



دانشگاه آزاد اسلامی
واحد مرودشت
دانشکده کشاورزی- گروه اقتصاد کشاورزی

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد «M.s.c»
گرایش: اقتصاد کشاورزی

عنوان:

تأثیر تغییر الگوی کشت بر درآمد کشاورزان
(مطالعه موردی معرفی کلزا در استان
کهگیلویه و بویراحمد)

استاد راهنما:
دکتر بهاء الدین نجفی

استاد مشاور:
دکتر سیدنعمت الله موسوی

نگارش:
سیدپرویز حمدیان

بهار ۱۳۸۹

تقدیم به:

پدرم به خاطر زحمات بی شائبه اش
مادر به خاطر فداکاری هایش

همسرم به خاطر صبر و بردباری های بی دریغش
برادران و خواهران بزرگووارم به خاطر
همراهیشان

و

همچنین

تقدیم به همه اندیشمندانی
که با آرمانهای عدالت جویانه انسانی
در جهت سر و سامان دادن
به وضعیت خیل انسانهای محروم
و بی پناه می اندیشند.

سپاسگزاری

اکنون که با عنایت خداوند متعال کار تحقیق و نگارش این پایان نامه به اتمام رسیده است، لازم می دانم از کلیه عزیزانی که طی مراحل تحصیل مخصوصاً در طول اجرای پایان نامه مرا یاری نمودند صمیمانه سپاسگذاری و قدردانی نمایم. وظیفه خود می دانم از استاد ارجمند **جناب آقای دکتر بهاء الدین نجفی** که راهنمایی پایان نامه را به عهده داشتند و در طی مدت اجرای پایان نامه از کمکها و راهنمایی های ارزنده ایشان بهرمنند شدم، تشکر و قدردانی نمایم. همچنین از زحمات خالصانه **جناب آقای دکتر زکریا فرج زاده** که صبورانه مرا تا پایان این تحقیق همراهی و یاری نمودند نهایت تشکر و سپاسگزاری را دارم. و باید اذعان کرد اگرچه این کار جوابگوی زحمات بی دریغ این اساتید فرهیخته که افتخار شاگردی ایشان نصیبم گردیده نبوده است، ولی به هر صورت از توفیق حاصل شده خرسند و خداوند متعال را شاکر و سپاسگزارم.

بر خود لازم میدانم از سایر اساتید بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت **جناب آقایان دکتر**

غلامرضا سلطانی، دکتر جواد ترکمانی و دکتر حمید محمدی

کمال تشکر و قدردانی را بنمایم.
از دوستان و هم رشته ای های عزیزم آقایان مهندس اسلام عارف، ایمان نجفی، ابوالقاسم برقندان، حمیدرضا بشیری به خاطر هم فکری ها و همراهی های صمیمانه شان قدردانی می نمایم.

سیدپرویز حمدیان

بهار ۱۳۸۹

چکیده :

تعیین برنامه مناسب کشت یکی از مسائل اساسی در تولید محصولات کشاورزی است، زیرا می تواند حداکثر بازده ممکن را با توجه به محدودیتها و شرایط موجود، عاید بهره بردار کند. به همین سبب طراحی و تنظیم الگوی کشت به جهت تعیین مقادیر سطوح زیر کشت ترکیب مناسب محصولات، از اهمیت خاصی برخوردار بوده و بایستی به نحوی انجام پذیرد که علاوه بر استفاده بهینه از ظرفیتهای موجود و قابل دسترسی، تأمین نیازهای منطقه ای و ملی را نیز در نظر گرفته باشد. لذا هدف از این پژوهش تعیین اثر تغییر الگوی کشت (افزایش کلزا) بر درآمد کشاورزان و همچنین تعیین الگوی کشت بهینه کشاورزان است. اطلاعات مورد نیاز از ۹۵ بهره بردار منطقه باشت از استان کهگیلویه و بویراحمد بصورت نمونه تصادفی مقطع عرضی در سال زراعی ۸۸-۱۳۸۷ و سری زمانی ۸۸-۱۳۷۹ جمع آوری گردید. به منظور تأثیر تغییر الگوی کشت بر درآمد کشاورزان از مدل چندهدفی حداقل- واریانس استفاده گردید. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که در تمامی الگوهای منتخب بهره برداران باشت محصولاتی نظیر جو و کلزا نسبت به شرایط فعلی از سطح زیرکشت بالاتری برخوردار بودند و از

