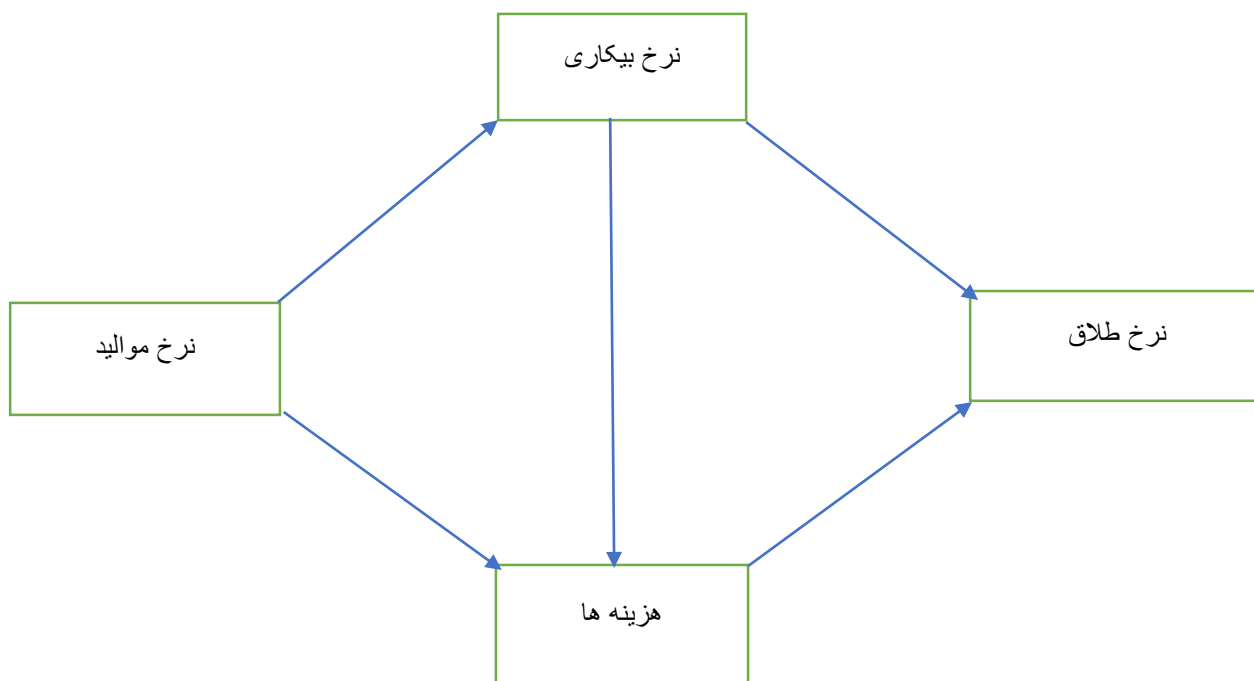


در این پژوهش و تحلیل هدف بررسی عوامل موثر بر نرخ طلاق است. در مجموعه داده مورد بررسی متغیرها و عوامل از جمله نرخ مولید، نرخ بیکاری و هزینه ها در نظر گرفته شده است که داده های آنها در فایل ضمیمه شده برای تحلیل ضمیمه شده است.

مدل مفهومی پژوهش به شرح زیر است:



اکنون می‌خواهیم با استفاده از تحلیل مسیر و نرم افزار ایموس فرضیه ها موردنظر در مدل فوق را مورد بررسی قرار دهیم.

فرضیه ۱: نرخ موالید بر نرخ بیکاری تاثیرگذار است.

