

РЕЦЕНЗИЈА
НА РАКОПИСОТ „ПРАКТИКУМ ПО ЕКОНОМЕТРИЈА“ ОД АВТОРИТЕ
Д-Р ТРАЈКО МИЦЕСКИ, М-Р КОСТАДИНКА ЧАБУЛЕВА И
М-Р ДУШКО ЈОШЕСКИ ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ,
УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ВО ШТИП

Врз основа на одредбите од Статутот и Правилникот за единствените основи за остварување на издавачката дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип, како и Одлуката бр.1702-353/5 од 88 редовна седница на Наставно-научниот совет на Економски факултет одржана на ден 18.11.2014 година, избрана е Рецензентска комисија во состав:

- проф. д-р Ристо Фотов, Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“, Штип.
- проф. д-р Татјана Атанасова Пачемска, Електротехнички факултет при Универзитет „Гоце Делчев“, Штип.
- доц. д-р Оливера Трајковска-Ѓорѓиева, Економски факултет при Универзитет „Гоце Делчев“, Штип.

за изготвување на извештај, рецензија на приложениот ракопис **„Практикум по Економетрија“** - практикум од од д-р Трајко Мицески, м-р Костадинка Чабулева и м-р Душко Јошески наменет за студентите од прв циклус на студии при Економски факултет на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

По прегледот на ракописот Комисијата до Наставно-научниот совет на Економски факултет го поднесува следниот

ИЗВЕШТАЈ

Ракописот **„Практикум по Економетрија“** се состои од 165 страници. Текстот во трудот е поткрепен со решени примери и е конципиран во 8 тематски единици предвидени за наставата и вежбите на студентите коишто ќе го изведуваат она што е нивна задача. Ракописот е наменет за студентите на Економскиот факултет - Штип на насоките на кои се слуша предметот Економетрија со фонд на часови 2+2+1. Предвидените вежби, како практичен дел предвиден за студентите, се компатибилни и согласни со теоретските предавања. На овој начин им се овозможува на студентите да добијат јасна слика и сеопфатност на материјалот кој е предвиден за наставата по предметот Економетрија за економисти. Овој ракопис покрај теоретските нуди и практични базични знаења по предметот Економетрија.

Краток опис на содржината

Од содржински аспект, во трудот се опфатени 9 тематски целини - глави: Едноставен линеарен регресионен модел (Глава I); Повеќекратен линеарен регресионен модел (Глава II); Едноставна нелинеарна зависност (Глава III); Вештачки променливи (Глава IV); Автокорејација (Глава V); Хетероскедастичност (Глава VI); Симултани равенки (Глава VII), Анализа на временските серии (Глава VIII).

Во **првиот дел** од практикумот се наведени решени примери и задачи од темата *Едноставен линеарен регресионен модел*. Линеарната регресија овозможува два важни резултата – **предвидување** на вредноста на зависната променлива како линеарна функција од независните променливи и **утврдување на маргиналната** (дополнителната) промена на зависната променлива на единечна промена на независните променливи.

Вториот дел на практикумот се разработуваат задачи од темата *Повеќекратен регресионен модел*, односно модели кои покрај константата содржат и две или повеќе независни променливи, односно регресори.

Во **третиот дел** на практикумот се решени задачи од темата *Едноставна нелинеарна зависност*. Многу економски зависности се нелинеарни, но со едноставна трансформација може да се сведат на линеарни и да се оценат со методот на обични најмали квадрати.

Четвртиот дел на практикумот ги разработува *Вештачките променливи*. Во регресиивната анализа влијанието на квантитативно немерливите фактори (воен и мирен период, полови и старосни разлики на потрошувачите) се опфаќа со вештачки променливи. Тие се дефинираат така да заземаат одредена вредност за дадените модалитети (најчесто 1 за едниот и 0 за другиот модалитет).

Во **петтиот дел** се презентирани решени задачи од темата *Автокорелација* - претставува математичко пресметување на степенот на сличност меѓу дадена временска серија и задоцнувањето на истата во текот на последователни временски интервали. Овој проблем е особено карактеристичен за временските серии. Автокорелацијата се дефинира како „корелација помеѓу членовите на сериите на опсервациите подредени во времето (како временски серии) или просторот (крос-секциски податоци)“.