سوي ديگر با استفاده بيشتر از نيروي كار و يا مكانيزه كردن فرايند توليد آن انتظار مي رود ارزش افزوده محصولي مانند كلزا از طريق انجام خدمات بيشتر موقعيت درآمدي بهره برداران را بطور مطلوبي بهبود بخشد، به گونه اي كه سطح زيركشت كلزا از ۲/۵ هكتار در الگوي فعلي به ۳/۴ هكتار در الگوي بهينه و ۳/۳ هكتار در الگوي تقريباً بهينه تغيير يافته و سطح زيركشت جو از ۲/۴ هكتار در الگوي فعلي به ۳/۸ هكتار در الگوي بهينه و ۳/۹ هكتار در الگوي تقريباً بهينه تغيير يافته است. همچنين نتايج نشان داد كه الگوهاي برنامه ريزي عليرغم مزايای زيادی كه دارند ممكن است برخي از اثرات كه محصولاتي نظير چغندر قند در خارج از مزرعه در مقايسه با بسياري از محصولات در زمينه ايجاد اشتغال دارند را در بر نگیرند. در پايان، با توجه به نتايج حاصل از اين مطالعه، پيشنهادهای ارائه شد.

واژه هاي كليدي: الگوي بهينه كشت، حداقل- و اريانس، كهگيلويه و بويراحمد.

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

فصل اول: مقدمه و بيشينه تحقيق

۱-۱- طرح و اهميت موضوع

.....

.....

۲.....

۱-۲- اهميت تغيير الگوي كشت در

..... دنيا

.....

۳.....

۱-۲-۱- اهمیت تغییر الگوی کشت در

ایران.....

.....

۴.....

۱-۲-۲- اهمیت تغییر الگوی کشت در

استان.....

.....

۴.....

۱-۳-۳- مشخصات منطقه مورد

مطالعه.....

.....

۵.....

۱-۳-۱- موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

.....

۵.....

۱-۳-۲- پوشش گیاهی

.....

.....

۵.....

۱-۳-۳- آب و هوای استان کهگیلویه و بویر

احمد.....

.....

۶..

۱-۳-۴- جمعیت استان کهگیلویه و بویر

احمد.....

.....

۷.....

۱-۳-۵- اشتغال و

مهاجرت.....

.....
..... ۸

کشاورزی پتانسیل ۱-۳-۶-.....

..... استان.....

.....

..... ۸

..... ۱-۴-۱ اهداف

..... تحقیق.....

.....

.....

..... ۱۰.....

..... ۱-۵-۱ فرضیه

..... ها.....

.....

.....

..... ۱۰.....

..... ۱-۶-۱ پیشینه

..... پژوهش.....

.....

.....

..... ۱۰.....

از مطالعات ۱-۶-۱-.....

..... کشور.....

.....

..... ۱۰.....

داخل مطالعات ۱-۶-۲-.....

..... کشور.....

.....
..... ۱۴.....

فصل دوم: تئوری و روش تحقیق

-۱-۲

..... مقدمه
.....
.....

..... ۳۰.....

-۲-۲ مدل های برنامه ریزی

.....
.....

..... ۳۰.....

-۱-۲-۲ مدل برنامه ریزی خطی

.....
.....

..... ۳۱.....

-۲-۲-۲ برنامه ریزی خطی متعارف یا قاطع

.....
.....

..... ۳۱.....

-۳-۲-۲ تکنیک ایجاد گزینه ها

.....
.....

..... ۳۳.....

-۴-۲-۲ برنامه ریزی ایجاد گزینه ها یا تقریبا بهینه

.....
..... ۳۴.....

-۳-۲

..... ریسک.....

.....
.....

..... ۳۷

درجه ریسکی ریزی برنامه مدل -۱-۳-۲

..... دوم

.....

..... ۳۸

مدل -۲-۳-۲

..... موتاد

.....

.....

..... ۳۹

تارگت مدل -۳-۳-۲

..... موتاد

.....

..... ۴۳

حداقل مدل -۴-۳-۲

..... واریانس

.....