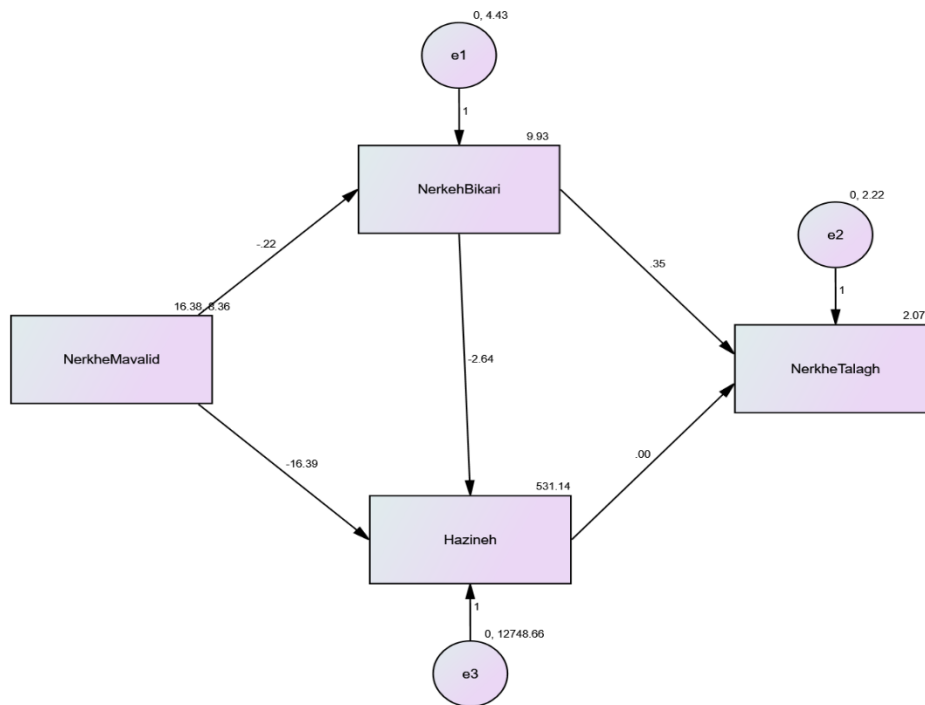
فرضیه ۲: نرخ موالید بر هزینه ها تاثیرگذار است.

فرضیه ۳: نرخ بیکاری بر نرخ طلاق تاثیرگذار است.

فرضیه ۴: میزان هزینه ها بر نرخ طلاق تاثیرگذار است.

فرضیه ۵: نرخ بیکاری بر میزان هزینه ها تاثیرگذار است.

برای بررسی رد یا پذیرش فرضیه های فوق مدل مفهومی را در نرم افزار برازش می دهیم و به بررسی هر کدام می پردازیم:



۱- بررسی تاثیر نرخ موالید بر نرخ بیکاری

نرخ موالید بر نرخ بیکاری تاثیرگذار نیست: H_0

نرخ موالید بر نرخ بیکاری تاثیرگذار است: H_1

| مدل | ضریب غیراستاندارد | خطای انحراف معیار | ضریب استاندارد | آماره تی | سطح معناداری |
|--------------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------|--------------|
| نرخ موالید << نرخ بیکاری | -۰/۲۱۹ | ۰/۰۵۲ | -۰/۲۸۸ | -۴/۲۴۸ | ۰/۰۰۰ |

گزارش: سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ نشان می دهد که نرخ موالید بر نرخ بیکاری تاثیرگذار

است. بنابراین می توان فرضیه صفر را رد کرد. به عبارتی دیگر نرخ موالید یکی از عوامل

تاثیرگذار بر نرخ بیکاری است.

۲- بررسی تاثیر نرخ موالید بر هزینه ها

نرخ موالید بر هزینه ها تاثیرگذار نیست: H_0

نرخ موالید بر هزینه ها تاثیرگذار است: H_1

| مدل | ضریب غیراستاندارد | خطای انحراف معیار | ضریب استاندارد | آماره تی | سطح معناداری |
|------------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------|--------------|
| نرخ موالید << هزینه ها | -۱۶/۳۹۳ | ۲/۸۸۴ | -۰/۳۸۹ | -۵/۶۸۴ | ۰/۰۰۰ |

گزارش: سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ نشان می دهد که نرخ موالید بر هزینه ها تاثیرگذار است.

