

نتایج تحلیل عامل تاییدی

داده های این تحقیق از روش استاندارد کردن داده ها در مسیر تحلیلی آنالیز رگرسیون در SPSS مورد ویرایش قرار گرفت و داده ها مورد سنجش قرار گرفتند که مشخص شود آیا در دامنه ی +۳ تا -۳ قرار دارند یا خیر که مشخص شد داده ها در دامنه +۳ تا -۳ قرار دارند و نیاز به حذف دامنه های کوچکتر از -۳ و بزرگتر از +۳ نیست.

در این بخش، نتایج حاصل از تحلیل عاملی تاییدی هر یک از متغیرهای پژوهش توسط نرم افزار lisrel 8.8 به صورت جداگانه برای هر متغیر آورده شده است. لازم به ذکر است که به منظور کاهش متغیرها و در نظر گرفتن آنها به عنوان یک متغیر مکنون، بار عاملی به دست آمده باید بیشتر از $0/3$ باشد. در بررسی هر کدام از مدل ها سؤال اساسی این است که آیا این مدل های اندازه گیری مناسب برخوردار است؟

که برای پاسخ به این پرسش بایستی X^2 کای دو و سایر معیارهای مناسب بودن برازش مدل مورد بررسی قرار گیرد. بدین صورت که مدلی مناسب است که دارای حالت های بهینه ذیل باشد. آزمون کای دو هر چه کمتر باشد بهتر است، زیرا این آزمون اختلاف بین داده و مدل را نشان می دهد. آزمون RMSEA هر چه کمتر باشد بهتر است زیرا این مقدار میانگین مجذور خطاهای مدل است.

بطور خلاصه در تحلیل عاملی تایید مدلی ساخته می شود که در آن فرض می شود داده های تجربی بر پایه چند پارامتر توصیف یا محاسبه می شوند. این مدل مبتنی بر اطلاعات قبلی درباره ساختار داده ها است. ساختاری که در قالب یک تئوری، فرضیه یا دانش حاصل از مطالعات پیشین به دست آمده است. نمودار و جداول زیر شاخص های برازندگی الگوی تحلیلی در مدل علی تحقیق را نشان می دهد:

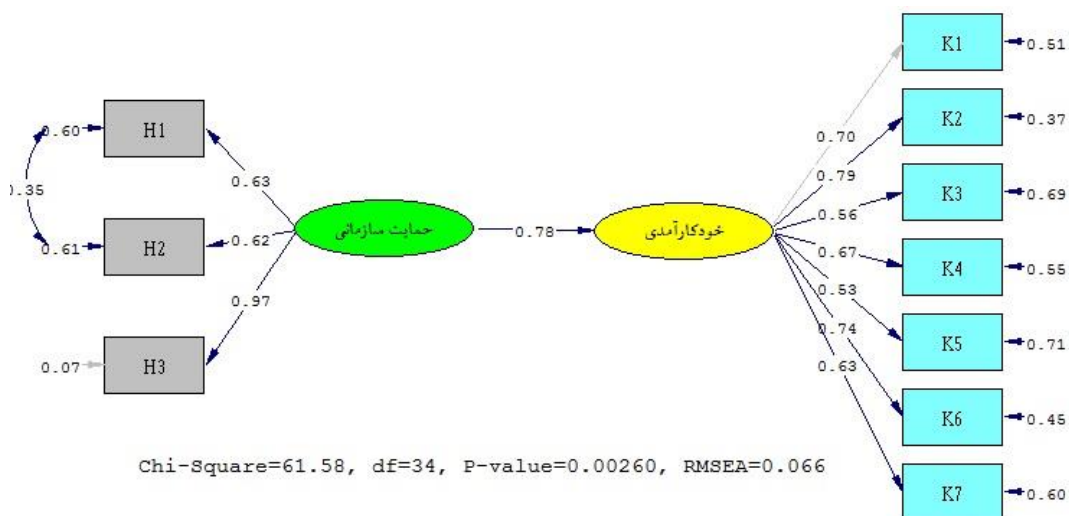
فرضیه اول: بین حمایت سازمانی و خودکارآمدی پژوهشی با نقش میانجی‌گری رشد توانایی آینده پژوهی معلمان رابطه وجود دارد.

