

دانشگاه تبریز

دانشکده کشاورزی

گروه اقتصاد کشاورزی

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد رشته مهندسی اقتصاد کشاورزی

عنوان

شناسایی عوامل موثر بر توسعه کشت کلزا در شهرستان‌های تبریز و مرند

استاد راهنما

دکتر قادر دشتی

استاد مشاور

دکتر باب‌اله حیاتی

پژوهشگر

نوشین بخشی

تابستان ۱۳۹۰

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تقدیم به

پدر و مادر

گرانقدرم که همواره و در همه حال، در شادی و غم پشتیبان و یاری‌گر

من بوده‌اند. بزرگوارانی که با صبر و شکیبایی راه و رسم زندگی را به

من آموخته‌اند.

تقدیر و تشکر

در آغاز خداوند بخشنده و مهربان را شاکریم که مرا در انجام و به‌ثمر رساندن این پایان‌نامه موفق گردانید.

از جناب آقای دکتر قادر دشتی که مرا از راهنمایی‌های ارزشمند خود بهره‌مند ساختند، سپاسگزارم.

از جناب آقای دکتر باب‌اله میاتی به‌خاطر زحمات و راهنمایی‌های ارزشمندشان تشکر و قدردانی می‌نمایم.

همچنین از جناب آقای دکتر مسین راملی که داوری این پایان‌نامه را بر عهده گرفتند، سپاسگزارم.

نام خانوادگی دانشجو: بخشی		نام: نوشین
عنوان پایان نامه: شناسایی عوامل موثر بر توسعه کشت کلزا در شهرستان های تبریز و مرند		
استاد راهنما: دکتر قادر دشتی		
استاد مشاور: دکتر باب اله حیاتی		
مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	رشته: مهندسی کشاورزی	گرایش: اقتصاد کشاورزی
دانشگاه: دانشگاه تبریز	دانشکده: کشاورزی	تاریخ فارغ التحصیلی: ۱۳۹۰/۶/۲۰
تعداد صفحه: ۸۵		
کلید واژه ها: تبریز، روش دو مرحله ای هکمن، کلزا، مدل توبیت، مرند.		
چکیده:		
<p>با توجه به اینکه بخش بزرگی از روغن خوراکی مورد نیاز ایران از طریق واردات تامین می شود، برنامه ریزی بلندمدت و منسجم با هدف نیل به خودکفایی در تولید روغن های خوراکی منجمله کلزا از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد. استان آذربایجان شرقی با سطح زیر کشت ۱۶۳۰ هکتار در سال ۱۳۸۹ تنها ۱/۰۷٪ از تولید کلزای کشور را به خود اختصاص داده است. در این میان درصد قابل توجهی از کلزای استان در شهرستان های مرند و تبریز تولید شده است. در این تحقیق تلاش شده است تا عوامل اقتصادی، فردی- اجتماعی و زراعی موثر بر پذیرش و توسعه کشت کلزا در شهرستان های تبریز و مرند بررسی شود. برای این منظور ۳۷۲ کشاورز از این دو شهرستان انتخاب و داده های لازم در طی سال زراعی ۱۳۸۸-۸۹ با تکمیل پرسشنامه جمع آوری شد. از الگوی توبیت و روش دو مرحله ای هکمن برای شناسایی این دسته از عوامل استفاده شد. نتایج برآورد مدل توبیت نشان داد که سطح تحصیلات، مبلغ وام، قیمت واقعی کلزا، سهم درآمد مزرعه از کل درآمد و سود نسبی کلزا اثر مثبت و هزینه ماشین آلات، فاصله مزرعه تا جاده و تعداد قطعات زمین اثر منفی بر سطح زیر کشت این محصول دارند. برای تفکیک عوامل موثر بر پذیرش کشت و میزان کشت کلزا از روش هکمن دو مرحله ای استفاده شد. نتایج برآورد مدل پروبیت حاکی از آن بود که مالکیت ماشین آلات، شرکت در کلاس های ترویجی، سهم درآمد مزرعه ای، سطح تحصیلات و تجربه کلزاکاری اثر مثبت و سن و تعداد قطعات نیز اثر منفی بر روی احتمال پذیرش کشت کلزا داشتند. همچنین نتایج تخمین مرحله دوم موید آن است که مبلغ وام، سود نسبی کلزا و تعداد نیروی کار خانوادگی اثر مثبت و فاصله زمین زراعی تا جاده و هزینه ماشین آلات در هر هکتار اثر منفی روی میزان سطح زیر کشت کلزا داشتند.</p>		

