مولفه امکان کسب اقامت یا شهروندی (۰/۸۹۰) رابطه معناداری دارد، و با امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور (۰/۶۱۲) رابطه کم تری دارد. عوامل اجتماعی کم ترین ارتباط را با امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور (۰/۵۲۸) داراست. بین امکان کسب اقامت یا شهروندی و امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور (۰/۳۸۰) رابطه معناداری ندارد. از طرفی امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور با ادراک دانش آموزان از نحوه حکمرانی کشور (۰/۵۱۸) و ادراک دانش آموزان از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی (۰/۴۷۹) ارتباط متوسط دارد. و بالاخره ادراک دانش آموزان از نحوه حکمرانی کشور و ادراک دانش آموزان از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی (۰/۸۴۴) رابطه معناداری داشته و همبستگی بالایی را نشان می دهد.

آزمون تفاوت میانگین

در این قسمت با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه یا آزمون ANOVA در پی بررسی این موضوع هستیم که آیا میانگین متغیر عوامل فردی و ابعاد آن؛ امکان کسب اقامت یا شهروندی و امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور با هم متفاوت است؟ آیا این تفاوت معنی دار است؟ و این تفاوت در کدام بعد دارای معنی داری است. آنچه که در جداول زیر به آن اشاره شده است میانگین کل در هر یک از متغیرها و امکان مقایسه را فراهم می کند و همچنین مقدار F و سطح معنی داری آن آورده شده است. علامت * نیز بر اساس آزمون تعقیبی شفه برای مشخص کردن اینکه آن میانگین با دیگر میانگین ها تفاوت معنی دار دارد استفاده شده است.

جدول تفاوت میانگین عوامل فردی و امکان کسب اقامت یا شهروندی و امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور (تحلیل واریانس یک طرفه)

Sig	F	میانگین	
<0/001	220/489	34/32	عوامل فردی
<0/001	75/306	8/95	امکان کسب اقامت یا شهروندی
<0/001	7/41	7/41	امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور

در جدول بالا؛ سطح معنی داری F ($<0/001$) نشانگر این است که تفاوت میانگین متغیر عوامل فردی، امکان کسب اقامت یا شهروندی و امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور معنی دار است. میانگین متغیر عوامل فردی (34/32) تا حد زیادی از میانگین دو مولفه امکان کسب اقامت یا شهروندی (8/95) و امکان تحصیل در بهترین دانشگاه های خارج از کشور (7/41) بالاتر است. طبق آزمون تعقیبی شفه نیز این تفاوت میانگین به صورت معنی دار برقرار است.

جدول تفاوت میانگین عوامل اجتماعی و ادراک دانش آموزان از نحوه حکمرانی کشور و ادراک دانش آموزان از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی (تحلیل واریانس یک طرفه)

Sig	F	میانگین	
<0/001	329/227	27/68	عوامل اجتماعی
<0/001	113/267	14/71	ادراک دانش آموزان از نحوه حکمرانی کشور
<0/001	152/179	9/93	ادراک دانش آموزان از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی

در جدول بالا؛ سطح معنی داری F ($<0/001$) نشانگر این است که تفاوت میانگین متغیر عوامل اجتماعی، ادراک دانش آموزان از نحوه حکمرانی کشور و ادراک دانش آموزان از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی معنی دار است. میانگین متغیر عوامل اجتماعی (27/68) تا حد زیادی از میانگین دو مولفه ادراک دانش آموزان از نحوه حکمرانی کشور (14/71) و ادراک دانش آموزان از وجود آزادی های مدنی و اجتماعی (9/93) بالاتر است. طبق آزمون تعقیبی شفه نیز این تفاوت میانگین به صورت معنی دار برقرار است.