

**Познавателни възможности на статистическите инструменти за управленски цели:
вторичен анализ на данните от атестацията на преподавателите във Философски
факултет на СУ „Св. Климент Охридски”**

Цел на курса:

Целта на избираемия курс по вторичен анализ на данни е в това студентите да свържат предмет и метод. Досега в курсовете по „Статистически методи в социологията” и „Основи на SPSS” те научават, че има много и разнообразни по своята същност и познавателен потенциал методи, които могат да се използват за решаването на различни познавателни проблеми, т.е. „един метод – много приложения”. Тук искаме да обърнем фокуса – „един проблем – много методи”. Целта е студентите да научат, че, първо, винаги има контекст на приложението на методите, второ, наличието на контекст води до избор на едни методи и до отхвърлянето на други, и трето, почти никога методите не се прилагат в техните идеални варианти, а почти винаги се налага да се правят модификации, обусловени, разбира се, от контекста.

И още нещо, предметът може да се променя, но необходимостта от вторичен анализ остава. Като пример могат да бъдат посочени и други курсове в учебния план на специалност „Социология”, които на практика се занимават с вторичен анализ. Това са, например, практиката „Изследване на оценяването във висшето и средното образование” в бакалавърския курс и избираемият курс „Образователна система и пазар на труда” в магистърската програма „Трудови пазари и развитие на човешките ресурси”. Изобщо, преподавателите, водещи практиката, имат богат опит именно в провеждането на вторични анализи, което дава увереност, че в дългосрочен план всяка година анализираният масив ще бъде различен.

Обосновка:

Дейността на различни по своята специфика организации често е съпроводена от записването и съхраняването на данни от определен тип, независимо от това, че предметът на дейност на тези организации може да бъде най-разнообразен. Това, което ги обединява е, че създаваните бази от данни обслужват ежедневната дейност на съответната структура и събирането им се случва сякаш „от само себе си”, като най-често информацията, която се съхранява: 1) не е еднородна; 2) липсва стратегия за нейната обработка и анализ – процедури, които биха спомогнали дейността и биха

увеличили качеството на резултатите на съответните структури, с една дума – подборът и механизмите на съхранение се извършват хаотично, без да отговарят на елементарни изисквания. Но тази информация така или иначе съществува и може при желание да се анализира и отвъд предварително дефинираните цели за събирането ѝ. Другият най-често срещан случай е информацията да съществува просто като архив, който единствено се актуализира и уголемява. (Харалампиев 2006).

Избираемата практика ще има за своя основа данните от атестацията на преподавателите във Философски факултет на СУ. В процеса на атестацията се създаде база данни за цялостната академична изява на всички членове на Философски факултет, без участниците в Атестационната комисия. При създадената база данни за Философски факултет се наблюдават някои прилики, но и съществени разлики от общата ситуация, описана по-горе относно архивите от социална информация. Основната разлика е, че *събирането на данните е извършено целенасочено* за административно-управленски нужди, но пък така, че да бъде възможно атестирането на всеки от щатните преподаватели във факултета. Но прилики с изложената по-горе ситуация също са налице. Те са свързани основно с това, че веднъж събрана, тази информация беше използвана *единствено за това преподавателите да си получат индивидуалните си атестационни оценки*. След това тази информация беше архивирана и никой¹ повече не показва признаци за интерес към нея. Това, най-просто, означава, че използването на информацията е стигнало единствено до нивото на индивидуалния случай, без да се оцени възможността да се „види” цялото, отвъд конкретните резултати за всеки преподавател. Иначе казано, видяхме дърветата, но не видяхме гората. А можеше... Защото научната изява, пък и по-общо академичната изява на преподавателите от Философски факултет, не е нито аморфна, нито хаотична. Тя е цяло тяло и, естествено, има структура. Но засега тя остава невидима или поне скрита в архива.

Това, че може структурата да се извади на показ, както и това, че при подобно статистико-математическо осветляване на данните стават наложителни управленски действия, се видя при реализацията на проекта „Научноизследователската дейност в СУ „Св. Климент Охридски””. За целите на изследването на научноизследователската дейност беше направен вторичен анализ само на данните по един критерии (третия – научноизследователската дейност на щатните преподаватели) от атестационната карта. Резултатите са обнадеждаващи. Но може още...

Анотация на практиката:

Това, което още може да бъде направено, е вторичен анализ на целия масив от атестацията на преподавателите във Философски факултет². Процедурата по атестацията включва самооценката на преподавателите (първите четири критерия), но и студентската оценка. Нещо повече, студентската оценка съществува в две форми – като средно число, което е използвано за атестацията на конкретния преподавател, но и като масив от отговорите на всички студенти, от които това средно число е получено. Т.е. отделен масив, който подлежи на самостоятелен вторичен анализ.

Тук е мястото да бъде обоснована необходимостта от вторичен анализ на събрания емпиричен материал, която не е очевидна. Защото практиката е показала, че правенето на анализ заради самия анализ не е особено продуктивно.

Основната цел на изследването е да открие вътрешните взаимовръзки между:

- отделни критерии за атестацията;
- отделни индикатори в рамките на конкретен критерий;
- отделни индикатори от различни критерии;
- отделни индикатори и крайната оценка от атестацията.

Този изследователски процес ще цели да покаже различните познавателни възможности на различните аналитични инструменти. Само като пример ще посочим, че за целите на анализа на структурата на факултетната научна дейност бяха използвани основно средни стойности. Но тази употреба в един момент се натъкна на определени граници, защото получените резултати биха имали съвършено различна интерпретация, ако дисперсията, стояща зад конкретна “средна”, е от един порядък, и коренно противоположна, ако порядъкът на разсейването е друг. А това е особено важно, защото от него могат да възникнат управленски последици.