..... ۴۵

چند ریزی برنامه -۱-۴-۳-۲

..... هدفی

.....

..... ۴۵

تجربی بررسی -۵-۲

..... مدل

.....

..... ۵۰

۲-۵-۱- محدودیت های

مدل

.....

۵۰.....

۲-۵-۱-۱- محدودیت زمین

(هکتار)

.....

۵۰.....

۲-۵-۱-۲- محدودیت نیروی کار

(ساعت)

.....

۵۱.....

۲-۵-۱-۳- محدودیت آب

(لیتر)

.....

۵۱.....

۲-۶-۱- جمع آوری آمار و

اطلاعات

.....

۵۲.....

۲-۶-۱- جمع آوری اطلاعات از ادارات و سازمان های

مربوطه

.....

۵۲.....

۲-۶-۲- جمع آوری اطلاعات از بهره برداران منطقه مورد

مطالعه

.....

۵۲.....

فصل سوم: نتایج و بحث

۳-۱-

.....مقدمه

.....
.....

۵۴.....

۳-۲- ارائه اطلاعات ویزگی های تولید محصولات
زراعی.....

۵۴.....

۳-۲-۱- اطلاعات مربوط به مدت زمان استفاده از زمین در
محصولات

مختلف.....

۵۴..

۳-۲-۲- اطلاعات جمع آوری شده آب
مصرفی.....

.....

۵۵.....

۳-۲-۳- اطلاعات توزیع نیروی
کار.....

.....

۵۶.....

۳-۳- روش
برآورد.....

.....

.....

۵۷.....

۳-۴- بهره برداران منطقه
باشت.....

.....

۵۹.....

۳-۴-۱- نتایج برآورد الگوی بهینه کشت منطقه
باشت.....

۵۹.....

۳-۴-۲- مقایسه بازده ناخالص الگوی فعلی، بهینه و تقریبا
بهینه برای بهره برداران

منطقه..... ۶۱

۳-۵- نتیجه
گیری.....

.....

.....

۶۷...

۳-۶-

پیشنهادات.....

.....

.....

۷۰.....

منابع.....

.....

.....

۷۲.....

فهرست جداول

جدول

صفحه

جدول ۱-۱- ترکیب شهری و روستایی جمعیت استان کهگیلویه	۷
جدول ۱-۲- سطح زیرکشت و میزان تولید محصولات زراعی و باغی	۸
جدول ۱-۳- وضعیت موجود بخش کشاورزی استان از لحاظ اشتغال و ارزش افزوده در سال ۱۳۸۷	۹
جدول ۳-۱- مدت زمان اراضی زیر کشت محصولات	۵۴
جدول ۳-۲- آب مصرفی در ماههای مختلف سال برای کشت محصولات	۵۵
جدول ۳-۳- توزیع نیروی کار برای محصولات در طول سال	۵۶

جدول ۳-۴- سطح زیر کشت و بازده الگوی فعلی بهره بردار
نماینده منطقه

باشت.....۵۹

جدول ۳-۵- سطح زیر کشت و بازده الگوی فعلی، بهینه و تقریباً
بهینه بهره برداران منطقه

باشت.....

.....

.....

.....۶۱

جدول ۳-۶- مقایسه بازده ناخالص الگوی فعلی، بهینه و تقریباً
بهینه برای بهره برداران منطقه

باشت.....

.....

.....

.....۶۲

جدول ۳-۷- مقایسه مصرف آب در الگوی فعلی، بهینه و تقریباً
بهینه برای بهره برداران منطقه

باشت.....

.....

.....

.....۶۳

فصل اول

کلیات

۱-۱- طرح و اهمیت موضوع

بخش کشاورزی یکی از مهمترین بخشهای اقتصادی کشور است که به لحاظ ساختاری نقش مهمی را در فرایند توسعه اقتصادی ایفا می کند. در میان بخشهای مختلف کشاورزی بخش زراعت حائز اهمیت است. اساسی ترین محصولات کشاورزی مانند گندم، جو، برنج و همچنین نباتات صنعتی مانند چغندر قند و نیشکر در این بخش تولید می شوند (امام، ۱۳۸۶). حدود ۹۰ درصد شاغلین کشاورزی در این بخش اشتغال دارند. لذا سهم ارزش افزوده کشاورزی قابل توجه بوده به طوریکه در هیچ سالی سهم ارزش

افزوده زراعت کمتر از ۵۴ درصد ارزش افزوده کشاورزی نبوده و حتی در برخی سالها، بیش از دو سوم ارزش افزوده بخش کشاورزی را شامل شده است (آمارنامه کشاورزی، ۱۳۸۶).