۱..... مقدمه

فصل اول: کلیات

۴..... ۱-۱ بیان مسئله

۷..... ۲-۱ ضرورت و اهمیت تحقیق

۹..... ۳-۱ اهداف تحقیق

۹..... ۴-۱ فرضیه‌های تحقیق

۹..... ۵-۱ سازماندهی تحقیق

فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۱۱..... ۱-۲ مبانی نظری

۱۱..... ۱-۱-۲ ویژگی‌های کلزا

۱۲..... ۲-۱-۲ نگاهی به وضعیت تولید کلزا در جهان

۱۴..... ۳-۱-۲ وضعیت تولید کلزا در ایران

۱۶..... ۴-۱-۲ نظریه‌های پذیرش و توسعه

۱۷..... ۲-۲ پیشینه تحقیق

۱۸..... ۱-۲-۲ مطالعات خارجی

۲۱..... ۲-۲-۲ مطالعات داخلی

فصل سوم: مواد و روش‌ها

۲۶..... ۱-۳ مقدمه

۲۶..... ۲-۳ ویژگی‌های منطقه مورد مطالعه

۲۶..... ۱-۲-۳ موقعیت جغرافیایی و وضعیت آب و هوایی شهرستان تبریز

۲۷..... ۲-۲-۳ موقعیت جغرافیایی و وضعیت آب و هوایی شهرستان مرند

۲۸..... ۳-۳ مقایسه وضعیت تولید، سطح زیر کشت و عملکرد کلزا

۳۰..... ۴-۳ روش تحقیق

۳۱..... ۵-۳ جامعه آماری

۳۱..... ۶-۳ حجم نمونه و روش نمونه‌گیری

۳۳..... ۷-۳ ابزار گردآوری اطلاعات

۳۳..... ۸-۳ اعتبار (روایی) ابزار اندازه‌گیری

۳۳..... ۹-۳ مدل‌های رگرسیونی با متغیر وابسته محدود شده

۳۷..... ۱-۹-۳ الگوی توییت

۴۰..... ۲-۹-۳ تفسیر ضرایب مدل توییت

۴۲	..... ۳-۹-۳ معیار خوبی برازش مدل توبیت
۴۳	..... ۴-۹-۳ روش دو مرحله‌ای همگن
۴۶	..... ۱۰-۳ معرفی الگوهای تجربی
۴۸	..... ۱۱-۳ نحوه تجزیه و تحلیل اطلاعات

فصل چهارم: نتایج و بحث

۵۰	..... ۱-۴ مقدمه
۵۰	..... ۲-۴ نتایج توصیفی
۵۰	..... ۱-۲-۴ ویژگی‌های فردی بهره‌برداران
۵۰	..... ۱-۱-۲-۴ سن بهره‌برداران
۵۱	..... ۲-۱-۲-۴ سطح سواد بهره‌برداران
۵۲	..... ۳-۱-۲-۴ تعداد افراد تحت تکفل بهره‌برداران
۵۲	..... ۴-۱-۲-۴ شرکت در کلاس‌های ترویجی و عضویت در تعاونی
۵۳	..... ۵-۱-۲-۴ تجربه کشاورزی و تجربه کلزاکاری
۵۴	..... ۲-۲-۴ وضعیت مصرف نهاده‌ها
۵۵	..... ۱-۲-۲-۴ سطح زیر کشت
۵۵	..... ۲-۲-۲-۴ تعداد قطعات زمین
۵۶	..... ۳-۲-۲-۴ ماشین‌آلات
۵۶	..... ۳-۲-۴ وضعیت تولید و متغیرهای اقتصادی
۵۷	..... ۱-۳-۲-۴ عملکرد و درصد افت محصول
۵۷	..... ۲-۳-۲-۴ هزینه و سود
۵۸	..... ۳-۴ نتایج استنباطی
۵۸	..... ۱-۳-۴ نتایج حاصل از برآورد الگوی توبیت
۶۳	..... ۲-۳-۴ نتایج حاصل از برآورد الگوی دومرحله‌ای همگن

فصل پنجم: جمع‌بندی و پیشنهادات

۷۵	..... ۱-۵ جمع‌بندی
۷۷	..... ۲-۵ پیشنهادات
۸۰	..... فهرست منابع مورد استفاده

جدول ۱-۲: مقادیر سطح زیرکشت، تولید و عملکرد کلزا در جهان طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۹۸.....	۱۳
جدول ۲-۲: مقادیر تولید کلزا در کشورهای عمده تولیدکننده کلزای جهان طی سال‌های ۱۹۹۸-۲۰۰۹.....	۱۴
جدول ۳-۲: مقادیر سطح زیرکشت، تولید و عملکرد کلزا در ایران طی سال‌های ۸۹-۱۳۷۸.....	۱۵
جدول ۱-۳: تعداد نمونه از هر طبقه.....	۳۲
جدول ۱-۴: فراوانی سن بهره‌برداران.....	۵۱
جدول ۲-۴: شاخص‌های مرکزی و پراکندگی سن بهره‌برداران.....	۵۱
جدول ۳-۴: وضعیت شرکت در کلاس‌های ترویجی و عضویت در تعاونی روستایی.....	۵۳
جدول ۴-۴: تجربه کشاورزی بهره‌برداران.....	۵۳
جدول ۵-۴: تجربه کشت کلزا در میان بهره‌برداران.....	۵۴
جدول ۶-۴: میزان سطح زیر کشت زارعین.....	۵۵
جدول ۷-۴: توزیع فراوانی تعداد قطعات زمین‌های زراعی بهره‌برداران.....	۵۶
جدول ۸-۴: عملکرد بهره‌برداران در محصولات کلزا، گندم و جو.....	۵۷
جدول ۹-۴: هزینه‌ها و درآمدهای بهره‌برداران.....	۵۸
جدول ۱۰-۴: نتایج تخمین الگوی توبیت برای بهره‌برداران.....	۵۹
جدول ۱۱-۴: نتایج تخمین مرحله اول حکمن (الگوی پروبیت) برای بهره‌برداران.....	۶۵
جدول ۱۲-۴: نتایج تخمین مرحله دوم حکمن (الگوی خطی) برای بهره‌برداران.....	۷۰

