

SPSS DASTURI VOSITASIDA OLINGAN MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASHNING PEDAGOGIK -PSIXOLOGIK AHAMIYATI

Jalolov Tursunbek Sadriddinovich

Buxoro psixologiya va xorijiy tillar instituti erkin izlanuvchisi

Annotatsiya: Ijtimoiy fanlar uchun statistik paket (SPSS). SPSS - bu ijtimoiy olimlar tomonidan qo'llaniladigan eng ommalashgan miqdoriy tahlil dasturiy dasturi. Bu IBM vositasi va dastlab 1968 yilda SPSS Inc. tomonidan ishga tushirilgan, ammo IBM tomonidan 2009 yilda sotib olingan. U keng qamrovli, moslashuvchan va deyarli har qanday ma'lumot fayli bilan ishlatilishi mumkin. Ammo, ayniqsa, keng ko'lamli tadqiqot ma'lumotlarini tahlil qilish uchun foydali. Regression modellari kabi murakkab statistik tahlillarga qo'shimcha ravishda vositalar, usullar va chastotalar kabi tavsiflovchi statistika yaratish, shuningdek tabulyatsion hisobotlar, grafikalar va tarqatish va yo'nalishlarni yaratish uchun foydalanish mumkin.

Kalit so'zlar: SPSS xususiyatlari, metadata, «O'zgaruvchan ko'rinish», transformatsiya, interpretatsiya.

ПЕДАГОГИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SPSS

Аннотация: Статистический пакет для социальных наук (SPSS). SPSS — самое популярное программное обеспечение для количественного анализа, используемое социологами. Это инструмент IBM, первоначально разработанный SPSS Inc. в 1968 году. была запущена, но была приобретена IBM в 2009 году. Он всеобъемлющий, гибкий и может использоваться практически с любым файлом данных. Но это особенно полезно для анализа данных крупномасштабных исследований. Помимо сложного статистического анализа, такого как модели регрессии, его можно использовать для создания описательной статистики, такой как средние значения, режимы и частоты, а также табличных отчетов, графиков, а также распределений и тенденций.

Ключевые слова: возможности SPSS, метаданные, «Просмотр переменных», трансформация, интерпретация.

PEDAGOGICAL AND PSYCHOLOGICAL IMPORTANCE OF DATA PROCESSING USING SPSS SOFTWARE

Abstract: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). SPSS is the most popular quantitative analysis software used by social scientists. This is an IBM tool originally developed by SPSS Inc. in 1968. launched but was acquired by IBM in 2009. It is comprehensive, flexible and can be used with almost any data file. But it is especially useful for analyzing data from large-scale studies. In addition to complex statistical analysis such as regression models, it can be used to generate descriptive statistics such as means, modes, and frequencies, as well as tabular reports, graphs, and distributions and trends.

Key words: SPSS capabilities, metadata, "View Variables", transformation, interpretation.

Ijtimoiy fanlar uchun statistik to'plam (SPSS) tadqiqotchilar tomonidan, xususan, psixologiya sohasida ma'lumotlarni tahlil qilish va mazmunli xulosalar chiqarish uchun keng qo'llaniladigan kuchli statistik dasturdir. SPSS foydalanuvchilar uchun qulay va foydalanish mumkin bo'lib, uni talabalar va mutaxassislar uchun muhim vositaga aylantiradi.

SPSS ko'p qirrali paket bo'lib, u ko'plab turli xil tahlillar, ma'lumotlarni tahlil qilish imkoniyatini beradi. SPSS ning imkoniyatlari chindan ham hayratlanarli. Paket sizga oddiy tavsiflovchi raqamlardan tortib, ko'p o'zgaruvchan matritsalarining murakkab tahlillarigacha statistik ma'lumotlarni olish imkonini beradi. Siz ma'lumotlarni gistogrammalarda, scatterplotlarda va boshqa usullarda chizishingiz mumkin. Siz fayllar, fayllarni ajratish, fayllarni saralash vafayllarni birlashtira olasiz. Siz mavjud o'zgaruvchilarni o'zgartirishingiz va yangilarini yaratishingiz mumkin.

SPSS foydalanuvchilarning barcha darajalari uchun oson va intuitiv qiladi foydalanuvchi interfeysi taqdim etadi. Menyular va dialog qutilari bilan siz boshqa dasturlardagi buyruq sintaksisini yozmasdan tahlillarni amalga oshirishingiz mumkin. Ma'lumotni bevosita dasturga kiritish va tahrir qilish oddiy va

oson.

SPSS odatda «Ijtimoiy fanlarning statistik to'plami» degan ma'noni anglatadi.

Bu IBM vositasi va dastlab 1968 yilda SPSS Inc. tomonidan ishga tushirilgan, ammo IBM tomonidan 2009 yilda sotib olingan.

