

НОВ И ПОЛЕЗЕН УЧЕБНИК ПО СТАТИСТИКА

През последните години се появиха учебници на съвременни и познати университетски преподаватели по статистика в България – проф. Иван Стойков, проф. Георги Мишев, доц. Стоян Цветков, доц. Тодор Калоянов и др. С тях се цели да се отговаря по-адекватно на повишените съвременни изисквания към изучаване на университетската дисциплина “Статистика”.

Сред тези учебници и един от най-скоро издадените е този на проф. Надежда Николова. Авторката е дългогодишен изследовател по приложение на статистически методи и икономико-статистическо моделиране в икономиката (аграрния сектор) и преподавател по статистиката.

Съдържанието на учебника е оформено в дванадесет глави, които последователно въвеждат читателя към появата и развитието на понятието “статистика” и проследява различните статистически теми от по-началните към по-сложните и по-точно от статистически характеристики, разпределения и методи до смятаната за най-сложна тема за статистическо изучаване на развитие.

В първа глава е разказано за появата и развитието в исторически план на понятието “статистика”, както и за приноса на известни учени в света и у нас. Проф. Николова определя като обект на статистическо изучаване всяко реално масово явление, а като предмет - размерите и количествените съотношения на масовите обществени явления, закономерностите на техните връзки и развитие. Според нея особеностите на предмета на статистиката намират израз в следните три черти: (а) статистиката изучава само *масови явления*; (б) тя изучава *количествената страна* на тези явления; (в) изучава явленията винаги към *определен момент и територия* (с. 16). Разкрити са ясно трите основни направления на статистическото изучаване на икономическите явления и процеси, а също прилаганите при тях методи и средства. Тези направления са: (а) изследване на *равнището и вариацията*; (б) изследване на *взаимовръзките*; (в) изследване на *развитието*. Представени са статистическите институции в България от създаването им при Освобождението от турско владичество през 1878 г. до наши дни (с. 20), а също и статистически звена към основни международни организации като ООН, ОИСР, МВФ, Световната банка, МОТ, СЗО, ФАО и др.

Следващите няколко глави са посветени на основни понятия на теорията на статистиката. Във втора глава са разгледани понятията “статистическа съвкупност”, а също “статистически единици и признаци”. Описан е процесът на организиране на статистическото изучаване, който преминава през три последователни фази – наблюдение, групировка и анализ. Представени са видовете статистически изучавания, обособени в три групи по определени

* Николова, Н. Статистика. Обща теория. С.: Изд. АВАНГАРД ПРИМА, 2010, 267 с. Това е трето издание на учебника след първото от 2004 г- и второ допълнено и коригирано от 2008 г.

признаци – изчерпателни и частични (извадкови), еднократни и текущи; първични и вторични. Тук е мястото да бъде характеризирано статистическото наблюдение (форми, задачи, видове) и методите на групиране, което е направено в трета глава. По-нататък са дефинирани статистическите редове като целесъобразно подредени статистически данни за нуждите на дадено статистическо изучаване с техните атрибути – заглавие, единици на съвкупността, членове на реда (с. 47), както и оформянето на таблици за тяхното представяне и обработка. Прегледно и ясно е представено разнообразието от статистически графики, обособено най-общо в няколко групи (с. 52-75) – линейни, плоскостни, пространствени, точкови (диаграми на разсейването) и картинни (фигурни).

Следващите две глави съдържат определения за първите и най-основните статистически характеристики при всяко статистическо изучаване – статистически величини (глава пета) и средни величини (определение и видове), а също статистическо разсейване и вариация (глава шеста). Това дава добра база знания, за да се премине по-нататък в материята. Описани са емпиричните и теоретичните (вероятностни) разпределения – същност, видове и по-често използвани от тях. Девета глава е посветена на един самостоятелен въпрос – извадково (репрезентативно) статистическо изучаване и статистическа проверка на хипотезите и по-конкретно, същност, използвани основни понятия, условия за формиране на стохастичните извадки, видове, характеристики – средна грешка, максимална грешка, интервал на доверителност и т.н.

Статистическото изучаване на зависимостите (функционални и корелационни) обхваща дисперсионния, регресионния и корелационния анализ. Материята е изложена ясно и последователно. Дадени са конкретни примери при представянето на отделните статистически характеристики, което улеснява възприемането им.

