

طرح درس روشهای پژوهش پیشرفته برای دانشجویان Ph.D شنوایی شناسی

شماره جلسه	موضوع
1	مقدمه و یادآوری از آمار، انواع مطالعات در تحقیقات پزشکی، مطالعات مشاهده ای توصیفی شامل گزارش مورد، گزارش موارد و مطالعات اکولوژیکال
2	خلاصه کردن داده ها: انواع مقیاسهای آماری، جداول، نمودارها، شاخصهای تمرکز و پراکنندگی، نسبت، درصد، کسر، میزان، مطالعات مقطعی، تعریف ساختار فایل داده های پژوهشی و ورود داده های آزمایشی و مدیریت فایل داده ها و خروجی در نرم افزار SPSS- ارائه مقاله
3	حجم نمونه در مطالعات مقطعی، مفهوم، کاربرد و نحوه انجام آزمونهای t یک نمونه ای، t زوجی، ویلکاکسون، علامت، مک-نمار به کمک نرم افزار- ارائه مقاله
4	حجم نمونه در مقایسه دو گروه، احتمال و موضوعات مربوطه، توزیع نرمال و توزیع نمونه ای میانگین، مفهوم، کاربرد و نحوه انجام آزمونهای t مستقل، من-ویتنی، کای-دو، آزمونهای نرمالیتی، همراه با ارائه مقاله، مطالعات مورد-شاهد
5	مفهوم، کاربرد و نحوه انجام آزمونهای تحلیل واریانس یک طرفه، مقایسه های چند گانه ، کروسکال-والیس و آزمون تعقیبی مربوطه، همراه با ارائه مقاله، مطالعات همگروهی
6	مطالعات مداخله ای، آشنایی با دستورات compute, recode, split, select جهت انجام تحلیلهای مربوطه
7	ادامه مطالعات مداخله ای، تحلیل واریانس دو و سه عامله و بررسی و نحوه برخورد با اثرات متقابل مراتب دو و سه، همراه با ارائه مقاله
8	آشنایی با روشهای تصادفی سازی، مفهوم، کاربرد و نحوه انجام تحلیل واریانس اندازه های مکرر و آزمون فریدمن، همراه با ارائه مقاله
9	مفهوم، کاربرد و نحوه انجام تحلیل واریانس اندازه های مکرر چند عامله با بیش از یک عامل درون موردی
10	ضرایب همبستگی اسپیرمن، پیرسن و ضریب همبستگی جزئی، همراه با ارائه مقاله
11	مدلهای رگرسیونی خطی ساده و چند گانه، مدل رگرسیون لجستیک، همراه با ارائه مقاله
12	نحوه ارزیابی پایایی داده ها با استفاده از شاخصهای & Kappa, ICC, SEM, MDC, Bland Altman, منحنی ROC و سطح زیر منحنی، نحوه ترسیم Error Bar در نرم افزار Excel، همراه با ارائه مقاله
13	ارزیابی روایی و پایایی پرسشنامه
14	Exploratory Factor Analysis using SPSS and paper presentation
15	Crossover trials, parametric and nonparametric analysis
16	Meta Analysis using STATA
17	پرسش و پاسخ و رفع اشکال

Basic & Clinical Biostatistics, 5<sup>th</sup> edition, Mc Grow Hill, 2020

Susan E. White, PhD

Associate Professor Clinical

School of Health and Rehabilitation Sciences

The Ohio State University

Administrator of Analytics

The James Cancer Hospital at The Ohio State University Wexner Medical Center

لازم به ذکر است که ترجمه ویرایش قدیمی این کتاب توسط آقای دکتر

سرافراز تحت عنوان "آمار پزشکی" در بازار موجود است

دانشجویان در این درس با روشهای مختلف پژوهش در علوم پزشکی و مفاهیم اولیه و اساسی آمار و احتمال آشنا میشوند و آزمونهای آماری مهم را فرامی گیرند. مفهوم و تفاوت برآورد نقطه ای و فاصله ای را یاد گرفته و کاربرد آنها را خواهند دید. با توجه به نوع، نقش و توزیع متغیرها انواع آزمونهای آماری پارامتری و ناپارامتری را آموخته و کاربرد آنها را در طرحها، پروژه ها و پایان نامه ها خواهند دید. مفاهیم پیشرفته ای مانند تحلیلهای عاملی، تحلیل مسیر مورد بحث و بررسی قرار خواهند گرفت. نحوه بررسی روایی و پایایی داده ها و پرسشنامهها آموزش داده خواهد شد. نحوه انجام فراتحلیل و بررسی اریبی انتشار نیز آموزش داده می شود. در همه موارد تمرینهای مرتبط داده شده و انجام آنها با نرم افزار آماری خواسته میشود و در نهایت بازخورد لازم گرفته میشود.