Bu bitta dasturiy ta'minot to'plami turli tadqiqotchilar asosan ma'lumotlarni statistik tahlil qilish va kompleks statistik ma'lumotlarni tahlil qilish uchun foydalanadilar.

SPSS asosan quyidagi sohalarida qo'llaniladi sog'liqni saqlash, tadqiqot kompaniyalari, ta'lim tadqiqotchilari, ma'lumot ishlab chiqaruvchilar, marketing va sog'liqni saqlash tadqiqotchilari va boshqalar.

SPSS xususiyatlari

SPSS-dagi barcha ma'lumotlar SAV formatida saqlanadi. Bu ma'lumotlarni manipulyatsiya qilish, tahlil qilish va tortib olish jarayonini juda sodda qiladi. SPSS sizga muhim ma'lumotlardan ma'lumotlarni noyob tarzda olishga yordam beradi. Bu tendentsiyalarni tahlil qilish, taxminlar va prognozli modellar va SPSS ning ba'zi xususiyatlari orqali amalga oshiriladi.

SPSS aniq natijalarni tahlil qilish uchun foydalanuvchilarga chuqur statistik imkoniyatlarni taklif etadi. Bu ma'lumotlarni boshqarish tizimini va tahrirlash vositalarini osongina olishga yordam beradi. SPSS - bu sizga xususiyatlarni aniqroq loyihalashtirish, chizish, hisobot berish va taqdim etishga yordam beradigan vosita. SPSS-ni o'rganish, ishlatish va qo'llash oson.

Ma'lumotlarni statistik tahlil qilishdan tashqari, SPSS dasturi ma'lumotlarni boshqarish xususiyatlarini ham taqdim etadi. Bu foydalanuvchiga tanlovni amalga oshirish, ma'lumotlar yaratish va faylini bajarish imkoniyatlarini taqdim etadi.

SPSSning yana bir xususiyati - bu ma'lumotlar hujjatlari. Asosan, bu xususiyat metadata lug'atini ma'lumotlar fayli bilan birga saqlaydi. Ushbu metadata lug'ati ma'no, boshqa ma'lumotlar bilan aloqalar, kelib chiqishi, ishlatilishi va formati kabi ma'lumotlarga tegishli markazlashtirilgan ombor sifatida ishlaydi. SPSS dasturiy ta'minoti miqdoriy tahlilni amalga oshirish va tugmachani bosish interfeysiga asoslangan statistik to'plamni to'ldirish uchun ishlatiladi.

SPSSda foydalanishingiz mumkin bo'lgan turli xil statistik usullar mavjud va ular quyidagilar:

Ta'riflovchi statistika, shu jumladan SPSS metodologiyasi juda foydali bo'lgan chastotalar, jadvallar va tavsiflovchi nisbatlar statistikasi.

Ikki tomonlama statistik ma'lumotlar, shu jumladan dispersiyani tahlil qilish (ANOVA) kabi metodologiyalar, vositalar, korrelyatsiya va parametrsiz testlar va boshqalar.

Guruhlarni aniqlash uchun turli xil ma'lumotlar, shu jumladan metodologiyalar, jumladan, klaster tahlillari, omillar tahlili va boshqalar.

Lineer regressiya kabi raqamli natijalarni bashorat qilish.

Xuddi uning nomi bo'lgani kabi, SPSS statistika dasturi faqat statistik operatsiyalarni bajarish uchun ishlatiladi.

SPSS tadqiqotchilarga ma'lumotlarni tahlil qilishning murakkab muammolarida yordam beradigan to'rtta dasturni taklif etadi.

SPSS dasturi tadqiqotchilarga miqdoriy tahlilni o'tkazishda yordam beradi.

Ma'lumotlarni SPSS dasturiga kiritishda siz «O'zgaruvchan ko'rinish»ni bosishingiz kerak. O'zgaruvchan ko'rinish foydalanuvchiga uni ma'lumotlar turi bo'yicha moslashtirishga imkon beradi va quyidagi sarlavhalardan iborat: Ism, tip, kenglik, o'nlik, yorliq, qiymatlar, etishmayotgan, ustunlar, tekislash va o'lchovlar.

Ushbu sarlavhalar foydalanuvchiga ma'lumotlarni tasniflash yoki tavsiflash imkoniyatini beradi.

Asosan, SPSS dasturi boshqa statistik paketlardan, ma'lumotlar bazalaridan va elektron jadvallardan ma'lumotlarni o'qishi va yozishi mumkin. SPSS, nomidan ko'rinib turibdiki, ijtimoiy fanlar sohasida statistik protseduralarni bajarish uchun dasturiy ta'minotdir.

