

علوم، اقتصادیه و اجتماعیه

مجموعہ علم لکڑی

ہر ایک برنجی کونی نشر اولتور

مؤسسری

احمد شعیب، رضا توفیق، محمد ہارید

مندرجات

انعکاس تکالیف : مالیہ مآتبہ مدیری زہدی . —
اقتصاد ریاضی : بدیم نوری . — محررات عمومیہ
صورتلری . — دیوان محاسباتک نارنجیہ می : حسن تحسین .

مدیر وصاحب امتیازی :

محمد ہارید

نسخہ سی : ۱۰ غروش

استانبول

امور اداره و تحریرہ : طنین مطبعہ سی .

۱۳۲۷

اقتصاد ریاضی

۱

بوتون تحریات و تدقیقات علمیہ دہ اولدینی کی مسائل اقتصادیہ دہ
اقتصادیون مختلف مسلک تعقیب ، مسائل علمیہ یی مسلک خصوصیلری
نقطہ نظرندن تدقیق ، تنقید ، اصلاح ، ا کال ایدر لر؛ و بویله لکله مسئله نك
ویا مسائلک دها سالم و دها قطعی بر صورتده حلنه موفق اولدقلرخی و یا خود
بومسلکک مسائل آتیہ اقتصادیہ یی دها طوغری بر صورتده حل ایدہ بیله جکنی
ادعا ایدر لر . بر مسلک مؤسی بر جوق مؤلفلر قبول ایدرک تتیم و ا کاله سی
ایتدکرندن هر مسلک مختلف مؤلفلرک نظریاتی هیئت عمومیه سیله صوف
واقسام معینیه تفزیک ایدر . و مسلک بوصورتله - طبقی اساس اعتباریله
عینی مسئله لری تدقیق ، عینی مقصدی تعقیب ایتدیکی حالده مختلف معلملریله
مختلف اصول و نظریاته سالک اولان دارالعلملر ، مکتبلر کی - مکتب
عنوانی آلور . ترقیات علمیہ بو مختلف مکتبلر منسوبیتک مصادمه فکریه سی
نتیجه سیدر .

مسائل اقتصادیہ یی تدقیق و حل ایچون اقتصاديونک تبعیت ایتدکری
مکاتب مختلفه میاننده مکتب ریاضی مسائل اقتصادیہ بر مناسبت و موازنت
دائم وجودینی تصور ایدرک مسائل اقتصادیہ نك مسائل ریاضیه کی حل
ایدیله بیله جکنی ادعا ایتدیکنندن ظایت مهمدر . فی الحقیقه مسائل اقتصادیہ
مسائل ریاضیه یی مقیس و آکاشیه اولونجه بومسلله لری مثلاً بر معادله جبریہ
حاله افراغ ایله حل قطعیمسنه دسترس اولق و مسائل متحدنه و یا مجهولہ یی

بومعادله لره تطبیقاً حل ایتمک امکانی حاصل اولمش اولور و جمعیتک برصفحه وظائفی تشکیل ایدن ساحه اقتصادیده وقوعه کله جک بوتکممل بوتون جمعیت واحوال اجتماعیه ایچون منیم برقدمه ترقی اولور . دنیانک هر طرفنده اوقدر مختلف ومتباین اشکال عرض وارائه ایدن علی العموم شرائط اجتماعیه کبی شرائط واحوال اقتصادیه اوقدر مباین ، اوقدر متوعدرکه بونلری بویه برشکل ریاضیه افراغ وحل ایده بیلیمک شبهه سز بویوک بر موفقیت تشکیل ایدر .

اقتصادیایده ایلمک دفعه اوله رق مکتب ریاضی بی تطبیق ایدن فرانسر متفکر لرندن « قورنو » اولمشدر . قورنو مکاتبده برمدت ریاضیه معلملکی ایتدکدن صکره فلسفه یه ، اقتصادیاته ، تاریخه دائر تدقیقات و تتبعاته سلوک ایتش وبو وادیلرده بر خیلی اثرلر یازمش ، فقط و قتیله منشأی اولان ریاضیه معلملکی بوتون آثار و تتبعاتسده انطباعاتی بر اقصدر مثلاً بخت وتصادف حقنده یازدیغی بر اثر حساب احتمالنک مسائل اجتماعیه تطبیقندن عبارتدر ؛ مسائل تاریخیهده ارتباط وتسلسل حقنده کی اثری وقوعات تاریخیه نک علی العمیا و اثر تصادف اولمیوب بلکه ، بر معادله ریاضیه نک نتایج طبعیه سی کبی ، وقوعات سالفه نک ضروری الحصول بر محصول نتایجی اولدیغی اثباته چالشمقوله غایه اعتباریله تاریخیهده مسالک ریاضی بی تطبیقه محمولدر .