بنابراین کشاورزی را می‌توان بعنوان یکی از مهمترین بخشهای اقتصادی دانست که در روند توسعه باید نقش عمده ای را بمنظور تأمین نیازهای سایر بخشها از جمله بخش صنعت ایفا نماید (شاهنوشی فروشانی، ۱۳۷۱). توجه به این مطلب که تعیین برنامه مناسب کشت یکی از مسائل اساسی در تولید محصولات کشاورزی است، این برنامه می‌تواند حداکثر بازده ممکن را با توجه به محدودیتهای و شرایط موجود، عاید بهره بردار کند. لذا استفاده مطلوب و بهینه از منابع طبیعی و انسانی از اهداف مهم اقتصادی و اجتماعی است که در این رابطه، ایجاد تغییرات اساسی و همه جانبه در ساختار کشاورزی موجود، مشارکت گسترده نیروها و مدیریت مطلوب عوامل تولید، لازمه رشد و توسعه در بخش کشاورزی می‌باشد (علی باقریان و همکاران، ۱۳۸۶).

طراحی و تنظیم الگوی کشت به جهت تعیین مقادیر سطوح زیر کشت ترکیب مناسب محصولات، از اهمیت خاصی برخوردار بوده و بایستی به نحوی انجام پذیرد که علاوه بر استفاده بهینه از ظرفیتهای موجود و قابل دسترسی، تأمین نیازهای منطقه ای و ملی را نیز در نظر گرفته باشد (سالیانی، ۱۳۷۵).

۱-۱- اهمیت تغییر الگوی کشت در دنیا

یکی از مشکلات موجود در اقتصاد کشورهای در حال توسعه نرخ پایین پس انداز و در نتیجه، رشد اندک سرمایه گذاری است. بنابراین سرمایه را می‌توان مهمترین نهاد کمیاب این کشورها بر شمرده، به گونه ای که دلیل عمده مهاجرتهای روستائیان به شهرها عوامل اقتصادی بوده که ناشی از محیط نامساعد، ضعف تکنیک، سرمایه و عدم برنامه ریزی صحیح دولت بوده است. از طرفی رشد روز افزون جمعیت در جهان

امروز که به جمعیتی بالغ بر ۶/۸ میلیارد نفر می‌رسد، نیاز به فرآورده های کشاورزی را افزایش داده و در نتیجه فشار بر منابع پایه مورد استفاده برای این تولیدات را زیاد نموده است. افزایش نیاز به محصولات زراعی که بر اثر عواملی همچون زیاد شدن جمعیت، توسعه شهرنشینی، رشد درآمد و تغییر الگوی مصرف غذایی می باشد، لزوم افزایش بهره وری از زمینهای زراعی و کشاورزی و همچنین منابع در دسترس کشاورزان را ضروری و حیاتی می نماید (نعمت الله اکبری و همکاران، ۱۳۸۷).

طراحی و تنظیم الگوی کشت، به جهت تعیین مقادیر سطوح زیر کشت ترکیب مناسب محصولات، از اهمیت خاصی برخوردار بوده و بایستی به نحوی انجام پذیرد که علاوه بر استفاده بهینه از ظرفیتهای موجود و قابل دسترسی، تأمین نیازهای منطقه ای و ملی را نیز در نظر گرفته باشد. طراحی الگوی کشت فرآیند پیچیده و متأثر از عوامل متعدد و متنوعی است که بررسی آن طراحان الگو را در مواردی ملزم به جمع آوری انبوهی از داده ها و اطلاعات می کند. همچنین انتخاب روش پردازش و تحلیل و تلفیق اطلاعات گردآوری شده با توجه به معیارهای تخصصی، امری بسیار مهم بوده و نقشی تعیین کننده دارد (سالیانی، ۱۳۷۵). زیرا کمبود منابع تولید سبب شده است که روشهای تخصیص بهینه منابع کمیاب بین فعالیتهای مختلف، روز به روز گسترش یابد. با توجه به نقش حیاتی بخش کشاورزی در اقتصاد ملی و اشتغالزایی و تأمین غذای جامعه، لازم است که از منابع و ابزارهای تولید در این بخش به بهترین نحو ممکن استفاده گردد. تا ضمن کاهش در مصرف این منابع، سودآوری و رفاه کشاورزان نیز افزایش یابد.

