

صلى الله عليه وسلم



**دانشگاه آزاد اسلامی  
واحد تهران مرکزی**

**دانشکده روانشناسی و علوم اجتماعی ، گروه روانشناسی**

**پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد ( M.A )  
گرایش : سنجش و اندازه گیری**

**عنوان :**

**بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و هنجاریابی تست حمایت اجتماعی معلمان شهر  
تهران**

**استاد راهنما :**

**دکتر حیدرعلی هومن**

**استاد مشاور :**

**دکتر شیرین کوشکی**

**پژوهشگر :**

**آمنه دلشاد**

**پاییز ۱۳۸۸**



معاونت پژوهش

به نام خدا

مشور اخلاق پژوهش

بیاماری از خداوند سبحان و اعتماد به این که عالم محضر خداست و همواره ناظر بر اعمال انسان و به منظور پاس داشت مقام بلند دانش و پژوهش و نظریه اهمیت جایگاه دانشگاه در  
اعتلای فرهنگ و تمدن بشری مادی و انشویان و احصای سینت علمی و احدی های دانشگاه آزاد اسلامی متعهد می گردیم اصول زیر را در انجام فعالیت های پژوهشی مد نظر قرار داده و  
از آن تحلی کنیم:

- ۱- اصل برائت: التزام به برائت جویی از هرگونه رفتار غیر حرفه ای و اعلام موضع نسبت به کسانی حوزه علم و پژوهش را به شائبه های غیر علمی می آید.
- ۲- اصل رعایت انصاف و امانت: تعهد به اجتناب از هرگونه جانب داری غیر علمی و حفاظت از اموال، تجهیزات و منابع در اختیار.
- ۳- اصل ترویج: تعهد به رواج و دانش و ارائه نتایج تحقیقات و انتقال آن به همکاران علمی و دانشجویان به غیر از مواردی که منع قانونی دارد.
- ۴- اصل احترام: تعهد به رعایت حریم ها و حرمت ها در انجام تحقیقات و رعایت جانب تقد و خودداری از هرگونه حرمت شکنی.
- ۵- اصل رعایت حقوق: التزام به رعایت کامل حقوق پژوهشگران، پژوهشگران (انسان، حیوان و نبات) و سایر صاحبان حق.
- ۶- اصل رازداری: تعهد به صیانت از اسرار و اطلاعات محرمانه افراد، سازمانها و کشور و کلیه افراد و نهاد های مرتبط با تحقیق.
- ۷- اصل حقیقت جویی: تلاش در راستای پی جویی حقیقت و وفاداری به آن و دوری از هرگونه پنهان سازی حقیقت.
- ۸- اصل مالکیت مادی و معنوی: تعهد به رعایت کامل حقوق مادی و معنوی دانشگاه و کلیه همکاران پژوهش.
- ۹- اصل منافع ملی: تعهد به رعایت مصالح ملی و در نظر داشتن پیشبرد و توسعه کشور در کلیه مراحل پژوهش.

**این پایان نامه را به :**

**پدر عزیزه**

**و**

**مادره آن فرشته مهر و گرمی بخش وجوده**

**تقدیم می کنم .**

## سپاسگذاری

ابتدا بر خود فرض می دانم از استاد گرانقدر و فرهیخته جناب آقای دکتر حیدر علی هومن، نمونه ی کامل علم و اخلاق که واژگان در وصف بزرگواری های ایشان عاجزند ، تشکر و قدردانی کنم . ایشان بی هیچ دریغی منابع مورد نیاز را در اختیار بنده قرار دادند و سختی این راه دشوار را برایم هموار کردند و با اشکالات بسیاری که داشتم با صبر و درایت مرا راهنمایی و یاری نمودند.

بی شک نام ایشان بر روی این رساله مایه ی افتخار اینجانب است و از سرکار خانم دکتر شیرین کوشکی که در این مسیر از مشاوره و راهنمایی ایشان مستفیض شده و جرعه نوش آموزه های علمی ایشان بوده ام کمال تشکر و امتنان را دارم .