جدول (۴-۹) ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

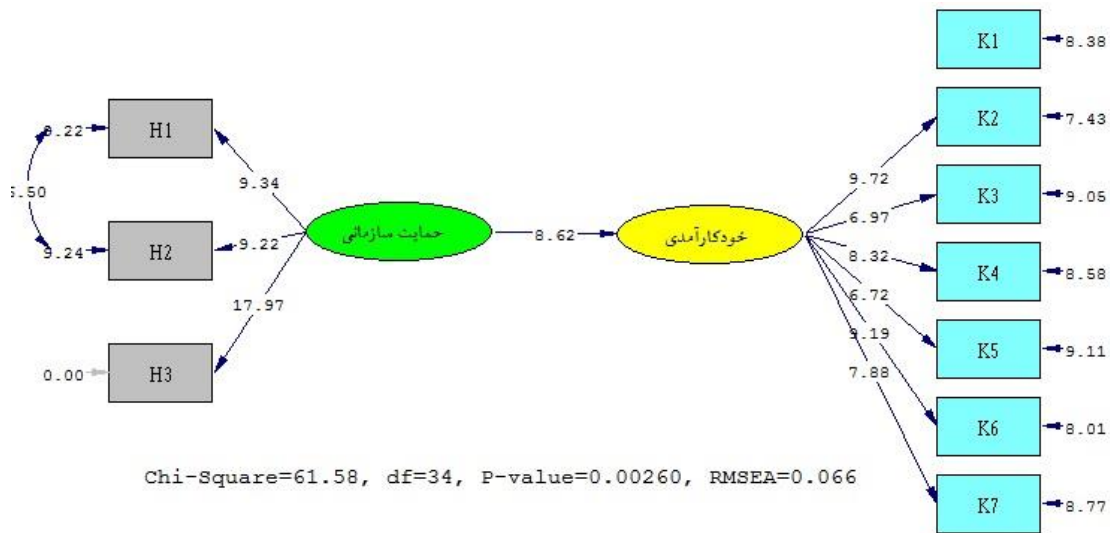
متغیرها	۱	۲	۳
حمایت سازمانی	۱		
رشد توانایی آینده پژوهی	۰/۵۳۹**	۱	
خودکارآمدی پژوهشی	۰/۶۲۸**	۰/۶۹۹**	۱

* در سطح ۰/۰۵ معنادار است. ** در سطح ۰/۰۱ معنادار است.

با توجه به جدول فوق رابطه همه متغیرها در سطح ۰/۰۵ مثبت و معنادار است. از روش تحلیل مسیر بر آزمون الگوی نظری پژوهش و برازش آن با داده‌های گردآوری شده استفاده شد.



نمودار (۴-۸) ضریب مسیر بین حمایت سازمانی و خودکارآمدی پژوهشی بدون دخالت متغیر میانجی

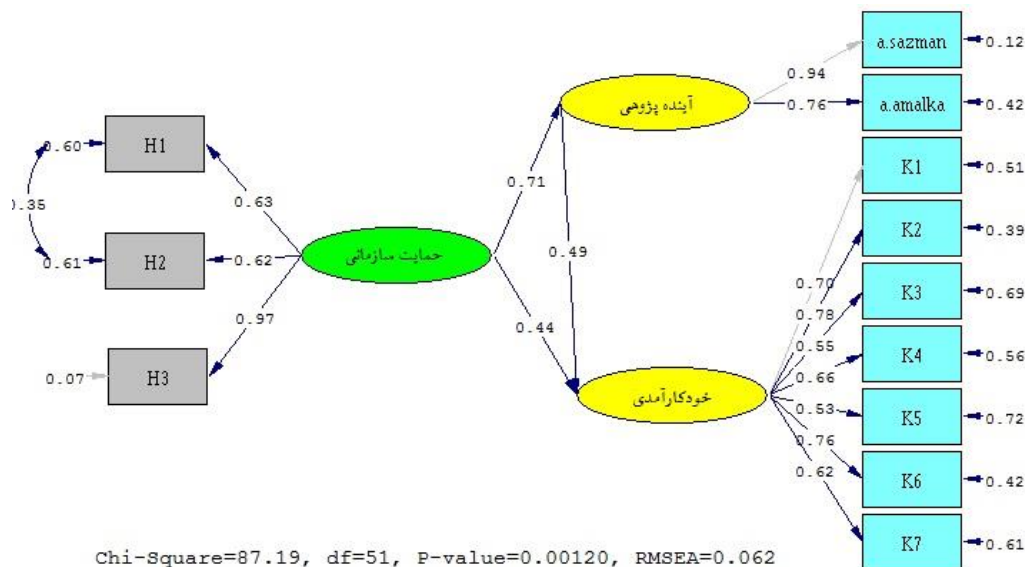


نمودار (۴-۹) تایید آمون تی بین حمایت سازمانی و خودکارآمدی پژوهشی دخالت متغیر میانجی

