

روابط ساختاری خطی مجاورهای در عمل آموزش لیزرل با رویکرد سیمپلیس

ای. ال. ویرا

ترجمه:

فاطمه ارفع

دکتر حسین کارشکی

عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد



انتشارات آوای نور

تهران - ۱۳۹۷

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

سرشناسه	: ویتیرا، آرماندو لوئیس Vieira, Armando Luis
عنوان و نام پدیدآور	: روابط ساختاری خطی محاوره‌ای در عمل: آموزش لیزرل با رویکرد سیمپلیس/ ای. ال. ویتیرا؛ ترجمه فاطمه ارفع، حسین کارشکی.
مشخصات نشر	: تهران: آوای نور، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۱۰۸ ص: مصور، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۳۰۹-۳۶۲-۱
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
یادداشت	: عنوان اصلی: Interactive LISREL in practice : getting started with a SIMPLIS
یادداشت	: [approach, (c۲۰۱۱]
یادداشت	: کتاب حاضر نخستین بار تحت عنوان " کاربرد لیزرل در عمل (با کاربرد رویکرد SIMPLIS)" با ترجمه رسول نوروزی سیدحسینی و حمید قاسمی توسط انتشارات ختمی و شرکت جازیکا در سال ۱۳۹۳ ترجمه و منتشر شده است.
یادداشت	: کتابنامه.
عنوان دیگر	: کاربرد لیزرل در عمل (با کاربرد رویکرد SIMPLIS).
عنوان دیگر	: آموزش لیزرل با رویکرد سیمپلیس.
موضوع	: نرم‌افزار لیزرل LISREL
موضوع	: نمونه‌سازی معادلات ساختاری -- داده‌پردازی -- دستنامه‌ها
موضوع	: Structural equation modeling -- Data processing -- Handbooks, manuals, etc
موضوع	: آمار -- برنامه‌های کامپیوتری -- دستنامه‌ها
موضوع	: -- Computer programs -- Handbooks, manuals, etc Statistics
شناسه افزوده	: لایه. قلم‌نامه. ۱۳۶۴ -- نشر. آوا / نشر. آوا. ۱۳۸۳ -- نشر. آوا.



روابط ساختاری خطی محاوره‌ای در عمل

آموزش لیزرل با رویکرد سیمپلیس

تالیف: ای. ال. ویتیرا

ترجمه: فاطمه ارفع - دکتر حسین کارشکی

ناشر: انتشارات آوای نور

چاپ اول ۱۳۹۷

تیراژ: ۵۰۰ جلد

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۰۹-۳۶۲-۱

تهران: خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - خیابان وحید نظری - پلاک ۹۹

تلفن: ۶ - ۶۶۹۶۷۳۵۵ / نمابر: ۶۶۴۸۰۸۸۲

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است

قیمت ۱۱۰۰۰ تومان

فهرست مطالب

بخش اول: مقدمه و آماده‌سازی تحلیل	۹
۱ مقدمه	۱۱
منابع	۱۸
۲ آماده‌سازی تحلیل	۱۹
۱-۲ انواع ماتریس ورودی	۲۰
۲-۲ تکنیک (فن) برآورد	۲۱
۳-۲ رویکرد دومرحله‌ای	۲۲
۴-۲ سطح انتزاع	۲۲
۵-۲ مقیاس‌های خلاصه شده	۲۳
۶-۲ شاخص‌های نیکوی برازش	۲۵
۷-۲ نمایش اولیه داده‌ها جهت آزمون و برآورد مدل	۲۶
منابع	۴۱
بخش دوم: ارزیابی مدل اندازه‌گیری	۴۳
۳ ارزیابی مدل اندازه‌گیری	۴۵
۱-۳ جهت‌گیری مشتری	۴۵
۱-۱-۳ آزمون بعدپذیری برای جهت‌گیری مشتری	۴۶
۲-۱-۳ آزمون روایی همگرا برای جهت‌گیری مشتری	۹۲
۳-۱-۳ آزمون پایایی برای جهت‌گیری مشتری	۹۴
۴-۱-۳ آزمون روایی افتراقی برای جهت‌گیری مشتری	۹۵
منابع	۹۷

- پیوست‌ها ۱۰۱
- واژه‌نامه انگلیسی به فارسی ۱۰۵
- منابع ۱۰۷

مقدمه‌ای بر ترجمه کتاب

گسترش پژوهش‌های چندمتغیری کمی و تمایل به استفاده از روش‌های پیشرفته آماری، استفاده از نرم‌افزارهای مختلفی را باعث شده است. هدف و کارکرد اصلی این روش‌ها و بسته‌های نرم‌افزاری مربوطه، آزمون مدل‌های نظری پیشنهادی است که در قالب مدل‌های اندازه‌گیری یا ساختاری یا ترکیبی ارایه شده است. محاسبات پیچیده آماری مورد نیاز در این گونه تحلیل‌ها باعث شده که در گذشته رغبت کمتری به استفاده از این روش‌ها باشد. اما امروزه به مدد کامپیوترهای موجود انجام آنها فوق العاده راحت شده است؛ به گونه‌ای که در مقالات و پژوهش‌های جدید به نحو گسترده‌ای از این روش‌ها استفاده می‌شود.

