

مدل معادلات ساختاری PLS

مترجمان:

دکتر علی ثریایی

استادیار گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل

یدالله همتی

مدرس دانشگاه



انتشارات استادان اندیشه

۱۳۹۷

سرشناسه	: ثریایی، علی، ۱۳۳۱ -
عنوان و نام پدیدآور	: مدل معادلات ساختاری PLS/مترجمان علی ثریایی، یدالله همتی؛ ویراستار علمی یوسف قلی پورکنعانی
مشخصات نشر	: قائمشهر: انتشارات استادان اندیشه، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۲۵۷ ص
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۳۵۸-۹-۲
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: نمونه سازی معادلات ساختاری
موضوع	: Structural equation modeling
موضوع	: نمونه سازی معادلات ساختاری -- نرم افزار
موضوع	: Structural equation modeling -- Software
موضوع	: کمترین مربعات
موضوع	: Least squares
شناسه افزوده	: همتی، یدالله، ۱۳۵۲ -
شناسه افزوده	: قلی پورکنعانی، یوسف، ۱۳۶۱ - ویراستار
رده بندی کنگره	: QA۲۷۸/۳/۲۰۴۱۳۹۶
رده بندی دیویی	: ۵۱۹/۵۳۵
شماره کتابشناسی ملی	: ۵۰۸۷۰۹۹

مدل معادلات ساختاری PLS

مترجمان: دکتر علی ثریایی، یدالله همتی
 ویراستار علمی: دکتر یوسف قلی پورکنعانی
 ناشر: انتشارات استادان اندیشه
 صفحه آرای: شهرام موسی پور
 طراح جلد: یدالله همتی
 نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۷
 شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
 قیمت: ۳۰۰۰۰ ریال
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۰۳۵۸-۹-۲

حق چاپ و نشر محفوظ است.



نشانی: مازندران - قائمشهر - خیابان ساری - یاس هفتم - کوچه شهید محمدعلی ابراهیمی

تلفن: ۰۹۱۱ ۴۵۷ ۶۵۷۵ Email: ostadaneandisheh.pub@gmail.com

« فَتَعَالَى اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ... وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا » طه ۱۱۴

پس بلند مرتبه است خداوندی که سلطان حق است... و بگو: « پروردگار! علم مرا افزون کن! »

امروزه جامعه دانشگاهی، بخشهای مختلف اقتصادی و بطور کلی افرادی که با حجم قابل توجهی از داده‌ها مواجه هستند بطور قابل توجهی با پارامترهایی از قبیل ترافیک وب، تعاملات شبکه اجتماعی، رفتارهای جستجوگراییانه روبرو می‌شوند که موارد فوق تعداد اندکی از مشهورترین منابع داده‌ای هستند که می‌توان از آن در مسیر کار علمی بهره برد. فراوانی داده‌ها می‌تواند به نوعی برای دانشجویان و اساتید و محققین فرصت‌ها و چالش‌هایی را فراهم آورد، درحالی‌که داده‌های زیادی در دسترس قرار دارد ممکن است افراد کمی با مهارت‌های تحلیلی برای درک و فهم داده‌ها وجود داشته باشند. تحلیل آماری یکی از مهم‌ترین مهارت‌هایی است که می‌تواند فهم بهتری از این داده‌ها را آرایه نماید، حمایت آماری با نرم‌افزارهای مقبول، فرآیند را هم از نقطه نظر مالی و هم از نقطه نظر زمانی کارا و مقرون به صرفه می‌نماید.

مدلسازی معادلات ساختاری در میان مفیدترین تکنیک‌های تحلیل آماری پیشرفته علوم اجتماعی در دهه‌های اخیر مطرح گردیده است و طبقه‌ای از تکنیک‌های چند متغیره است که ابعاد تحلیل عاملی و رگرسیون را ترکیب می‌کند تا دانشجویان و محققان را در بررسی همزمان روابط میان متغیرهای آشکار و متغیرهای مکنون و نیز میان متغیرهای مکنون توانمند سازد.