همچنین از سرکار خانم دکتر مهدیه صالحی که زحمت داور این پایان نامه را به عهده داشتند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

## بسمه تعالی

### تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

- اینجانب آمنه دلشاد دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی ۸۶۰۰۰۷۲۹۲۰۰ در رشته روانشناسی - سنجش و اندازه گیری که در تاریخ ۱۳۸۸/۶/۵ از پایان نامه خود تحت عنوان بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و هنجاریابی تست حمایت اجتماعی معلمان شهر تهران با کسب نمره ۱۸ و درجه عالی دفاع نموده ام بدین وسیله متعهد می شوم :
- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران ( اعم از پایان نامه، کتاب، مقاله و ...) استفاده نموده ام، مطابق ضوابط و رویه های موجود، نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده ام.
  - این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی ( هم سطح، پایین تر یا بالاتر ) در سایر دانشگاه ها و مؤسسات آموزش عالی ارائه نشده است.
  - چنانچه بعد از فراغت از تحصیل، قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب، ثبت اختراع و ... از این پایان نامه داشته باشم، از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.
  - چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود، عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچ گونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی :

تاریخ و امضاء :

## بسمه تعالی

در تاریخ ۱۳۸۸/۶/۵

دانشجوی کارشناسی ارشد **آمنه دلشاد** از پایان نامه خود دفاع نموده و با نمره ۱۸ بحروف هجده تمام و با درجه عالی مورد تصویب قرار گرفت.

امضاء استاد راهنما

## فهرست مطالب

۱	فصل یکم مقدمه پژوهش
۲	مقدمه
۳	بیان مسئله
۴	اهداف پژوهش
۵	پرسش های پژوهش
۵	فرضیه های پژوهش
۶	تعریف مفاهیم و اصطلاحات
۸	فصل دوم پیشینه پژوهش
۹	حمایت اجتماعی
۱۰	ادبیات پژوهشی
۱۱	منابع حمایتی
۱۱	مدل سپر
۱۳	حمایت اجتماعی ادراک شده
۱۳	انواع حمایت اجتماعی
۱۳	تئوری ها و مدل های حمایت اجتماعی
۱۴	مدل تاثیر مستقیم حمایت اجتماعی
۱۴	واکنش غم در اثر از دست دادن همسایگی
۱۴	مدل تاثیر غیرمستقیم یا فرضیه ضربه گیر
۱۵	مدل سلسله مراتبی - جبرانی
۱۶	مدل تخصیص وظیفه
۱۶	مدل تخصیص کارکردی
۱۷	مدل هم چینی مناسب - استرس و حمایت اجتماعی
۱۸	مدل کمبود



۱۹	تئوری بانک حمایتی .....
۲۰	حلقه های درونی و بیرونی حمایت اجتماعی .....
۲۱	تئوری های انسجام اجتماعی: .....
۲۳	دیدگاه های روان شناختی حمایت اجتماعی .....
۲۳	الف- دیدگاه روان پویایی .....
۲۴	ب- دیدگاه های یادگیری .....
۲۵	ج- دیدگاه یادگیری اجتماعی - شناختی .....
۲۵	د- دیدگاه شناختی: .....
۲۶	رابطه حمایت اجتماعی و سلامت روانشناختی و جسمانی .....
۲۷	۱- ارضا نیازهای پیوند طلبانه: .....
۲۷	۲- حفظ در افزایش هویت خود: .....
۲۷	۳- افزایش حرمت نفس: .....
۲۸	رابطه حمایت اجتماعی و ابراز وجود: .....
۲۸	رابطه حمایت اجتماعی و همرنگی: .....
۲۸	رابطه منبع کنترل و حمایت اجتماعی: .....
۲۹	پرسشنامه های آزمون حمایت اجتماعی .....
۲۹	همبسته های آزمون حمایت اجتماعی .....
۳۰	مطالعات انجام شده .....
۳۰	پژوهش های انجام شده در خارج از کشور: .....
۳۰	ضرورت انجام پژوهش .....
۳۱	اول ضرورت انجام پژوهش .....
۳۲	فصل سوم روش پژوهش .....
۳۳	جامعه آماری و گروه نمونه مورد نظر مطالعه .....
۳۳	ابزار سنجش .....

