

یافته‌های پژوهش

پیش فرض‌های آماری و پیش‌نیازهای تحلیل چند سطحی

بنابر نظر جیمز ۱۹۸۲ و هافمن ۱۹۹۷، در تحلیل‌های سلسله‌مراتبی، قبل از تجمع سازه‌ها لازم است واریانس بین گروهی و درون گروهی بررسی شود.

۱. توافق درون گروهی:

در تحلیل چند سطحی سوال مهمی که مطرح می‌شود این است که اگر تغییر واریانس بین داده‌هایی که قرار است جمع شوند زیاد باشد آیا جمع آن داده‌ها منطقی است؟ از آنجا که خصوصیات مشترک بیانگر خصوصیتی است که به کلیه اعضای درون یک سطح قابل تعمیم است لازم است تا اعضا در ارزیابی آن سازه توافق داشته باشند. از این رو محاسبه شاخصی برای تعیین میزان توافق درون گروهی برای متغیرها بررسی شده در سطح کارکنان و مدیران الزامی است. شاخص توافق درون گروهی از طریق فرمول زیر محاسبه شد.

$$r_{WG}(j) = \frac{j [1 - (S^2/\sigma^2)]}{j [1 - (S^2/\sigma^2)] + S^2/\sigma^2} \quad \text{رابطه ۱}$$

S^2 واریانس نمره‌های اختصاص یافته به متغیر مشاهده شده از سوی افراد، $\sigma^2 = \sigma^2_{null}$: واریانس توزیع خنثی در موقعی که هیچ توافقی وجود ندارد، j : تعداد سوال‌های هر متغیر

با توجه به جدول ۱ مقدار آماره‌ی r_{WG} تمامی متغیرها بالای ۰/۶ است لذا اعتبار متغیرها پذیرفته می‌شود.

جدول ۱: آزمون پیش‌نیازهای متغیرهای پژوهش برای تحلیل چند سطحی

نتیجه	r_{WG}	ANOVA (F Value)	متغیر
آزمون پذیر	۰/۷۱	۱۰۵/۹**	ناسازگاری مدیران و کارکنان (M_DIS)
آزمون پذیر	۰/۷۶	۵۵۰/۳**	بازاریابی داخلی مدیران (M_IM)
آزمون پذیر	۰/۷۳	۴۵۶/۹**	هویت سازمانی (E_OI)
آزمون پذیر	۰/۸۴	۶۲۸/۶**	انگیزش (E_MOT)
آزمون پذیر	۰/۸۲	۵۳۷/۱**	توانمندی (E_EMP)
آزمون پذیر	۰/۸۸	۶۸۴/۷**	بازاریابی داخلی کارکنان (E_IM)

**P<۰/۰۵

۲. همبستگی درون طبقات:

همبستگی درون طبقه‌ای نشان می‌دهد چند درصد از واریانس متغیر وابسته سطح فردی توسط تفاوت بین گروه‌ها بیان می‌شود. همبستگی درون طبقه‌ای یکی از الزامات تحلیل چند سطحی است، در صورتی که همبستگی درون طبقه‌ای از ۰/۰۵ کمتر باشد امکان تحلیل وجود ندارد (جانسرد و روسر، ۲۰۰۲). نتایج همبستگی درون طبقات در مدل صفر بررسی شده است در ادامه برای هر متغیر در سطح فردی و گروه ارائه می‌شود.

سوال ۱: آیا بازاریابی داخلی مدیران شعب بر درک کارکنان از بازاریابی داخلی تأثیر دارد؟

نتایج مدل‌سازی خطی سلسله مراتبی با به کارگیری نرم افزار HLM نسخه ۸ انجام گرفته است. نتایج مدل‌سازی در شش جدول ارائه شده است. جدول ۲ نتایج مدل‌سازی خطی سلسله مراتبی را زمانی که متغیر بازاریابی داخلی کارکنان به عنوان متغیری وابسته وارد مدل شده است، نشان می‌دهد.

جدول ۲: نتایج مدل‌سازی خطی سلسله مراتبی (HLM) متغیر وابسته: بازاریابی داخلی کارکنان (E_IM)

مدل	عدد معناداری	آماره تی	خطای استاندارد	ضریب	اثرات ثابت
For INTRCPT1, β_0					
۱	<۰/۰۰۱	۶۶/۰۲۰	۰/۰۴۶	۳/۵۳	INTRCPT2, γ_{00}
For INTRCPT1, β_0					
۲	<۰/۰۰۱	۶۶/۸۳۲	۰/۰۴۰	۳/۵۳	INTRCPT2, γ_{00}
	۰/۰۱۹	۸/۳۹۶	۰/۰۷۲	۰/۱۸	M_IM, γ_{01}

مدل ۱ نتایج مدل صفر مدل‌سازی خطی سلسله مراتبی را نشان می‌دهد. هدف از تحلیل مدل صفر که در آن هیچ متغیر مستقلی وارد نمی‌شود، آن است که میزان واریانس تبیین شده متغیر وابسته در سطوح مختلف بررسی شود (این عمل با محاسبه مقدار ICC تعیین می‌شود). مقدار ضریب همبستگی بین طبقه‌ای برابر با ۴۳ درصد است ((۰/۵۶۷+ (۰/۴۲۱/۰/۴۲۱)). این مقدار حاکی از آن است که ۴۳ درصد از واریانس درک کارکنان از بازاریابی داخلی در بین گروه مورد بررسی ساکن بوده و ۵۷ درصد از واریانس درک کارکنان از بازاریابی داخلی در درون گروه قرار دارد. در مدل ۲ بازاریابی داخلی مدیران به عنوان متغیر مستقل وارد مدل می‌شود و نتایج حاکی از آن بود که اثر بین سطحی بازاریابی داخلی مدیران شعب بر درک کارکنان از بازاریابی داخلی برابر با ۰/۱۸ است ($\gamma_{01}=0/18$) و این مقدار نیز

با توجه به مقدار آماره تی (۸/۳۹۶) و هم‌چنین عدد معناداری ($P=۰/۰۱۹$) معنادار است. بنابراین فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.