کتاب حاضر با زبانی ساده و روان برای دانشجویانی که آشنایی چندانی با مفاهیم معادلات ساختاری ندارند ترجمه و تنظیم گردیده و به‌عنوان یکی از منابع پراهمیت جهت معرفی تکنیک حداقل مربعات جزئی یا PLS به جامعه تحقیقی کشور محسوب می‌شود. تکنیک حداقل مربعات جزئی همانند بسیاری از پیش فرض‌های تکنیک مدلیابی معادلات ساختاری پیچیدگی‌های موضوعی را ندارد، بنابراین در محیط‌های آکادمیک و به‌ویژه مدیریت و علوم رفتاری جایگاه ویژه‌ای را به‌خود اختصاص داده است لذا منبع حاضر به‌دلیل گستردگی مطالب مرتبط در خصوص تکنیک‌های جدید مدلیابی معادلات ساختاری و

حداقل مربعات جزئی برای دانشجویان و محققین مدیریت و علوم رفتاری بسیار حائز اهمیت بوده و به آنان کمک خواهد نمود تا با روش PLS و ضمن آشنایی با چگونگی انجام کار با نرم افزار smart-pls به تجزیه و تحلیل داده‌ها بپردازند.

امیدواریم این کتاب قابلیت‌ها و مزیت‌های PLS را برای جامعه محققین و پژوهشگران گسترش دهد، ما از هر پیشنهاد و بازخوردی در مورد مفاهیم و محتوای کتاب قدردانی می‌کنیم.

با تقدیم احترام

دکتر علی ثریایی

یدالله همتی

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل دانشجوی دکتری مدیریت صنعتی گرایش مالی
دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل

www.ketab.ir

فهرست مطالب

فصل اول - حداقل مربعات جزئی

۱۹	 حداقل مربعات جزئی
۱۹	 بررسی اجمالی
۲۰	 داده‌ها
۲۱	 مفاهیم و اصطلاحات کلیدی
۲۱	 پس‌زمینه

فصل دوم - مدل‌ها

۲۷	 مدل‌ها
۲۷	 بررسی اجمالی
۲۷	 مدل رگرسیون PLS در مقابل PLS-SEM
۲۸	 اجزاء در مقابل عوامل مشترک
۳۰	 مؤلفه‌ها در مقابل مقیاس جمع‌بندی
۳۱	 مدل‌های PLS-DA
۳۱	 روش‌های ترکیبی
۳۱	 برآورد اهمیت بوت استرپ
۳۲	 مدل‌های بازتابنده در مقابل شکل‌دهنده
۳۵	 مدل‌های تأییدی در مقابل اکتشافی
۳۶	 مدل داخلی (ساختاری) در مقابل مدل بیرونی (اندازه‌گیری)
۳۶	 متغیرهای پنهان درون‌زاد در مقایسه با متغیرهای برون‌زاد
۳۶	 متغیرهای واسطه
۳۸	 متغیرهای تعدیل‌کننده
۳۹	 اثرات کاذب
۳۹	 فرونشانی
۳۹	 اصطلاحات تعامل
۴۱	 تقسیم اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل
۴۳	 متغیرها

۴۳	متغیر شناسه حالت
۴۳	اندازه‌گیری فاکتورهای و متغیرها
۴۳	فاکتورهای مدل‌سازی شده و متغیرهای پاسخ
۴۵	معیارهای تک آیتمی
۴۵	سطح اندازه‌گیری متغیرها
۴۷	برآوردهای پارامتر
۴۷	اعتبار سنجی متقابل و خوبی برازش
۴۸	PRESS و تعداد مطلوب ابعاد

فصل سوم - PLS-SEM در SPSS، SAS و Stata

۵۱	PLS-SEM در SPSS، SAS و Stata
۵۱	بررسی اجمالی
۵۱	SmartPLS در PLS-SEM
۵۱	بررسی اجمالی
۵۲	گزینه‌های برآورد در SmartPLS
۵۳	اجرای الگوریتم PLS
۵۳	گزینه‌ها
۵۶	ورود داده‌ها و استانداردسازی
۵۶	تنظیم فضای کاری پیش فرض
۵۷	ایجاد پروژه PLS و وارد کردن داده‌ها
۵۹	اعتبار تنظیمات داده
۶۰	رسم مدل مسیر
۶۲	مدل‌های بازتاب‌دهنده در مقابل شکل‌دهنده
۶۳	تغییر بین حالت‌های بازتاب‌دهنده و شکل‌دهنده
۶۳	نمایش / پنهان کردن مدل اندازه‌گیری
۶۴	ذخیره مدل
۶۵	گزارش خروجی مدل
۶۶	نمای گرافیکی گزارش
۶۷	نمای ابرپیوند ضرایب مسیر گزارش