۳۴	اجرای استاندارد آزمون
۳۵	دستور العمل اجرای پرسشنامه اجتماعی
۳۷	گرایش به تحلیل عاملی
۳۷	منطق روش های تحلیل عاملی
۳۹	روش گردآوری دادهها
۳۹	روش تجزیه و تحلیل دادهها
۴۱	فصل چهارم نتایج پژوهش
۴۲	مقدمه
۴۲	اعتبار یابی ابزار پژوهش
۴۴	روایی ابزار پژوهش
۴۴	روایی سازه
۵۴	روایی همگرا
۵۸	نرم های مقیاس حمایت اجتماعی
۶۰	نرم مقولهای
۶۲	فصل پنجم بحث و نتیجه گیری
۶۳	بحث و تفسیر
۶۵	محدودیت های پژوهش
۶۶	پیشنهاد های پژوهش
۶۷	منابع

## فهرست جداول

- جدول ۴-۱ ضریب اعتبار مجموعه پرسش های سیاهه حمایت اجتماعی ..... ۴۳
- (جدول ۴-۲)  $pc$  مشخصه های آماری اولیه در اجرای تحلیل مولفه های اصلی باروش ..... ۴۷
- جدول ۴-۳ ارزش ویژه، درصد تبیین واریانس، درصد تراکمی ..... ۴۹
- جدول ۴-۴ میزان اشتراک مواد سیاهه با اجرای تحلیل مولفه های اصلی ..... ۵۰
- جدول ۴-۵ ماتریس عاملی حمایت اجتماعی قبل از چرخش واریما کس ..... ۵۲
- جدول ۴-۶ ماتریس عاملی حمایت اجتماعی بعد از چرخش واریما کس ..... ۵۳
- جدول ۴-۷ مشخصه های آماری ضریب آلفای کرونباخ برای آزمون سلامت روانی ..... ۵۵
- جدول ۴-۸ نرم های درصدی مقیاس حمایت اجتماعی برای تحصیلات فوق دیپلم ..... ۵۸
- جدول ۴-۹ نرم های درصدی مقیاس حمایت اجتماعی برای تحصیلات لیسانس ..... ۵۹
- جدول ۴-۱۰ نرم های درصدی مقیاس حمایت اجتماعی برای تحصیلات فوق لیسانس ..... ۶۰
- جدول ۴-۱۱ نرم مقوله ای مقیاس حمایت اجتماعی (تحصیلات فوق دیپلم) ..... ۶۰
- جدول ۴-۱۳ نرم مقوله ای مقیاس حمایت اجتماعی (تحصیلات فوق لیسانس) ..... ۶۱
- جدول ۴-۱۲ نرم مقوله ای مقیاس حمایت اجتماعی (تحصیلات لیسانس) ..... ۶۱

## فهرست نمودارها

نمودار ۱-۴ نمودار شیب دار کتل	۴۸
نمودار ۲-۴ نمودار مشخصه های آماری نمرات آزمون حمایت اجتماعی بر اساس ۵ عامل (فوق دیپلم)	۵۶
نمودار ۳-۴ نمودار مشخصه های آماری نمرات آزمون حمایت اجتماعی بر اساس ۵ عامل (فوق لیسانس)	۵۷
نمودار ۳-۴ نمودار مشخصه های آماری نمرات آزمون حمایت اجتماعی بر اساس ۵ عامل (لیسانس)	۵۶

# فصل یکم

## مقدمه پژوهش

## مقدمه

انسان موجودی اجتماعی است و در طول حیات خویش نیازمند هموعان خود است این نیازمندی از جنبه های مختلف و به صورتی متفاوت قابل مشاهده است. شاید به دور از واقعیت نباشد که بگوییم هستی انسان در گرو ارتباطات و تعاملات اجتماعی است و در غیاب این تعاملات اجتماع او محکوم به فنا است. انسان از زمان تولد در میان شبکه ای از روابط اجتماعی به سر می برد و در ضمن کفش های متقابلی که بین او و دیگران روی می دهد میراث جامعه را به خود جذب می کند و هیئتی اجتماعی می یابد و در ساسر عمر در میان این شبکه متقابل زیست می کند و به فراخور تغییرات آن دگرگون می گردد.