قورنونک اقتصادیاته تطبیق ایتدیکی مسالک ریاضی بی استاتله ی جیوونس ، آلفرد مارشال ، پاره تو ، لون هارت ، والر اس ، غوسسنه نام مؤلفلر تعقیب واکماله سعی ایتشلردر .

بو مساعیده نه درجه یه قدر موفقیت حاصل اولمشدر ، ومسائل اقتصادیه حال خاضرده بر قطعیت ریاضیه ایله افاده ایدیله بیلورمی ؟ ایشه بوراده بومشله لری تدقیق ایده جکزر .

انکلیز اقتصاد یونندن و مکتب ریاضی منسوبیندن مارشالک ایکی جلدلک اقتصاد کتابنک فرانسجه ترجمه منه مقدمه اوله رق فرانسز اقتصاد یونندن «پنلوه» طرفدن یازیلان مقدمه ده دنیلورکه :

« علوم و فنون حالت توصیفیه و تصویریه دن و یا کیفیه دن حالت کیه و سبیه یه طوغری تکامل ایتمک اوزره ترقی ایدر بو طرز تکاملک صوکه درجه سی الیوم علم هیئته تمایله مشهوددر (فی الحقیقه و قیله یالکر مشاهده یه، توصیفه مستند اولان وضعیت اجرام شمسی بر معادله ریاضیه ایله حل اوله بیلور) . علم حکمت طبعیه هنوز ناتمام و ناقص بر حاله کیدر ، علم کیمیا ایسه بوندن ده آز کیدر . بو علملرده اوله بر نوع یکدیگرینه گرفت اولمش حادثات منظور اولورکه بونلرک بالذات مشاهده سی هر نه قدر بزم دائرة اقدار و حوصله مزدن خارج و کندیبری بر اثر تصادف اوله رق متحصل و کیفی اوله رق متولد کی مشهود اولورلر ایسه ده بو تظاهرات تحویل و کیفیه نک هر بری دیگرینی محو و ابطال ایدرک هیئت عمومی سیه زده بر فکر کمی حاصل ایدر ، و علم کمی احصائی تعیر ایده بیله جکمز بر علمک موضوعندن معدود اوله بیلور (فازلرک توتر نظریه سی کی) . تکملک ده آز یقین بر درجه سنده ایسه تمام بر نظریه کیه دن محروم اولان و قوانینی اعداده مستند اولدینی حاله بو حادثه لری تعین و افاده یه کافی اولما مغله برابر آنلری احاطه ایده بیلن نظریه لری محتوی اولان « علم ناقص » کلور : قوتک بقای نظریه سی کی .

ایشته موسیو پنلوه بو افادادن صکره علم اقتصاد ، علوم ریاضیه دن استفاده ایتدیکی حاله حال حاضرده و آتیده یواوچ درجه نک هانکیسه داخل اوله بیله جکنی تحری ایدیور . حالت تکمیلیه نک منهاینی تشکیل ایدن برنجی درجه یه می ؟ بونی اقتصاد ایچون پک مناسب کوریور ایسه ده خیالی عد ایدیور : « چونکه ، دیور ، علم اقتصاد ظاهر درکه هر فرد بشرینک آرزو و مزاجنی ، کیف و هوسنی نظر اعتباره آلتی مجبوریتده