جدول ۴-۱۰: مشخصه های برازندگی انطباق در مرحله اول اجرای مدل (بدون متغیر میانجی)

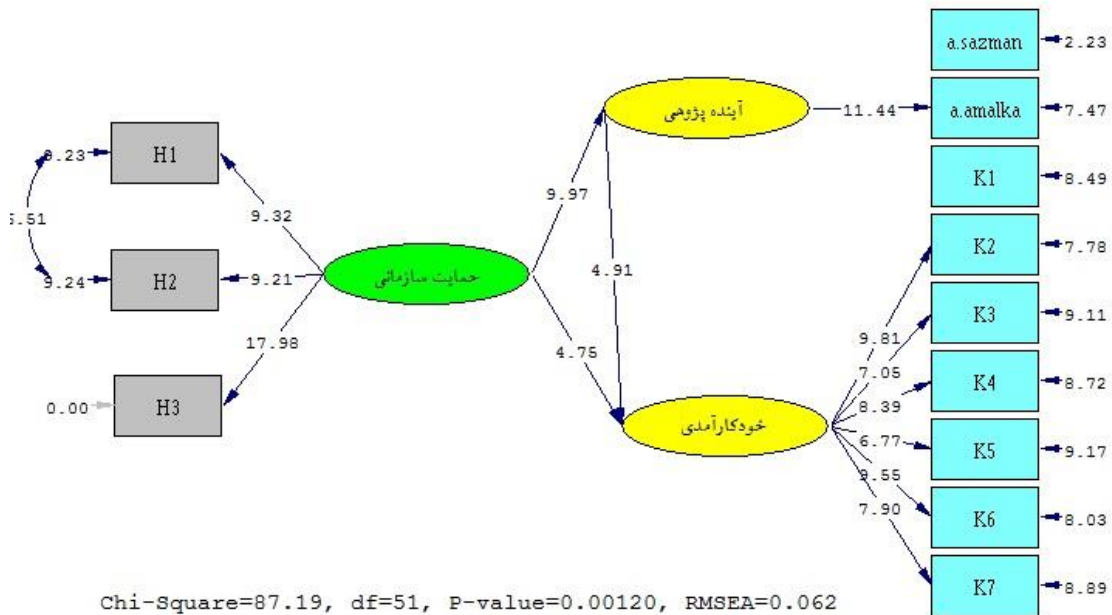
کای دو به درجه آزادی x2/ df	جذر برآورد واریانس خطای تقریب RMSEA	برازندگی تطبیقی CFI	نیکویی برازش GFI	برازندگی افزایشی IFI9	برازندگی هنجار یافته NFI
۱,۸۱	۰,۰۶۶	۰,۹۶	۰,۹۸	۰,۹۸	۰,۹۴

برای بررسی میزان برازش مدل آزمون شده در مرحله اول، از شاخص های معرفی شده توسط کلاین (۲۰۱۱) استفاده شد. در مدل پژوهش مقدار کای دو به درجه آزادی ۱/۸۱ و کوچکتر از ۳ است. همچنین مقدار جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر ۰,۰۶۶ و کمتر از ۰,۰۸ است. همچنین شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازندگی افزایشی (IFI)، شاخص برازندگی هنجار یافته (NFI) بترتیب برابر با ۰,۹۸، ۰,۹۴، ۰,۹۸ و ۰,۹۶ و همگی در حد بسیار مطلوب قرار دارند، پس مدل برازش خوبی را نشان داده و مورد تایید است.



نمودار (۴-۱۰) الگوی آزمون شده پژوهش در مرحله دوم در حالت استاندارد

با توجه به نمودار (۴-۱۰) اثر مستقیم حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهشی (۰/۴۴) با آماره آزمون ۴/۷۵ در سطح معنی داری ۰/۰۵ مثبت و معنادار بود. اثر مستقیم رشد توانایی آینده پژوهی بر خودکارآمدی پژوهشی (۰/۴۹) با آماره آزمون ۴/۹۱ در سطح معنی داری ۰/۰۵ مثبت و معنادار بود. اثر مستقیم حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهشی (۰/۷۱) با آماره آزمون ۹/۹۷ در سطح معنی داری ۰/۰۵ مثبت و معنادار بود. مقدار تاثیر مستقیم حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهشی (۰/۴۴)، تاثیر غیرمستقیم حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهشی (۰/۳۴۷) و تاثیر کل حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهشی (۰/۷۸۷) برآورد شده است. بنابراین فرضیه اصلی تحقیق با احتمال ۹۵ درصد و با توجه به داده های گردآوری شده تایید می شود.