بعضی از روانشناسان به اهمیت این گرایش انسانی توجه کرده اند و آن را هسته اصلی نظریه خود قرار داده اند. از جمله سالیوان (۱۹۴۷) در تعریف شخصیت می گوید. شخصیت در وجود روابط و تعاملات اجتماعی معنی می یابد. طبق نظر سالیوان انسان حتی در تنهایی مطلق نیز قادر نیت خود را از تاثیرات این گونه از روابط اجتماعی رهایی بخشد و به طور مداوم در فکر و اندیشه ی طراحی روابط اجتماعی است. شاید بتوان گفت علت همه مشکلات انسانی بالاخص مشکلات نوع روابط و تصورات احساسات وابسته به آنها نشات می گیرد. از آن جمله است احساس تنهایی که خود درد ناکترین احساس است که وجود انسانی تجربه می کند.

حمایت اجتماعی به عبارتی در دسترس بودن و کیفیت روابط با افرادی که منابع حمایت را در مواقع مورد نیاز فراهم می کند تاکید دارد. در واقع حمایت اجتماعی احساس تعلق داشتن، پذیرفته شدن

و مورد لطف و محبت قرار گرفتن می باشد. همبستگی اجتماعی به عنوان یک متغیر اجتماعی در تحقیقات بسیاری مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان داده اگر حمایت اجتماعی ضعیف باشد. در آن صورت فرد در معرض بسیاری از بیماریها از جمله افسردگی قرار دارد. (احمدی، ۱۳۸۲).

همچنین در تحقیق های دیگر به منابع حمایتی و همبستگی مثبت آن با سلامت روانی اشاره دارد. نتایج پژوهش میر سمیعی بیانگر آن است که هر چه حمایت اجتماعی بیشتر باشد سلامت روانی نیز بیشتر است. ویلوکس در مدل خود اشاره دارد که حمایت اجتماعی، افراد را در مقابل اثرات رویداد هایی که فشار روانی را تشدید می کند حفظ می کند.

### بیان مسئله

انسان از زمان تولد در میان شبکه ای از روابط متقابل اجتماعی به سر می برد در ضمن کنش های متقابلی که بین او و دیگران روی می دهد. جامعه را به خود جذب می کند و حیاتی اجتماعی می یابد.

بعضی از روان شناسان به اهمیت این گرایش انسانی توجه کرده و آن را هسته اصلی نظریه خود قرار داده اند. از جمله سالیوان (۱۹۴۷) در تعریف شخصیت می گوید: شخصیت در وجود روابط و تعاملات اجتماعی معنا می یابد.

شخصیت های سالم احساسات خود را مهار میکنند. تا این احساسات سد راه فعالیت ها در روابط با دیگران نشود. موانع را تحمل می کند تا تسلیم ناکامی نشوند، در برابر ناکامی ها، شکست ها، شکیب هستند و بر هیجان ها و عواطف خود مسلط هستند و بر پایه ادراک یا تجربه شخصی، همه مردمان و تمامی موقعیت ها را نیک یا بد نمی پندارند و واقعیت را همان گونه که هست می پذیرند. به عقاید دیگران درباره خودش با گشاده نظری می نگرد.

طبق نظر او انسان حتی در تنهایی مطلق نیز قادر نیست خود را از تاثیرات این گونه روابط اجتماعی رهایی بخشد و به طور مداوم در فکر و اندیشه طراحی روابط اجتماعی است.

شاید بتوان رهایی بخشید و به طور مداوم در فکر و اندیشه طراحی روابط اجتماعی است. شاید بتوان گفت علت همه مشکلات انسانی بالاخص مشکلات روانی از نوع روابط و تصورات و احساسات وابسته به آنها نشات گیرد.

از آن جمله است احساس تنهایی که خود دردناک ترین احساس است که موجود انسانی تجربه می کند و با توجه به اینکه زندگی اجتماعی امروز در جهت فردیت هر چه بیشتر افراد است از این رو اشخاص بیشتری را نسبت به احساس تنهایی آسیب پذیر کرده است.

بنابراین این همه اشتیاق و علاقه برای برقراری روابط با دیگران داشتن همبستگی های اجتماعی و نیاز به داشتن حمایت اجتماعی همه گویای عمق نیاز اساسی انسان است.