سوالات ۲ و ۳: آیا درک کارکنان از بازاریابی داخلی بر سطح هویت سازمانی آن‌ها تأثیر دارد؟ و آیا بازاریابی داخلی مدیران شعب بر هویت سازمانی کارکنان تأثیر دارد؟

جدول ۳ نتایج مدل‌سازی خطی سلسله مراتبی را زمانی که متغیر هویت سازمانی به عنوان متغیری وابسته وارد مدل شده است، نشان می‌دهد.

جدول ۳: نتایج مدل‌سازی خطی سلسله مراتبی (HLM) متغیر وابسته: هویت سازمانی (E_OI)

مدل	عدد معناداری	آماره تی	خطای استاندارد	ضریب	اثرات ثابت
۳	<۰/۰۰۱	۶۶/۴۲۱	۰/۰۴۰	۳/۵۳	INTRCPT2, γ_{00}
					For INTRCPT1, β_0
۴	<۰/۰۰۱	۶۶/۶۸۷	۰/۰۳۹	۳/۵۳	INTRCPT2, γ_{00}
					For INTRCPT1, β_0
۵	<۰/۰۰۱	۲۷/۸۹۱	۰/۰۲۷	۰/۲۸	INTRCPT2, γ_{10}
					For E_IM slope, β_1
۶	<۰/۰۰۱	۶۴/۶۵۲	۰/۰۴۱	۳/۵۲	INTRCPT2, γ_{00}
					For INTRCPT1, β_0
۶	<۰/۰۰۱	۵۴/۳۹۱	۰/۰۷۲	۰/۴۱	M_IM, γ_{01}
					For INTRCPT1, β_0
۶	<۰/۰۰۱	۶۲/۸۵۲	۰/۰۵۱	۳/۵۰	INTRCPT2, γ_{00}
					For INTRCPT1, β_0
۶	<۰/۰۰۱	۵۱/۰۲۵	۰/۰۰۸	۰/۳۹	M_IM, γ_{01}
					For INTRCPT1, β_0
۶	<۰/۰۰۱	۴۶/۹۰۱	۰/۰۲۸	۰/۳۱	INTRCPT2, γ_{10}
					For E_IM slope, β_1

مدل ۳ نتایج مدل صفر مدل‌سازی خطی سلسله مراتبی را نشان می‌دهد. هدف از تحلیل مدل صفر که در آن هیچ متغیر مستقلی وارد نمی‌شود، آن است که میزان واریانس تبیین شده متغیر وابسته در سطوح مختلف بررسی شود (این عمل با محاسبه مقدار ICC تعیین می‌شود). مقدار ضریب همبستگی بین طبقه‌ای برابر با ۳۴ درصد است ($+۰/۶۴۰$)

این مقدار حاکی از آن است که ۳۴ درصد از واریانس هویت سازمانی در بین گروه مورد بررسی ساکن بوده و ۶۶ درصد از واریانس هویت سازمانی در درون گروه قرار دارد. در مدل ۴ درک بازاریابی داخلی کارکنان به عنوان متغیر مستقل وارد مدل می شود و نتایج حاکی از آن بود که اثر درک بازاریابی داخلی کارکنان بر سطح هویت سازمانی برابر با ۰/۲۸ است ($\gamma_{10}=0/28$) و این مقدار نیز با توجه به مقدار آماره تی (۲۷/۸۹۱) و هم چنین عدد معناداری ($P<0/001$) معنادار است. در مدل ۵ بازاریابی داخلی مدیران وارد مدل می شود و نتایج نشان می دهد اثر بین سطحی بازاریابی داخلی مدیران شعب بر هویت سازمانی کارکنان مثبت و معنادار است. این مقدار اثر برابر با ۰/۴۱ است ($\gamma_{01}=0/41$). هم چنین، مقدار آماره تی برابر با ۵۴/۳۹۱ و مقدار معناداری نیز برابر با ($P<0/001$) است. در مدل ۶ بطور همزمان درک بازاریابی داخلی کارکنان و بازاریابی داخلی مدیران وارد مدل شدند و نتایج نشان می دهد هر دو اثر معنادار شده است. مقدار آماره تی اثر درک بازاریابی داخلی کارکنان ($\gamma_{10}=0/31$) برابر با ۴۶/۹۰۱، و مقدار عدد معناداری نیز برابر با ($P<0/001$) است. مقدار آماره تی اثر بازاریابی داخل مدیران بر هویت سازمانی ($\gamma_{01}=0/39$) برابر با ۵۱/۰۲۵، و مقدار عدد معناداری نیز برابر با ($P<0/001$) است. بنابراین فرضیه های ۲ و ۳ پژوهش تأیید می شود.