تحلیل‌های چندمتغیری طیف گسترده‌ای را شامل می‌شوند. یک دسته مهم آنها روابط ساختاری خطی (Linear Structural Relation) یا لیزرل (LISREL) نام دارند. تحلیل‌های ماتریس کوواریانس که شامل تحلیل عاملی (Factor analysis)، تحلیل مسیر (Path analysis) و مدل معادلات ساختاری (SEM) است، در این دسته قرار می‌گیرند. نرم‌افزارهای متعددی برای این سه نوع تحلیل آماری طراحی و به کار برده شده است. EQS، AMOS، و LISREL⁺، به خصوص آخرین مورد، از متداول‌ترین نرم‌افزارهای آماری محاسبه روابط ساختاری خطی هستند. البته لیزرل قابلیت‌های دیگری به خصوص آزمون مدل‌های چندسطحی، مدل‌های رگرسیونی مختلف و حتی تحلیل عاملی اکتشافی را داراست. اهمیت این گونه

تحلیل‌ها در علوم انسانی و ضرورت وجود راهنمای آسان برای این گونه تحلیل‌ها، باعث شده کتاب‌های متعددی در این زمینه نوشته شود.

روش‌های متعددی برای کار کردن در محیط لیزرل وجود دارد: Path digram, Lisrel project و Simplist مهم‌ترین این روش‌هاست. این کتاب طرز استفاده از SIMPLIS Approach در ارزیابی برازش مدل‌های روابط ساختاری خطی را توضیح می‌دهد. در این راهنما که در ۴ فصل طراحی شده است، نویسنده سعی کرده ابتدا به چستی مدل‌سازی معادلات ساختاری و روابط خطی ساختاری بپردازد، سپس چگونگی آماده‌سازی مدل توصیف شده و در دو بخش آخر نحوه ارزیابی مدل‌های اندازه‌گیری و نیز مدل‌های ساختاری توضیح داده شده است. امید است کتاب مورد توجه کلیه محققین در همه سطوح به خصوص دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های علوم انسانی و آمار قرار گیرد.

حسین کارشکی

دانشیار روان‌شناسی تربیتی دانشگاه فردوسی مشهد

پیشگفتار

روابط ساختاری خطی^۱ حدود ۴۰ سال پیش توسط کارل جورسکاگ و دگ سوربام^۲، در میان سایر محققین خدمات ارزیابی آموزشی، خلق شد. پس از مدتی کوتاه، این برنامه به عنوان بهترین راه حل جهت تخمین مدل‌های ساختاری و همچنین به عنوان یکی از برنامه‌های رایانه‌ای پیچیده شناخته شد که یادگیری و استفاده از آن مشکل است (برای مثال کنی، ۱۹۷۹). با در نظر گرفتن این موضوع، متخصصان روابط ساختاری خطی به مرور زمان نسخه‌های کاربرپسندتری از این برنامه‌ی رایانه‌ای، زبان دستورات، و دفترچه‌های راهنما برای استفاده بهتر از آن را ارائه کردند. با این حال، هنوز هم یادگیری و استفاده از آن به ویژه برای افرادی که در مراحل اولیه‌ی فراگیری این نرم‌افزار هستند، دشوار است. علت این امر (دشواری) عموماً نبود راهنماهای کارآمد و عملی است. یکی دیگر از مشکلات معمول در مراحل اولیه یادگیری، درک این مساله است که چه اطلاعاتی مهم و ضروری هستند و از کجا باید بدانها دست یافت. با توجه به تعدد و تنوع منابع موجود، خطر پراکندگی قابل توجه است. در این کتابچه راهنما سعی شده است که با اتخاذ یک دیدگاه و چشم‌انداز عملی برای روابط ساختاری خطی و با استفاده از منابعی که برای فرایند یادگیری کارآمد ضروری هستند، بر این مشکلات غلبه شود.

این کتابچه، برای آن دسته از کاربرانی مناسب است که در آمار تخصص ندارند، اما درک اولیه‌ای از تحلیل داده‌های چند متغیری دارند که آن‌ها را قادر می‌سازد تا بتوانند از مطالب این کتابچه به عنوان منبعی قابل اتکا برای ورود به دنیای روابط ساختاری خطی استفاده کنند. بخش اول کتاب به معرفی موضوع می‌پردازد با ارائه مطالبی پیش‌زمینه لازم برای تبیین و توضیح موضوعات فراهم می‌سازد و پایگاه اطلاعاتی برای ورود به بخش‌های دوم و سوم فراهم می‌سازد که به نوبه خود به ترتیب فرایند برآورد مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری را توضیح می‌دهند. در ابتدای هر بخش فهرستی از منابع پیشنهاد شده است که برای استفاده از این کتابچه راهنما به طور قابل ملاحظه‌ای ضروری است. در پایان، خواننده آشنایی کلی با مفاهیم مدل‌سازی معادلات ساختاری، خصوصاً در مورد روابط ساختاری خطی کسب می‌کند.

^۱ Linear Structural Relation.

^۲ . Karl Jöreskog And Dag Sörbom,

در حالت ایده‌آل، اگر مطالعه این کتابچه راهنما با تحلیل داده‌های واقعی بدست آمده از یک نمونه واقعی یا شبیه‌سازی شده همراه باشد، خواننده دیدگاه بهتری نسبت به طرز کار روابط ساختاری خطی پیدا می‌کند و برای ورود به فرایند آموزش آماده‌تر خواهد بود.

آرماندو لوئیس ویرا