طبق نظریه همبستگی گرایی میل به داشتن فرزند، ازدواج، گرایش به معنویت در اجتماعات و سازمان های دیگر و روابط اجتماعی به منظور به وجود آمدن هم جوشیهاست. چنین پیوند اجتماعی ما را در مقابل تنهایی و جدامان از جریان زندگی محافظت می کند. (روزنهان، ۱۹۸۹)

با توجه به آن که مقصود اصلی این پژوهش ارائه یک مجموعه پرسش های هماهنگ و معتبر به منظور سنجش حمایت اجتماعی است مساله پژوهش را میتوان با سوال های زیر مطرح کرد:

- آیا بین مجموعه سوال هایی که به منظور سنجش حمایت اجتماعی تهیه شده هماهنگی کافی وجود دارد؟

- آیا بین مجموعه سوال هایی که به منظور سنجش حمایت اجتماعی ادراک شده از گروه های مختلف تهیه شده دارای روایی کافی است؟

- محتوای مجموعه پرسش ها از چه عامل هایی و تا چه میزان اشباع شده است؟

## اهداف پژوهش

هدف تحقیق حاضر فراهم آوردن اطلاعاتی در رابطه با منابع حمایتی و اثرات آن است و حصول به این هدف بدون داشتن وسیله ای مطمئن برای سنجش حمایت اجتماعی که منطبق با فرهنگ و فرم جامعه ایرانی باشد امکان پذیر نیست. بدین ترتیب پژوهش حاضر به منظور فراهم آوردن و انطباق ابزاری برای تشخیص سنجیدن میزان حمایت اجتماعی ادراک شده برای نمونه ایرانی صورت می



پذیرد. آگاهی از مشخصات آزمون (اعتبار، روایی، فرم) پژوهشگران را در استفاده صحیح از آن یاری خواهد کرد.

هدف اصلی پژوهش حاضر فرم یابی پرسشنامه اجتماعی برای معلمان شهر تهران و فراهم آوردن ابزاری به منظور سنجش حمایت اجتماعی ادراک شده است.

### اهداف فرعی عبارت است از:

- ۱- فراهم آوردن زمینه برای مطالعات بعدی رد این قلمرو.
- ۲- فراهم آوردن زمینه برای تکمیل نمونه و در نتیجه تکمیل کردن فرم مورد لزوم جامعه ایران.
- ۳- فراهم آوردن زمینه برای ساختن ابزار پیشرفته تر.

### پرسش های پژوهش

با توجه به اینکه مقصود اصلی پژوهش ارائه یک مجموعه پرسش های هماهنگ و معتبر به منظور سنجش حمایت اجتماعی است، پرسش های پژوهش را می توان چنین عنوان کرد:

- ۱- آیا بین مجموعه سوال هایی که برای سنجش میزان حمایت اجتماعی ادراک شده از گروه های مختلف تهیه شده دارای روایی تشخیصی است؟
- ۲- محتوای مجموعه پرسشها از چه عامل هایی و تا چه میزان اشباع شده است؟

### فرضیه های پژوهش

هر چند ماهیت پژوهش حاضر جنبه اکتشافی دارد اما با توجه به اینکه به گفته بسیاری از مولفان از جمله (کرونباخ، ۱۹۵۵) روا سازی تست چیزی جز آزمون فرضیه پژوهشی نیست و همه شواهدی که درباره اعتبار یابی این تست به عمل می آید، صرفاً تلاشی در جهت تأیید یا رد فرضیه مربوط به تهیه تست است یا می توان فرضیه های زیر را درباره پرسشنامه حمایت اجتماعی مطرح کرد.

- ۱- پرسشنامه حمایت اجتماعی برای جامعه معلمان دارای اعتبار کافی است؟
- ۲- پرسشنامه حمایت اجتماعی برای جامعه معلمان دارای روایی کافی است؟
- ۳- مجموعه سوالات پرسشنامه حمایت اجتماعی از یک عامل کلی اشباع شده است؟

## تعریف مفاهیم و اصطلاحات

عمده ترین واژه های این پژوهش عبارت است از سیاهه یا پرسشنامه، روایی، اعتبار، فرم، حمایت اجتماعی، تحلیل مولفه‌ای، عامل، بار عاملی، چرخش واریماکس.