Статистическото изучаване на развитието е представено най-напред с основните изисквания към времевите редове, компонентите на развитието, описателни характеристики и се преминава към изследване на тенденцията в развитието чрез методите на изглаждане и измерване на сезонните колебания. Тук е мястото да отбележим, че след като на определени места (с. 204 и др.) се говори, че студентите ще научат предимствата на отделните методи, трябва да се посочват конкретно и техните недостатъци и ограничения, доколкото няма един-единствен съвършен метод, а те трябва да се познават в сравнителен план. Подходящо би било да се отдели повече място при конкретните примери на статистическата обосновка на получените резултати. Освен това учебникът би спечелил, ако в него се включат по-съвременни методи, например залага се само на добре използвания дълги години метод на най-малките квадрати (МНК), който се основава на предположението за стационарност на времевите редове (определен в учебника като равенство на дисперсиите на смущенията при отделните случаи), докато по-съвре-

менните статистически методи включват изследването на нестационарни редове (хетероскедастичност) и съответно интегрираност и коинтеграция. Полезно би било да се коментират и някои подходящи статистически софтуерни продукти.

В последната глава е отделено място на една по-самостоятелна област в статистиката, какъвто е индексният анализ – същност и специфика на индексните величини, видове индекси.

Накрая е даден обширен списък на препоръчителна литература, обособен в няколко групи: обща теория на статистиката (учебни издания) и литература в периодични издания – студии и статии, чуждестранна учебна литература, вкл. и в превод на руски език, специализирана литература по проблеми от общата теория на статистиката. Добре би било, ако библиографията се допълни с такива на оригиналния език на авторите и с Интернет-източници.

Представеният учебник има редица достойнства. Изложеният материал отразява различни области от статистиката и е предаден увлекателно и по достъпен за студентите начин. Използваните източници на данни са коректно посочени, което предоставя допълнителна информация. Трудът има всички атрибути, които се включват в учебниците според съвременните международни критерии и са използвани от преподаватели и издатели във водещи университети в света – речник на основни статистическите термини на български, английски и руски език, именован и предметен показалец, въведение в съдържанието на всяка глава, за да се подготви читателят какво да очаква да научи в нея, много прегледно дадени таблици и графики, цитати на големи мислители и световноизвестни статистики за природата на статистическите явления и процеси, съдържание на английски език

Специално трябва да се отбележи, че за първи път в наш учебник има отделно издадено (в съавторство) методическо ръководство.¹ Структурно то се състои от 19 теми, всяка от които съдържа ключови понятия, методически указания с примерни решения на задачи, задачи за самостоятелна подготовка, въпроси за самоконтрол.

Наред с отбелязаните в началото на този труд големи имена, допринесли за развитие на статистиката в света, намирам за подходящо в него, както и в други наши учебници да се отделя място на наследството на българските статистики от по-далечното и по-близкото минало. Още от началото на XX век, та до края на Втората световна война статистиката у нас се развива непрекъснато и в много отношения е на равнището на тези във водещите страни в света. За това говорят проведените статистически изучавания (т. нар. анкети) в селското стопанство и индустрията, работата върху теорията на статистиката и др. Плеяда статистики у нас работят върху

¹ *Николова, Н., Р. Мадгеров и В. Кюрова.* Статистика. Методическо ръководство с решени и нерешени задачи по обща теория. Югозападен университет "Неофит Рилски", Стопански факултет, 2010, 227 с.

дефинирането на категорията национален доход и методологията за изчисляването му и правят оценки за него, като се започне от ръководителя на създадената в края на XIX век статистическа служба Кирил Г. Попов и се отбележат приносите на Прокопи Киранов, Асен Кемилев и особено Асен Чакалов. Самостоятелен принос има Оскар Андерсон в края на 20-те години на XX век с развитието и приложението на репрезентативния метод на изследване, когато той още не е познат в другите страни.

Тези статистики са съумявали сполучливо да съчетават добрия си професионализъм с административната дейност по ръководството и развитието на статистиката в България. След тях влияние за развитието на учебната дисциплина по статистика допринасят редица учени-преподаватели, като един от най-добрите учебници, в който е отразено тогавашното световно равнище на тази учебна дисциплина, е "Теория на статистиката" с автори акад. Иван Стефанов и проф. Анастас Ю. Тотев (1960 г.), по-късно проф. Кирил Гатев и др.

В обобщение това е един полезен учебник по теория на статистиката, който несъмнено е много добър и ще допринесе за по-лекото и по-пълноценно усвояване на материята от студенти и всички други, желаещи да се запознаят с нея.

Проф. д-р ик. н. Росица Рангелова