Demak, tadqiqotchilar SPSS-dan psixologiya kabi ijtimoiy fan sohalarida foydalanadilar, bu yerda statistika texnikasi keng miqyosda. Ushbu usul foydalanuvchiga ma'lumotlarni taxmin qilish uchun yaxshiroq modellarni yaratish uchun etishmayotgan bo'sh joylarni to'ldirishga ruxsat beradi. Amalda, bu har qanday ma'lumotlar to'g'risida yaxshiroq qaror qabul qilishga yordam beradi.

Eng muhimi, tahlil foydalanuvchiga ma'lumotlarni boshqarish va tayyorlash tartiblarini taqdim etadi.

Bundan tashqari, SPSS ba'zi bir murakkab inferentsial va ko'p o'zgaruvchan statistik protseduralarni

o'z ichiga oladi, masalan, omil va diskriminant tahlillari, dispersiyani tahlil qilish (ANOVA) va boshqalar. Bunday vaziyatda jadvallar kabi usullar, t-sinov, xi-kvadrat sinoviva boshqalar dasturiy ta'minotning «tahlil qilish» menyusida mavjud.

Namuna olish - dastlabki ma'lumotlar to'plamini tayyorlash va ma'lumotlarni qayta ishlash usullarini keyingi qo'llash uchun zarur bo'lgan ma'lum hajmni shakllantirish.

Oldindan ishlov berish - tahlil qilish usulini tanlash uchun oldindan ishlov berish. «Xom» ma'lumotlarni qayta ishlash kerak, ya'ni etishmayotgan qiymatlarni, o'zgaruvchan qiymatlarni, noto'g'ri qiymatlarni istisno qiling. Ba'zan ba'zi ma'lumotlarni qo'shish kerak bo'ladi. Tanlangan ma'lumotlarning miqdori aniq usulga bog'liq va u yoki bu holatda tanlangan ma'lumotlarning miqdori ortiqcha yoki etarli bo'lmasligi mumkin, keyin esa ma'lumotlar to'plami o'zgaradi yoki tahlil usuli o'zgaradi.

Transformatsiya - normallashtirish, ma'lumotlarni tahlil qilish usulini qondiradigan shaklga keltirish bosqichi.

Interpretatsiya - ma'lumotlarni keyingi qayta ishlash. Bu olingan ma'lumotlarni oxirgi foydalanuvchi uchun mos shaklga qayta ishlash, olingan natijalardan haqiqatda foydalanish algoritmlarini ishlab chiqish.

Ma'lumotlar qazib olishning mavjud usullarining uchta guruhidan - matematik statistika, evolyutsion modellashtirish va mashinani o'rganish - biz psixologik tadqiqotlarda qo'llaniladigan matematik statistika usullarini ko'rib chiqish bilan cheklanamiz.

Matematik statistika ob'ektga tasodifiy va oldindan aytib bo'lmaydigan ta'sirlar sharoitida optimal echimni olishga imkon beruvchi usullar asosida yotadi. Statistik dastur paketlari har qanday ma'lumotlarni statistik qayta ishlash uchun matematik tizimlardir. Eng keng tarqalgan paketlardan biri bu SPSSdir.

Amaliy dasturlarning statistik paketini tanlash tadqiqot olib boriladigan mavzu sohasiga bog'liq. Har bir statistik dastur paketi o'zining ijobiy va salbiy tomonlariga ega, ularning aksariyati tizim spetsifikatsiyasi bilan bog'liq.

Statistika paketi uchun asosiy yo'nalish eksperimental ma'lumotlarni qayta ishlash hisoblanadi. SAS paketi birinchi navbatda moliyaviy tahlilga qaratilgan. SPSS Statistics dasturi psixologik, ijtimoiy, marketing va boshqa tadqiqotlarni qayta ishlashda qo'llaniladi.

Professional foydalanish uchun Statistika to'plami turli xil tahlil usullarini o'z ichiga olgan kuchli ko'p funksiyali paketdir: parametrik bo'lmagan, bir o'zgaruvchan va ko'p o'lchovli.

Statistika to'plamining grafik imkoniyatlari maksimaldir, chunki paketda har xil turdagi grafiklar va matritsalar, shuningdek, grafiklarni ko'rsatishni sozlash funktsiyalari mavjud bo'lib, bir vaqtning o'zida bir nechta grafiklar bilan ishlashga imkon beradi va funktsiyalarning katta to'plamini taqdim etadi. uch o'lchovli grafikalar bilan ishlash uchun.