سیاهه یا پرسشنامه<sup>۱</sup>: برخی از روان شناسان کاربرد اصطلاح آزمون برای اندازه گیری شخصیت که دقت و عینیت آزمون های شناختی را ندارد، درست نمیدانند و به جای آن واژه پرسشنامه یا سیاهه را به کار می برند. (بست، جان، ۱۹۸۳، ترجمه شریفی، طالقانی، ۱۳۶۹) در تعریف پرسشنامه می نویسند: آزمون ها و پرسشنامه ها برای توصیف اندازه گیری تغییرات حاصل در نتیجه تعدیل عوامل و یا پیش بینی رفتار آینده براساس عملکرد زمان حال به کار می رود.

روایی<sup>۲</sup>: مقصود از روایی آن است که وسیله اندازه گیری واقعاً بتواند خصیصه مورد نظر را اندازه گیری کند. (ثرندایک، ۱۹۶۹)

به بیان دیگر منظور از روایی تست، مناسب بودن بامعنا بودن و مفید بودن استنباط های خاصی است که از روی نمره های تست به عمل می آید. (هومن، ۱۳۷۴)

اعتبار<sup>۳</sup>: مقصود از اعتبار یک وسیله اندازه گیری آن است. اگر خصیصه مورد سنجش را با همان وسیله و یا مشابه و قابل مقایسه با آن وسیله تحت شرایطی مشابه دوباره اندازه بگیریم نتایج حاصل تا چه حد مشابه، دقیق و قابل اعتماد است. (مگنوسون، ۱۹۶۷، هومن ۱۳۷۳)

نرم<sup>۴</sup>: مقیاس، ضابطه، معیار یا داده های استاندارد و یکنواختی که تعبیر و تفسیر نمره ها را ممکن و مقایسه نمره ها را فراهم می سازد. (هومن، ۱۳۷۳)

حمایت اجتماعی<sup>۵</sup>: عبارت است از کمک یا حمایت از جانب افرادی نظیر دوستان، خانواده، همسایه‌ها، همکاران که می تواند به صورت کمک های مادی و یا شامل یادآوری های مبنی بر این که شخص یک موجود با ارزش و محترم است، باشد. (آخوندی، احمد، ۱۳۷۶)

---

<sup>۱</sup> -questionnaire  
<sup>۲</sup> -validity  
<sup>۳</sup> -reliability  
<sup>۴</sup> -normandy  
<sup>۵</sup> - Social support

در پژوهش حاضر منظور از حمایت اجتماعی حمایت ادراک شده توسط فرد است مبنی بر این که از جانب دیگران با اهمیت تلقی می شد و همواره مورد عشق و محبت آنهاست.

تحلیل مولفه ای: عبارت از تحلیل و درک مولفه های زیربنایی آزمون (پرسشنامه حمایت اجتماعی) از طریق مطالعه ضریب همبستگی بین نمره ها. (اتکینسون و دیگران، ۱۹۸۳).

براساس روش تحلیل مولفه ای در هر یک از خانه های فطری ماتریس همبستگی، عدد ۱ قرار می گیرد که علاوه بر واریانس مشترک، واریانس اختصاصی، واریانس خطا را نیز در بر می گیرد.

این روش در جستجوی ساختاری است که همه واریانس های مجموعه متغیرهای مورد نظر را تعیین کند. (ثرندایک، ۱۸۶۹)

عامل: متغیر جدیدی است که از طرق ترکیب خطی نمره های اصلی آزمون حاصل می شود. بنابراین عامل از ماتریس داده ها استخراج می شود. تعداد آنها باید کمتر از تعداد متغیرها باشد (کرلینگر، ۱۹۷۳ و ناتالی، ۱۹۶۷).

بار عاملی: همبستگی یک عامل با یک متغیر است (ناتالی، ۱۹۶۷ و کرلینگر، ۱۹۷۳). بار عاملی یک تست بیانگر روایی یا همبستگی آن تست با اندازه عامل اولیه آن یک عامل است (ثرندایک، ۱۸۶۹). چرخش واریماکس: در این روش واریانس عامل ها بر روی یک متغیر به حداکثر رسانده می شود.

# فصل دوم

## پیشینه پژوهش