اولان حادثات متنوعه قارشوسنده هر وقت عاجز و قدرتسز قاله جقدر .
 شكل احصائی علم اقتصاده الك مناسب اولان شكل رياضيدر . مع مافيه بر علم
 رياضي احصائی ایچونده « يك معين وقابل مقایسه مقادیر » لازمدر
 فرض ایدلم که مقیاس قیمت بر غرام آلتون اولسون . بر ماده نك بر کره
 معاينه و مشاهده سیله بونك قیمتی مثلا بوماده بالق ایسه بر غرام آلتونك
 حین مشاهده نه مقدار بالغه معادل اولدیغنی تعیین ایتمك قابل اوله بیلورمی ؟
 قیمتك تعریفی ، که هر هانکی بر زمانده بر ماده نك دکریدر ، بو دأزده
 بر ماده نك قیمتی اولچمك غیر ممکندر ، و ممکن اوله میه جقدر . بنلوه
 بوباده بر مثال سرد ایدیور : بر آطه فرض ایدلم که سکنه سی یالکتر بالق
 ایله متعیش اولسون ، بوراده ایکی بالقی بوتون بالق احتیاجنی تطمین
 ایسون ، و بالقرده برکوندن زیاده محافظه ایدیلده مەسون . اگر بوکون صید
 اولنان بالق مقداری دونکنك ایکی مثلی ایسه بالق فیثانك عین درجه ده
 قاله جنی ادعا اولنه میه جنی کبی دونکنك نصفی درجه سنه تنزل ایدله جکی ده
 ادعا اولنه ماز ؛ چونکه ایکی بالقجینك اتفاق عقد ، و یاخود بر برلریله
 رقابت ایتملرینه کوره بالق فیثائی یا حال سابقده قالور و یاخود عادتاً هیچ
 مرتبه سنه تنزل ایدر . دیمك که بالقلرك قیمت کمیه سی آرزو وهوسه ،
 مزاجه کوره تحوله معروضدر .

فقط عجیبا فیثات ایچون مثلا طول مقیاسنه معادل بر طرز قیاسی
 اولماسنه کوره معین بر بازارده و معین بر زمانده بر متاعك قیمتی معین
 اوله مازمی ، و بو قیمت بر طرز کیده تدقیق و تقدیر اولنه مازمی ؟ استانله ی
 زیوونس ایضا و اتمام ایدیلن بر مبادله یی افاده ایچون بروجه آتی ایکی معادله
 متساویه وضع ایتمشدر (بومبادله ب ، ح ایکی تاجر آره سنده و قوعبولویور ،
 برنجی تاجر د مقدارنده بغدادیه ایکنجی تاجر ه مقدارنده آته مالکدر .
 س ، ع صره سیله بومقدارلرك مبادله اولنان قسملری اولدیغندن ق
 (ع - س) ، و ، (ف - س) مقادیری بر کره مبادله وقوع بولدیغنی کبی

بغدايك (ب) ايله (ج) نظرآ مبادلهدن مقصود اولان فائده ي افاده ايتديكي كي ق (هـ - ع) ايله (و - ع) دخي آنك ينه (ب) ايله (ج) . نظرآ تأمين ايتديكي غايه فائده ي افاده ايدر.

$$\frac{و (ع - س)}{ع} = \frac{و (هـ - ع)}{س} \quad \text{و} \times \frac{ع}{ع}$$

بونستلر ، معادله لر ، بونوع متاعلرك مبادلهدنك ب وج ايچون تأمين ايتديكي فائده ي حل وتعيينه كفایت ايدہ بيلورمی ؟ حتی بوفائده نك يالكز ب طرفدن تملك ايديلن متاعك مقدارينه تابع اولدینی فرض اولدینی حالده بيله (كه هر وقت حال بومر كزده دكلدر) متاعك مقداری تزايد ايتدكجه ب ايچون موجود اولان بوفائده نك تناقص ايتديكي مشهود اولور ، فقط بو حالت تنزلی بر طاقم احوال و شرائط مختلفه احضار وتهیه ايدر كه بونلری بر تعیین وافاده ايدر كن معادله ايله حل ايتيورز ، بلكه مشاهده وتدقیقاته بناء كشف ايديورز ؛ احصا وتحریدن متكون اولان مشاهده ايسه بر نظریه ریاضیه دكلدر .