Dasturda deyarli barcha tavsiflovchi statistik ma'lumotlar mumkin, masalan, median, rejim, o'rtacha va standart og'ish va boshqa maxsus funktsiyalar. Dastur turli xil o'rnatilgan parametrlar bo'yicha ma'lumotlarni guruhlash, shuningdek, ierarxik ro'yxatlarni yaratish imkoniyatini beradi, korrelyatsiyani aniqlashning turli usullarini qo'llab-quvvatlaydi. Tarqatishning ko'p turlarini qo'llab-quvvatlash Statistica paketining shubhasiz ortiqchasi.

Standart paket chiziqli va chiziqli bo'lmagan regressiya usullarini o'z ichiga olgan modulni o'z ichiga oladi. Ushbu paketda dasturdan foydalanishni osonlashtiradigan ko'plab o'rnatilgan va plagin modullari mavjud.

SPSS Statistikasi, Ijtimoiy fanlar bo'yicha statistik to'plam gumanitar fanlar bo'yicha statistik tadqiqotlarni ta'minlashda tengsiz etakchi hisoblanadi. Ushbu tizimning modulli sxemasi tadqiqotning barcha bosqichlarida ishlash imkonini beradi: rejalashtirish, ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish, natijalarni xulosa qilish.

Modullardan biri - SamplePower - rejalashtirish bosqichini taqdim etadi, bu sizga ushbu bosqichning narxini pasaytirish imkonini beradi. Ko'pgina parametrlar keyingi tadqiqotlar uchun optimal ma'lumotlar namunasini topishga imkon beradi. Murakkab namuna olish uchun ComplexSamples moduli mavjud. Ma'lumotlarni yig'ish bosqichi DataEntry moduli tomonidan taqdim etiladi. Modulda ma'lumotlarni yig'ishning ko'plab variantlari, shu jumladan Internet orqali mavjud.

Statistik ma'lumotlarni tahlil qilishning barcha mavjud turlari ushbu tizimga kiritilgan. Qulay interfeysning mavjudligi statistika fanini bilish darajasidan qat'iy nazar dastur bilan ishlash imkonini beradi.

Biz psixologik tadqiqot muammolarini hal qilish uchun SPSS Statistics statistik paketidan foydalanishni ko'rsatamiz.

Bizning tadqiqotimizda eng katta qiziqish - bu odamga axborotning tajovuzkor ta'sirida uning barqarorligini saqlab qolish qobiliyati. Agressiv axborot ta'siri sharoitida shaxsning optimal xulq-atvoriga uning psixologik barqarorligi yordam beradi.

Axborot ta'siri, noaniqlik yoki ma'lumot yetishmasligi sharoitida shaxsning psixologik barqarorligini o'rganishda D.A. Leontev shaxsiy salohiyat tushunchasidan foydalanadi. «Shaxsiy potensial - bu individual, to'g'ridan-to'g'ri o'lchanadigan o'zgaruvchilar emas, balki o'zaro bog'liq bo'lgan o'zgaruvchilarning murakkab tashkil etilgan tizimi».

Birinchi tadqiqotlar natijalari D.A. Leontev shaxsiy potentsialning tuzilishini aniqlashga qaratilgan bo'lib, shaxsiy potentsialni tashkil etuvchi o'zgaruvchilarning uchta to'ldiruvchi guruhidan biri ekanligini taxmin qilishga imkon berdi.

Psixologiyada statistika psixologiya bo'yicha ta'lim va tadqiqotlar uchun zarur bo'lgan statistik usullarni taqdim etadi. Ushbu kitob empirik tadqiqot jarayonini quyidagi etti bosqichda o'rganadi: muammoni shakllantirish, aniqlik talablarini belgilash, rejalashtirish va tahlil qilish uchun statistik modelni tanlash, eksperiment yoki so'rovni (optimal) loyihalash, eksperimentni bajarish yoki so'rov, statistik tahlil va kuzatilgan natijalarni sharhlash. SPSS dasturiy paketlaridan foydalangan holda, formulalarni minimal darajaga tushirgan holda real hayot muammolarining yechimlarini o'rganadi.

Bir o'zgaruvchan va ko'p o'lchovli usullar va eksperimental dizayn bilan bir qatorda oddiy statistikaga murojaat qiladi, masalan, namuna o'lchamlarini aniq hisoblash. Statistik test jarayonlarining xususiyatlari bo'yicha natijalarni muhokama qiladi va foydalanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

Jalolov, T. S. (2023). Psixologiya yo'nalishida tahsil olayotgan talabalarga spss yordamida matematik usullarni o'rgatishning metodik usullari. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 323-326.

Jalolov, T. S. (2023). Python instrumentlari bilan katta ma'lumotlarni qayta ishlash. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(10), 320-322.

Akbarovna, I. S. (2023). Destruktiv axborotlarga nisbatan mafkuraviy immunitet shakllantirish ijtimoiy muammo sifatida. *Barqaror Taraqqiyot va Rivojlanish Tamoyillari*, 1(6), 26-29.