بنابراین می توان فرضیه صفر را رد کرد. به عبارتی دیگر نرخ موالید یکی از عوامل تاثیرگذار

بر هزینه ها است.

۳- بررسی تاثیر نرخ بیکاری بر نرخ طلاق

H_0 : نرخ بیکاری بر نرخ طلاق تاثیرگذار نیست:

H_1 : نرخ بیکاری بر نرخ طلاق تاثیرگذار است:

| مدل | ضریب غیراستاندارد | خطای انحراف معیار | ضریب استاندارد | آماره تی | سطح معناداری |
|------------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------|--------------|
| نرخ بیکاری << نرخ طلاق | ۰/۳۵۵ | ۰/۰۴۹ | ۰/۴۶۳ | ۷/۲۱۴ | ۰/۰۰۰ |

گزارش: سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ نشان می دهد که نرخ بیکاری بر نرخ طلاق تاثیرگذار

است. بنابراین می توان فرضیه صفر را رد کرد. به عبارتی دیگر نرخ بیکاری یکی از عوامل

تاثیرگذار بر نرخ طلاق است.

۴- بررسی تاثیر میزان هزینه ها بر نرخ طلاق

H_0 : میزان هزینه ها بر نرخ طلاق تاثیرگذار نیست:

H_1 : میزان هزینه ها بر نرخ طلاق تاثیرگذار است:

| مدل | ضریب غیراستاندارد | خطای انحراف معیار | ضریب استاندارد | آماره تی | سطح معناداری |
|----------------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------|--------------|
| میزان هزینه ها << نرخ طلاق | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۲۹ | ۰/۴۵۶ | ۰/۶۴۸ |

گزارش: سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ نشان می دهد که میزان هزینه ها بر نرخ طلاق تاثیرگذار

نیست. بنابراین نمی توان فرضیه صفر را رد کرد. به عبارتی دیگر میزان هزینه ها یکی از عوامل

تاثیرگذار بر نرخ طلاق نیست.

۵- بررسی تاثیر نرخ بیکاری بر میزان هزینه ها

نرخ بیکاری بر میزان هزینه ها تاثیرگذار نیست: H_0

نرخ بیکاری بر میزان هزینه ها تاثیرگذار است: H_1

| مدل | ضریب غیراستاندارد | خطای انحراف معیار | ضریب استاندارد | آماره تی | سطح معناداری |
|------------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------|-----------------|
| نرخ بیکاری << میزان هزینه ها | -۲/۶۳۹ | ۳/۷۹۳ | -۰/۰۴۸ | -۰/۶۹۶ | ۰/۴۸۷ |

گزارش: سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ نشان می دهد که نرخ بیکاری بر میزان هزینه ها تاثیرگذار

نیست. بنابراین نمی توان فرضیه صفر را رد کرد. به عبارتی دیگر نرخ بیکاری یکی از عوامل

تاثیرگذار بر میزان هزینه ها نیست.

شاخص های نیکویی برازش برای مدل

| شاخص | مجدور کای | CMIN/DF | CFI | NFI | RMSEA |
|------------|-----------|---------|-----|-------|-------|
| مدل مفهومی | ۰/۵۷۶ | ۰/۵۷۶ | ۱ | ۰/۹۹۴ | ۰/۰۰۰ |

CFI و NFI، شاخص هایی هستند که برازش مدل پیشنهاد شده به مدل مستقل (که فرض می کند بین داده ها رابطه ای وجود ندارد) را می سنجد و به ترتیب در مدل برابر ۱ و ۰/۵۷۶ هستند. با توجه به این که مقادیر یکی برابر ۱ و دیگری کمتر از ۰/۹ است، این اندازه ها به طور کلی نمایانگر برازش قابل قبول مدل نیستند. RMSEA، متوسط باقی مانده های بین همبستگی / کوواریانس مشاهده شده نمونه و مدل مورد انتظار برآورد شده از جامعه است که بنابر توصیه لوهلین مقدار کمتر از ۰/۰۸ به معنای برازش خوب می باشد. برای این مدل مقدار این شاخص ۰/۰۰۰ است که نشان از مطلوبیت است.