علم اقتصادك برچوق محتویاتی (مثلا سعي وعملی) استانه ی زیوونسك بومعادله لری ايله افاده ايتديكمز زمان عین نتیجه یه دسترس اولورز . وموزانت اقتصادیه قانونلری موزانت میخانیکیه نظریه سنه تمیل وتشبیه ایتك حال حاضرده دائره لفظیه یی آشه مامشدر .

شوحاله نظرآ شو نتیجه استخراج اولنور كه اقتصاد ریاضیده اساسی كته مستند اولیان - چونكه قابل قیاس وتقدير دكلدرلر - برطاقم نظریات ریاضیه دن بشقه برشی مشهود اولماز . فقط وهله اولاده ویریلن بو حكم بك طوغری برشی دكلدر .

بركره برطاقم حادثات اقتصادیه واردركه (سیغورطه ، برملكتده اعتبار مالی عمومی تحولاتی كي) بونلر نظریات ریاضیه یه بحق تابع ایديله بیلورلر ، زیرا بوتلك ماهیتی اعتباریله اساسلری ، منشألری هب

ریاضی و احصائیدر . علوم ریاضیه استعمالی سائر نوع نظریاتک خاندند . مشکلات چکه چکی و یا حلندن اظهار عجز ایدم چکی بعض مسائل حل خدمت ایدر . مثلاً بعض قاریشیک مسئله لردم اعظمی تمتی حساب ایتمک کبی که بو ، عقلاً حل اولنه ماز ، مطلقاً ریاضی اعانه سنه محتاجدر . فقط موسیو پنلوه ریاضیاتک علوم اقتصادی به اولان بو خدمتی انکار ایتمه مکه . برابر اهمیت سرعد ایدیور ، و « بو مسئله لر ایله قورنو ووالراس کبی شدت ذکا اربابندن بشقه اشتغال ایدم چک کیمسه قالمادیمی ؟ » دیور .

زیوونسک یوقار وده کوستردیکمز معادله سی ، نظر مطالعه و تدقیقه . آلمان بر بازارک حال موازنتنی انجق مبادله دن متحصل ممنونیتک درجه سیله تقدیره مساعددر ، تعیر آخرله قیمت بوراده مقدار و عدد جنسندن اکتساب کمیت ایدیور . بو فرضیه یی و مقصد و خدمتی قبول ایتمهک بیله بو معادله لر بو حالت بسیطه ده بیله موازنت تصویرینک نتیجه سی اولان روابط و شرائط مشترکه و دائمی [یعنی موازنت حصول بوله ییلمسی ایچون نه کبی روابط و شرائط افتقار ایدیلدیکنی ، بو موازنتنک کمیّه تقدیر ایدیله ییلمسی انجق عدد جنسندن اولیان بو روابط سایه سنده حصول بولدیغنی فرضا بر اثر بدیع صنعت مبادله سنده مبادک مهارت ، حسن صنعت ، تقدیر کبی مزایا و صفاته مالکیتی ایجاب ایستدیکنی ، عادی بر آلیش ویریشده بیله مبادله نك وقوع بوله ییلمسی مبادلینک اکثریا حییات روحیه به مستند اولان صائمق و صاتون آلمق احتیاج وارزوسیه متحسس اوللرینه متوقف اولدیغنی ، بو احتیاجک زمانده و مکانده و شخصده دوچار تحول و تغیر اولدیغنی] ، موازنت تأسس ایتمزدن اول اختلافک - یعنی بازارلنک - صورت سوق و اداره سنده مؤثر اولان عوامل مختلفه یی پک بارز و ظاهر برضورتمه میدان وضوحه اخراج ایدر . بونلرک ماهیت وصفی اساساً کمیته مستند اولمقدن زیاده مقدارک ، عددک تر ایدیله تحولاته کرفتار اولان بر طاقم « کیفیت » لردن عبارتدر . دیمک که بوراده ریاضی وصف و کیفیت جنسندن