۱-۲-۱- اهمیت تغییر الگوی کشت در ایران

با توجه به اینکه کشاورزان در مناطق مختلف ایران سالهاست به کشت محصولات خاصی عادت کرده و تمام اطلاعات و تکنولوژی مخصوص به آن کشت را فرا گرفته اند پس به راحتی حاضر به تغییر آن نیستند و این امر باعث می شود که تغییر الگوی کشت در کوتاه مدت کار چندان آسانی نباشد و ممکن است بر اساس انتظارات پیش نرود. اما بدون شک با برنامه ریزی در دراز مدت توسط دستگاههای اجرایی می توان بر این مشکل فائق آمد و این برنامه ریزیها می تواند شامل اتخاذ سیاستهای حمایتی در قالب یارانه، اعطای ادوات کشاورزی و دانش مورد نیاز باشد. اجرای برنامه الگوی کشت علاوه بر افزایش میزان تولید در واحد سطح، در نهایت سبب رشد کمی و کیفی محصولات کشاورزی در کشور خواهد شد. از سوی دیگر الگوی کشت باید بر اساس استعدادها و قابلیت های هر منطقه تعیین شود، به گونه ای که باید اول اولویتهای هر منطقه بر اساس شرایط آب و هوایی، استعداد خاک و ... مشخص شود تا بتوان الگوی کشت مورد نظر را اجرا نمود. به گونه ای که اهمیت ویژه الگوی کشت در شرایط کنونی ایران که در منطقه ای نیمه خشک قرار دارد بیشتر محسوس بوده و منجر به شکوفایی کشاورزی می شود.

۱-۲-۲- اهمیت تغییر الگوی کشت در استان کهگیلویه و بویراحمد

با توجه به افزایش روزافزون جمعیت، مهاجرت روستائیان به شهرها و کمبود مواد غذایی از طرفی و همچنین محسوس بودن کمبود اراضی آبی استان نسبت به اراضی دیم و با توجه به اینکه تنها یک چهارم از مناطق استان کهگیلویه و بویراحمد را مناطق هموار تشکیل داده است، لذا اهمیت تعیین الگوی کشت بهینه منطقه دو چندان می باشد.

از طرفی توجه به این مطلب که کشاورزان منطقه الگوی کشت سنتی از قدیم داشتند، لذا در راستای اصلاح الگوی کشت بهینه و استفاده بهینه از نهاده ها، وزارت جهادکشاورزی در جهت تولید روغن با توجه به مسئله کمبود و محدودیت روغن خوراکی در کشور کشت محصول کلزا را پیشنهاد نموده و این پیشنهاد مورد استقبال کشاورزان قرار گرفت و اقدام به کشت این محصول در سطح وسیع نموده اند. لذا در این مطالعه سعی بر این شده است که با تمرکز بر محدودیت های موجود (زمین، نیروی کار، سرمایه، ماشین آلات، آب و کودشیمیایی) تأثیر تغییر الگوی کشت بر درآمد کشاورزان مورد بررسی قرار گیرد و مشخص شود آیا که کشت جدید بهینه بوده و همچنین الگوی مناسب کشت را با توجه به صرفه اقتصادی جهت بالا بردن سطح درآمد کشاورزان ارائه نماید. لذا در تحقیق حاضر با توجه به تک شغلی بودن اکثریت بهره برداران سعی می کنیم با استفاده از روش حداقل- واریانس به شناسایی الگوی مناسب کشت پردازیم تا سطح درآمد کشاورزان را افزایش دهیم.

۱-۳-۳- مشخصات منطقه مورد مطالعه

۱-۳-۱- موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

استان کهگیلویه و بویراحمد با مساحتی بالغ بر ۱۶ هزار کیلومتر مربع در جنوب غربی ایران با ماهیت و بافت عشایری بین استانهای فارس، بوشهر، خوزستان، اصفهان و چهارمحال و بختیاری در قلب سلسله جبال زاگرس واقع شده است (عارف، ۱۳۸۸).