GFI نیز مقدار نسبی واریانس ها و کوواریانس ها را به گونه مشترک از طریق مدل ارزیابی می کند. ویژگی خاص شاخص GFI این است که به حجم نمونه بستگی ندارند. دامنه تغییرات این دو شاخص بین صفر و یک می باشد و مقدار برابر یا بزرگ تر از ۰/۹۰ نمایانگر برازش مطلوب است همانطور که در جدول آمده است مقدار GFI برابر ۰/۸۵۸ می باشد که نشانگر برازش نسبتا مطلوب است. در نتیجه از تمامی شاخص ها اینطور استنباط می شود که مدل پژوهش برازش نسبتا مطلوبی دارد.

تأثيرات مستقيم، غيرمستقيم و كل مدل

در این قسمت تأثيرات فوق را بررسی می شود. به عبارت بررسی تأثير متغيرهای مستقل بر روی متغيرهای وابسته به صورت مستقيم، غيرمستقيم و كل مورد بحث است.

تأثيرات كل

| متغير | نرخ مواليد | نرخ بیکاری | هزینه ها |
|------------|------------|------------|----------|
| نرخ بیکاری | -۰/۲۸۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ |
| هزینه ها | -۰/۳۷۵ | -۰/۰۴۸ | ۰/۰۰۰ |
| نرخ طلاق | -۰/۱۴۴ | ۰/۴۶۱ | ۰/۰۲۹ |

تأثيرات مستقيم

| متغير | نرخ مواليد | نرخ بیکاری | هزینه ها |
|------------|------------|------------|----------|
| نرخ بیکاری | -۰/۲۸۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ |
| هزینه ها | -۰/۳۸۹ | -۰/۰۴۸ | ۰/۰۰۰ |
| نرخ طلاق | ۰/۰۰۰ | ۰/۴۶۳ | ۰/۰۲۹ |

تأثيرات غير مستقيم

| متغير | نرخ مواليد | نرخ بيكاري | هزينه ها |
|------------|------------|------------|----------|
| نرخ بيكاري | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ |
| هزينه ها | ۰/۰۱۴ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ |
| نرخ طلاق | -۰/۱۴۴ | -۰/۰۰۱ | ۰/۰۰۰ |

ضرائب تعيين

| متغير | ضريب تعيين |
|----------------|------------|
| نرخ بيكاري | ۰/۰۸۳ |
| ميزان هزينه ها | ۰/۱۴۳ |
| نرخ طلاق | ۰/۲۱۷ |

اگر ضريب تعيين بزرگ و نزديک به یک باشد، مدل داده ها را به خوبی برازش کرده است در حالی که اگر R^2 پايين يعنی نزديک به صفر باشد، مدل برازش خوبی از داده ها ارائه نداده است. در جدول فوق مقدار ضريب تعيين برای نرخ بيكاري برابر ۰/۰۸۳ است که نشان می دهد مدل برازش قابل قبولی ارائه نداده است. این بدین معناست که مدل تنها ۸ درصد از تغييرات نرخ بيكاري را توجیه کرده است و مابقی مربوط به ساير عوامل از جمله خطاهاست. ضريب تعيين برای ميزان هزينه ها برابر ۰/۱۴۳ است که نشان می دهد مدل برازش قابل قبولی ارائه نداده است. این بدین معناست که مدل تنها ۱۴ درصد از تغييرات ميزان هزينه ها را توجیه کرده است و مابقی مربوط به ساير عوامل از جمله خطاهاست. ضريب تعيين برای نرخ طلاق برابر ۰/۲۱۷ است که نشان می دهد

مدل برازش چندان قابل قبولی ارائه نداده است. این بدین معناست که مدل تنها ۲۱ درصد از تغییرات نرخ طلاق را توجیه کرده است و مابقی مربوط به سایر عوامل از جمله خطاهاست.