Всъщност, основната идея на изследователската практика е върху конкретния масив от емпирични данни да се проиграят различни математически модели за обработка, за да се види как приложението на различни аналитични техники би дало съдържателно различни резултати.

Адресат на тази информация е Деканското ръководство, което ще може да прави информиран избор за стратегия на бъдещото (текущо) атестиране в зависимост от това

¹ Под „никой” се разбира управленски субект, който би могъл да я използва за вземане на някакви конкретни управленски решения или за провеждането на конкретни политики.

² Тук е мястото да бъде направено следното уточнение – изследването ще работи единствено със събрания масив от емпирични данни безотносително на лицата, които са ги подали. АНОНИМНОСТТА ЩЕ БЪДЕ МАКСИМАЛНО ГАРАНТИРАНА.

дали цели уеднавяване на атестационните резултати или търси различия, за да ги възнаграждава или санкционира.

Открояването на вътрешните взаимовръзки би имало практическа полза поне в две посоки:

Първо, за деканското ръководство на факултета. Ако се окаже, че между някои от индикаторите съществува силна връзка, това може да се използва за целите на управлението. В две посоки:

- когато факторите не са под наш контрол, да предвидим какъв би бил резултата, ако конкретен факторът се промени;

- когато факторите са под наш контрол, да преценим как да манипулираме конкретен фактор, така че да получим желан резултат.

Второ, за оптимизирането на самата атестация. Защо да събираме данни за много и най-разнообразни индикатори, ако поради силната връзка между някои от тях, информацията за един, съдържа в себе си голям процент от информацията за останалите (а това е факт за индикаторите по критериите за научноизследователска дейност)? Казано направо, резултатът от това изследване би опростил (а следователно и облекчил, и ускорил) атестационната процедура, което не е маловажно при хипотезата, че поне във Философски факултет ръководството няма нищо против научното управление на академичните процеси. Как иначе ще градим общество на знанието?

Основният изследователски метод е вторичен статистически анализ на данни. Както бе посочено по-горе, всъщност зад общото наименование “статистически анализ” имаме предвид употреба на целия пакет от аналитични величини и методи, които студентите така или иначе изучават, но в случая приложението им не само ще е подчинено на специфичен предметен интерес, но и на управленските последици, които биха произтичали от употребата на информацията. При това, характерът на информацията – предимно количествени характеристики – определя и използването на количествени методи – статистически методи, социален нетуърк анализ, теория на вероятностите.

Очакваните резултати, както вече беше посочено по-горе, са два:

- конкретни предложения към деканското ръководство за провеждане на конкретни мерки въз основа на разкрити взаимовръзки между индикаторите или най-малкото за информиран избор на атестационна политика;

- предложения към комисията по атестацията във Философски факултет за оптимизиране на атестационната карта и на анкетната карта за студентското мнение.

Не подлежи на съмнение, че същественото упростиране на методиката на атестацията решително ще повиши шансовете на тази процедура да стане рутинна практика в целия университет, а според нас именно инструменталните свойства на изследователския продукт ще са от интерес за цялата академична общественост в страната, доколкото атестацията е всеобщ механизъм за поддържане на качеството във висшето образование

Умения, които курсът формира:

В резултат на активната работа в изследователската практика, след нейното приключване студентите ще могат:

- да предлагат варианти за различни гледни точки към изследвания предмет и съответно за аналитични инструменти за осветляване на тези гледни точки;
- да познават изискванията към данните на различните статистически методи и да могат да правят предварителна обработка на данните, така че да станат годни за приложението на един или друг метод;
- да правят избор между различни статистически методи, обусловен от конкретния предмет на изследване и от разполагаемите данни;
- да прилагат коректно статистическите методи за анализ;
- да интерпретират получените резултати съобразно ограниченията на използвания статистически метод и на изходните данни;
- да предлагат варианти за управленски решения на базата на резултатите от анализа.

Литература:

- Stoilova, R., K. Haralampiev. 2008.** *Stratification in Bulgaria. Measuring the Impact of Origin, Age, Gender, and Ethnicity on Educational Attainment and Labour Market Placement.* Годишник на СУ “Св. Климент Охридски”, Философски факултет, книга „Социология”, том 101, 2008, (под печат)
- Гоев, В. 1996.** Статистическа обработка и анализ на информацията от социологически, маркетингови и политически изследвания с SPSS. С.
- Димитров, Г. и кол. 2004.** *Проблеми на оценяването на студентите в специалност “Социология” при Софийски университет.* Годишник на СУ “Св. Климент Охридски”, Философски факултет, книга „Социология”, том 95, 2004 (под печат)
<http://www.su-sociology.hit.bg>
- Манов, А. 2002.** Многомерни статистически методи със SPSS. С.
- Манов, А. 2001.** Статистика със SPSS. С.
- Съйкова, И., А. Стойкова – Къналиева, С. Съйкова. 2002.** Статистическо изследване на зависимости. С.
- Харалампиев, К. 2007.** SPSS за напреднали. С.
- Харалампиев, К. 2006.** Информацията – архив или ресурс. (Разглеждане на случаи.) В: *Статистиката и предизвикателствата на информационното общество през XXI век.* Университетско издателство на Икономически университет – Варна
- Харалампиев, К. 2003а.** Въведение в основните статистически методи за анализ. С.
- Харалампиев, К. 2003б.** *Кандидатстудентска кампания 2002 година – различия в намеренията на жените и мъжете.* Стратегии на образователната и научната политика, брой 1/2003
- Харалампиев, К. 1999.** *Страничен продукт от едно социологическо изследване.* (електронна публикация) <http://www.sociology.bg>
- Чипева, С. 2005.** Статистически анализ на категориен данни със SPSS. С.