نمودار (۴-۱۱) الگوی از مون شده پژوهش در مرحله دوم در حالت ضرایب معناداری

جدول (۴-۱۱) نتایج مربوط به آزمون فرضیه اصلی تحقیق

گامهای آزمون بارون کنی	مسیر	ضریب مسیر	عدد معناداری (آماره تی)	ضریب تعیین متغیر وابسته
بدون دخالت متغیر میانجی و مدل سازی بصورت جداگانه (نمودارهای ۱۰ و ۱۱)	حمایت سازمانی ← خودکارآمدی	۰,۷۸	۸,۶۲	۰,۶۲
ورد متغیر میانجی و مدل سازی با تمامی متغیرها بصورت یکجا (نمودارهای ۱۲ و ۱۳)	حمایت سازمانی ← آینده پژوهی	۰,۷۱	۹,۹۷	۰,۵۰
	آینده پژوهی ← خودکارآمدی	۰,۴۹	۴,۹۱	۰,۶۱
	حمایت سازمانی ← خودکارآمدی	۰,۴۴	۴,۷۵	۰,۶۱
تاثیرات حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهشی				
تاثیر مستقیم	تاثیر غیر مستقیم	تاثیر کل = تاثیر مستقیم + تاثیر غیر مستقیم		
۰,۴۴	۰,۳۴۷	۰,۷۸۷		

همانطور که در جدول ۴-۱۱ نمایان است، در مرحله اول و مدل ابتدایی که فقط تاثیر حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهشی مدنظر بود، این اثرگذاری معنادار بوده و ضریب مسیر آن برابر ۰/۷۸ برآورد شده است. در

مرحله بعدی که متغیر میانجی (توانایی آینده پژوهی) وارد مدل شده و در بین دو متغیر حمایت سازمانی و خودکارآمدی پژوهی قرار گرفته، ضریب مسیر بین دو متغیر حمایت سازمانی و خودکارآمدی پژوهی به براند از ۰/۷۸ به ۰/۴۴ کاهش داشته و به لحاظ آماری معنادار هم می‌باشد. لذا میتوان گفت که میانجیگری رشد توانایی آینده پژوهی در رابطه بین حمایت سازمانی و خودکارآمدی پژوهی با احتمال ۹۵ درصد تایید می‌شود.

بعبارتی دیگر میتوان اینگونه تفسیر نمود که نتایج، حاکی از معنی‌داری روابط گفته شده در سه گام نخست می‌باشد. در گام چهارم یعنی ورود متغیر میانجی گر نتایج مبین این است که در حضور متغیر رشد توانایی آینده پژوهی، بتای استاندارد برای رابطه‌ی بین حمایت سازمانی و خودکارآمدی پژوهی از ۰/۷۸ به ۰/۴۴ کاهش یافته و معنی‌دار نیز می‌باشد. بنابراین، نقش متغیر رشد توانایی آینده پژوهی، میانجی‌گری جزئی است و فرضیه‌ی اصلی پژوهش نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد. مقدار تاثیر مستقیم حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهی (۰/۴۴)، تاثیر غیر مستقیم حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهی (۰/۳۴۷) و تاثیر کل حمایت سازمانی بر خودکارآمدی پژوهی (۰/۷۸۷) برآورد شده است. بنابراین فرضیه اصلی تحقیق با احتمال ۹۵ درصد و با توجه به داده‌های گردآوری شده تایید می‌شود.

جدول ۴-۱۲: مشخصه های برازندگی انطباق در مرحله دوم اجرای مدل (با متغیر میانجی)

برازندگی هنجار یافته	برازندگی افزایشی	نیکویی برازش GFI	برازندگی تطبیقی CFI	جذر برآورد واریانس خطای تقریب RMSEA	کای دو به درجه آزادی x2/ df
۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۰۶۲	۱/۷۰۹

برای بررسی میزان برازش مدل آزمون شده از شاخص های معرفی شده توسط کلاین (۲۰۱۱) استفاده شد. در مرحله دوم اجرای مدل پژوهش (با تأثیر متغیر میانجی)، مقدار کای دو به درجه آزادی (x2/ df) ۱,۷۰۹ و کوچکتر از ۳ است. همچنین مقدار جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) برابر ۰,۰۶۲ و کمتر از ۰,۰۸ است. همچنین شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، شاخص برازندگی افزایشی (IFI)، شاخص برازندگی هنجار یافته (NFI) بترتیب برابر با ۰,۹۸، ۰,۹۳، ۰,۹۸ و ۰,۹۶ و همگی در حد بسیار مطلوب قرار دارند، پس مدل برازش خوبی را نشان داده و مورد تایید است.