معدود مقدماتدن ینه وصف و کیفیت جنسندن بر طاقم نتایجی دهاماناسب ودها
امین بر صورتده استحصال ایدہ بیلک ایچون بزم موقتاً بر آلات معاونه وظیفه
و خدمتی کوریور، بو وظیفه شو صورتله خلاصه ایدیلہ بیلور که «بزم اسان عادی
ایله اولان قدرت استتاجیه من، لسان ریاضی ایله اولان قدرت و قابلیت
استتاجیه منزه نظراً ضعیفدر، ایشته موسیو «پنلوه» نک افاده سنه نظراً
اقتصاد ریاضی بوتکمی* صنعی سایه سنده حادثات اقتصادیه ده. مندیج اولان
اوقدر مشوش روابط و مناسباتی، تصویری بر شکله مهیم بر حال بساطته
افراغ ایدرک، ظاهره اخراج ایتکه موفق اولمشدر. فقط بو توجیه
طوغری دکدر. بومبجده علم اقتصاد یالکز تصوراته دکل، بلکه حقایق
قطعیه ده دسترس اولمشدر.

مع مافیه بو خدمتک یالکز بعض تصورات مرتبه سنده قالدیغنی فرض
و قبول ایتسه ک بیلہ ریاضیات ساحه اقتصادیه و اوراد زده حکمت اجتماعیه
تقیدی و بناء علیه ماهیت فیه بی ادخال ایتکه بر خدمت عظیمه ایفا ایلمشدر.
شمعی اقتصاد ریاضی ایچون تکامل علمینک اوچنچی و سفلی مرتبه سی
قالیور: حادثاتی تمامیه تقدیر و تعیین ایدمه مملکه برابر آنلری احاطه و افاده
ایدہ بیلن قوانینه مالک اولان علم نا تمام حالتی !

ایشته موسیو پنلوه یه کوره حال حاضرده اقتصاد ریاضینک وظیفه سی
بو درجه ده قالیور. بوندن دها بویوک بر خدمته انتظار ایدیلہ بیلور می؟
بر وقت اولوبده ذهنلره حقیقه فنی بر اقتصاد تقریری ممکن اوله -
بیلہ جکمیڈز؟ مثلاً بر مربع، بر مثلث شکلی هر دهندہ، هر مملکتده،
هر محیطده بلا تقریق و عین صورتله احاطه اولنور. آنک کی هر مبادلہ
اولنان شینک قیمتی بوتون ذهنلرده بویله بر قطعیتله تقدیر ایدیلہ جک،
حتی اشکال هندسیه ده اولدینبی کی هیچ بر کیمسه آرزو ایتسه بیلہ بونک
نتایج منطقیه سنندن آزاده قاله میه جق بر مرتبه یه واصل اوله جقمیدر؟
فیات و قیمتہ بویله قطعی و لا یتغیر بر شکل و ماهیت و یرمک غیر ممکندر،

فضله اوله رق فنك طوغرى وحق اوله رق وضع واقامه ایده جکی بویه بر تعریفی هر که قبول ایتدیرمک ممکن اوله میه جقدر. چونکه حق و عدالت اجتماعیه فکریخی حوصله فکریه لرنده استیعاب ایتدیره میه نلره ، و یا خود بوکا تابع اولمق ایستهمیه نلره قارشى بونلری الزام و مجبور ایده جک بر نظریه ریاضیه هنوز کشف ایدیه مه مشدر بلکه نتایج نظریه یه قارشى عاصی اولان طبایع ؛ تقدیر و کشف اولنان حقایقه قارشى ده عاصی قائلورلر . بونکله برابر اصول ریاضی استعمالیه هر حالده بویه بر طاقم حقیقتلر کشف اولنه بیلور . مثلاً بر بملکتمده ثروتلرک حرکت عمومیه سنی - یعنی طرز استعمالی - نظر مطالعه یه آله رق هر هانکی بر زمانده ثروتک فائض واسطه سیله بر صورت غیر معینه ده تزیادمی ایتدیکنی ، یوقسه بعض اسباب مخالفه تحت تأثیرنده - سفاقت ، تنبللک ، امنیتلرک و سائره - موازتی محافظه ایدیلوب ایدلمدیکنی تعیین بابنده اصول ریاضی استعمالیه یعنی فائضلرک مقدارخی ثروت عمومیه دن غائب ایدیلان مقدارلر ایله قارشى و لاشدیرمق ، اینجه دن اینجه یه حساب ایتمک صورتیه بر طاقم حقایقه وصول میدسر اولور .

قاضی کوی ۱۷ نisan سنه ۱۳۲۷

بریع قوری

