

SPSS – втора част

1. Анализ на връзки между качествен резултат и няколко качествени фактора.

Филтриращи променливи.

Литература: [1, стр. 129-133; 4, стр. 128-132]

2. Анализ на връзки между количествен резултат и няколко качествени фактора.

Многофакторен дисперсионен анализ.

Литература: [1, стр. 144-146; 4, стр. 372-383]

3. Анализ на връзки между количествен резултат и няколко количествени фактора.

Многофакторна линейна регресия. Методи за включване на факторите в модела. Мултиколинеарност.

Обикновени и частни коефициенти на корелация.

Коефициенти на еластичност. Многофакторна степенна функция.

Литература: [1, стр. 162-167; 2, стр. 30-91; 4, стр. 237-308]

4. Анализ на връзки между количествен резултат и комбинация от няколко качествени и няколко количествени фактора.

Множествена регресия и корелация по групи.

5. Факторен анализ.

Проверка за извадкова адекватност.

Определяне на броя и състава на латентните фактори.

Моделиране на латентните фактори.

Наименуване и съдържателна интерпретация на латентните фактори.

Моделиране на непосредствено измеримите признаци.

Ортогонална и скосена ротация.

Литература: [2, стр. 173-200; 4, стр. 408-412]

6. Анализ на съответствията

Разпределяне на инерцията между двете оси.

Приноси на точките към осите и на осите към точките.

Литература: [3, стр. 61-76]

7. Дискриминантен анализ.

Сравняване на средните стойности за всеки фактор.

Адекватност на дискриминантната функция.

Правило за класификация на единиците. Априорна и апостериорна вероятност. Вероятност за погрешна класификация. Валидизация.

Определяне на принадлежността на нова единица към конкретна група: близост до центроид, линейна дискриминантна функция на Фишер.

Стъпков дискриминантен анализ.

Класификация в повече от две групи.

Литература: [2, стр. 92-141]

8. Логистична регресия

Избор на признаците, които да се включат в анализа.

Правило за класификация на единиците. Вероятност за погрешна класификация. Валидизация.

Определяне на принадлежността на нова единица към конкретна група.

Стъпкова логистична регресия.

Класификация в повече от две групи.

Литература: [4, стр. 330-345; 5, стр. 83-111 и 205-231]

9. Класификационни дървета

Методи за получаване на класификационното дърво.

Избор на признаците, които да се включат в анализа.

Правило за класификация на единиците. Вероятност за погрешна класификация. Валидизация.

Тежест на последиците от неправилно класифициране на единиците.

10. Клъстерен анализ.

Йерархична агломеративна клъстеризация. Дендограма.

Нейерархична клъстеризация.

Литература: [1, стр. 177-199; 2, стр. 201-223]

11. Многомерно скалиране

Литература: [5, стр. 248-303]

12. Статистически анализ в динамика.

Изследване на трайната тенденция (тренда). Определяне на вида на модела. Автокорелация и частна автокорелация.

Изследване на цикличния компонент.

Изследване на сезонния компонент.

Литература:

1. Гоев, В., Статистическа обработка и анализ на информацията от социологически, маркетингови и политически изследвания със SPSS, С., 1996
2. Манов, А., Многомерни статистически методи със SPSS, С., 2002
3. Парчев, И., Избор на партия, избор на президент, С., 1998
4. Съйкова, И., А. Стойкова-Къналиева, С. Съйкова, Статистическо изследване на зависимости, С., 2002
5. Чипева, С., Статистически анализ на категорийни данни с SPSS, С., 2005

Изготвил: гл. ас. д-р Калоян Харалампиев