Во **шесттиот дел** на практикумот се разработени примери на решени задачи од темата *Хетероскедастичност*. Кога во стандардниот линеарен регресионен модел е нарушена претпоставката за константност на варијансата на случајната грешка за сите опсервации тогаш се јавува проблемот на хетероскедастичност

Седмиот дел од практикумот е посветен на симултаните равенки Доколку во системот на набљудувани равенки објаснувачките променливи се истовремено зависни од другите равенки, тогаш дадениот систем ќе се нарекува систем на симултани равенки. Зависните променливи во системот на симултани равенки се ендогени променливи. Променливите кои се дефинирани надвор од системот се егзогени променливи. Ако во моделот се присутни и ендогени променливи, тогаш тие заедно со променливите дефинирани надвор од системот се нарекуваат предетерминирани.

Во **деветтиот дел** од практикумот авторите се фокусираат на *Временските серии*. Една од основните задачи на анализата на временските серии е да донесе заклучок за бројот на единичните корени во дадена временска серија. На тој начин утврдуваме дали временската серија е стационирана или поседува таков тип на нестационираност кој се отстранува со примена на постапката за диференцирање.

Ракописот е напишан на ниво кое е разбирливо за студентите по предметот Економетрија, но и за сите кои имаат потреба од доедукација од оваа област. Материјалот е пишуван на македонски јазик и него може да го користат и студентите од другите единици на Универзитетот „Гоце Делчев“ каде што се изучува или во иднина ќе се изучува предметот.

Ракописот според својот обем и содржина, како и според бројот на часови предвидени за гореспоменатиот предмет, ги задоволува критериумите и е според одредбите од Правилникот за единствените основи за остварување на издавачка дејност на Универзитет „Гоце Делчев“ во Штип.

ЗАКЛУЧОК

Оддосега наведеното, Комисијата во горенаведениот состав констатира дека ракописот „Практикум по Економетрија“, поднесен од авторите д-р Трајко Мицески, м-р Костадинка Чабулева и м-р Душко Јошески наменет за студентите запишани на Економски факултет во Штип, е конципиран по однапред утврдени наставен план и програма. Во овој ракопис детално се разработени методите што се користат во економетриските истражувања и се врши утврдување на квантитативните зависности на променливите во дадена економска релација, испитување на валидноста на поставките на економската теорија и предвидување на движењето на економските големини врз основа на утврдените квантитативни врски.

Материјата е презентирана со јасен, студиозен, стручно методолошки пристап и низ бројни практични примери. Поради ваквиот стил и модел на презентираниот материјал студентите ќе можат без тешкотија да ја совладаат оваа материја. Трудот е поткрепен со бројни табеларни прегледи како основа на анализите, истражувањата и констатациите по клучните прашања содржани во трудот. Трудот заслужува внимание поради неговата актуелност и методолошки пристап во истражувањето, кој може да се оцени како интегрален, целисходен и исцрпен според широчината на опфатот на спроведените истражувања и информации.

Ракописот е конципиран да овозможи совладување на основните практични знаења од областа на економетрија, но и да понуди основа и можност студентите да ги совладаат понатамошните дисциплини и области предвидени на економски факултет, бидејќи економетријата овозможува полесно толкување на теоретските формулации во економијата. Трудот се фокусира на развивање на методи и квантитативни средства кои се потребни за правилно разбирање и користење на регресионата анализа со најмали квадрати, со оглед на тоа што таа се применува во многу предмети кои вклучуваат економско и бизнис моделирање и тестирање на хипотези.

На крајот, Комисијата има посебна чест и задоволство да му предложи на Наставно-научниот совет на Економскиот факултет да го прифати позитивно рецензираниот ракопис „Практикум по Економетрија“ од д-р Трајко Мицески, м-р Костадинка Чабулева и м-р Душко Јошески.

РЕЦЕНЗЕНТИ

**проф. д-р Ристо Фотов,
проф. д-р Татјана Атанасова Пачемска,
доц. д-р Оливера Трајковска Ѓорѓиева,**