۱-۳-۲- پوشش گیاهی

استان کهگیلویه و بویراحمد به سبب داشتن ارتفاعات و تنوع بارندگی و تغییرات درجه حرارت از پوشش گیاهی متنوع برخوردار است. پوشش گیاهی به دو دسته جنگل و مراتع تقسیم می شود.

۱- جنگل

وسعت جنگل های استان بیش از ۹۹۷ هزار هکتار است. گسترده ترین جامعه جنگلی منطقه که بخش عمده ای از سطح استان را به خود اختصاص داده است (حدود ۸۰ درصد)، زیر پوشش بلوط قرار دارد سایر گونه های جنگلی عبارتند از زالزالک، کیکم، بنه، زبان گنجشک، ارژن، گردو، گلابی و بادام وحشی.

۲- مراتع

استان کهگیلویه و بویراحمد علاوه بر آن که یکی از مهمترین منابع تأمین علوفه روستانشینان و عشایر است، نقش قابل ملاحظه ای در تأمین فرآورده های دارویی، صنعتی و خوراکی دارد. وسعت مراتع استان تقریباً ۷۲۴ هزار هکتار است. گیاهان مرتعی گچساران شامل بهمن، گون، شقایق، یونجه های وحشی، خارشتر، شب بو و استبرق است. گیاهان مراتع شهرستان بویراحمد شامل بیلهر، جو وحشی، پونه کوهی، تره کوهی، ریواس، کوش ره، درمه، آب اندول، خاکشیر، آویشن، پیاز کوهی، سیرش و گون است. گیاهان مراتع شهرستان کهگیلویه شامل گل نرگس، گون، بهمن، استبرق، برموس، هویج وحشی و ریواس است.

۱-۳-۳- آب و هوای استان کهگیلویه و بویراحمد

استان کهگیلویه و بویراحمد سرزمینی است عمدتاً کوهستانی و در میان رشته کوه های زاگرس که از شمال شرقی به جنوب

غربی کشیده شده، واقع گردیده است. کوه های بلند و مرتفع این استان که چون سدی در میان سیستم ها (توده ها) فعال جوی مقاومت می کند، سبب شده است که دو نوع آب و هوای مختلف، سردسیر و گرمسیر در استان بوجود آید.

۱- ناحیه سردسیر

ناحیه سردسیر که تقریباً نیمی از کل مساحت استان (۸۰۳۸ کیلومتر مربع) را در بر می گیرد، شامل شمال و شرق استان، یعنی محدوده شهرستان بویراحمد و شرق و شمال شهرستان های کهگیلویه و گچساران است. بارندگی در ناحیه سردسیر از نیمه دوم مهرماه شروع می شود و تا اواخر اردیبهشت ماه ادامه می یابد. البته قسمت عمده بارندگی ها در پاییز و زمستان صورت می گیرد. متوسط میزان بارندگی در ناحیه سردسیر بین ۵۴۰ تا ۸۸۴ میلیمتر در نوسان است. ارتفاع متوسط ناحیه سردسیر از سطح دریا نیز ۲۱۰۰ میلی متر است.

۲- ناحیه گرمسیر

ناحیه گرمسیر نیز بیش از نیمی از کل مساحت استان (۸۲۲۶ کیلومتر مربع) را در بر گرفته است و به طور متوسط حدود ۹۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. این ناحیه جنوب و غرب استان را در بر می گیرد و در مسیر وزش بادهای گرم خوزستان قرار دارد. در تابستان آب و هوای آن گرم و خشک و میزان بارندگی در آن اندک است؛ ولی در فصل پاییز و زمستان، آب و هوای ملایم بهاری دارد که سبب می شود سرتاسر منطقه پوشیده از گل و گیاه گردد. بارندگی از نیمه دوم آبان ماه شروع می شود و تا نیمه اردیبهشت ماه ادامه می یابد. متوسط بارندگی ناحیه گرمسیری بین ۳۰ تا ۴۲۰ میلی متر است (خلیلی و همکاران، ۱۳۵۹).