- نمودار ۱-۱: روند تغییرات سطح زیر کشت کلزا در استان آذربایجان شرقی ۵
- نمودار ۲-۱: روند تغییرات سطح زیر کشت کلزا در شهرستان‌های تبریز و مرند ۶
- نمودار ۱-۲: تولید کلزا در استان‌های مختلف کشور در سال ۱۳۸۸ ۱۶
- نمودار ۱-۳: مقایسه سطح زیر کشت کلزا ۲۹
- نمودار ۲-۳: مقایسه تولید کلزا ۲۹
- نمودار ۳-۳: مقایسه عملکرد کلزا ۳۰
- نمودار ۴-۳: متغیرهای پنهان، بریده و سانسور شده ۳۵
- نمودار ۵-۳: رگرسیون بدون اعمال سانسور ۳۷
- نمودار ۶-۳: رگرسیون با سانسور و برش ۳۷
- نمودار ۱-۴: تقسیم‌بندی بهره‌برداران بر اساس میزان تحصیلات ۵۲
- نمودار ۲-۴: توزیع تعداد افراد تحت تکفل زارعین ۵۲
- نمودار ۳-۴: مالکیت ماشین‌آلات ۵۶
- شکل ۱-۳: نقشه تقسیمات کشوری استان آذربایجان شرقی ۲۸

روغن یکی از مواد غذایی مهم در تغذیه انسان محسوب می‌شود که علاوه بر کاربردهای دارویی و غذایی به مصرف دام نیز می‌رسد. این در حالی است که بخش بزرگی از نیاز روغن خوراکی ایران از طریق واردات تامین می‌شود.

با توجه به سازگاری دانه روغنی کلزا با شرایط محیطی ایران و نیز درصد بالای روغن آن از طرفی و مورد توجه بودن طرح افزایش تولید دانه‌های روغنی در کشور از طرف دیگر، این دانه روغنی مورد توجه مسئولان اجرایی وزارت جهاد کشاورزی قرار گرفته است. امید می‌رود که با توسعه کشت کلزا در کنار سایر دانه‌های روغنی تا حد زیادی از وابستگی کشور به خارج در زمینه روغن و کنجاله گیاهی کاسته شود. در استان آذربایجان شرقی نیز در سال‌های اخیر توجه ویژه‌ای به کشت کلزا مبذول شده است، اما با وجود برنامه‌های حمایتی نظیر قیمت تضمینی و ارائه تسهیلات بانکی برای کلزاکاران، موفقیت درخورد توجهی در زمینه افزایش سطح زیر کشت کلزا به دست نیامده است. این مسئله نیاز به تحقیق در زمینه عوامل موثر بر توسعه کشت کلزا را ضروری می‌سازد و نتایج حاصل از چنین مطالعه‌ای می‌تواند اطلاعات مفیدی را در اختیار برنامه‌ریزان و مجریان دولتی جهت تصمیم‌گیری‌های منطقی‌تر و سیاست‌گذاری‌های موثرتر، بدهد.

جهت دستیابی به هدف، این تحقیق در پنج فصل به صورت زیر ساماندهی شده است.

فصل اول: کلیات تحقیق که شامل بیان مسئله، ضرورت و اهمیت تحقیق، اهداف تحقیق، فرضیات تحقیق و سازماندهی می‌باشد.

فصل دوم: این فصل در دو بخش مبانی نظری و پیشینه تحقیق آمده است، که مبانی نظری شامل ویژگی‌های کلزا، نگاهی به وضعیت تولید کلزا در جهان و ایران و همچنین نظریه‌های پذیرش و توسعه می‌باشد. همچنین در بخش پیشینه تحقیق نیز به مطالعات داخلی و خارجی پرداخته شده است.

فصل سوم: مواد و روش‌ها که شامل معرفی شهرستان‌های تبریز و مرند، مقایسه وضعیت تولید، سطح زیر کشت و عملکرد کلزا، روش تحقیق، جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری، ابزار گردآوری اطلاعات، اعتبار ابزار اندازه‌گیری، معرفی مدل‌های رگرسیونی با متغیر وابسته محدود شده، تبیین الگوی توبیت، تفسیر ضرایب مدل توبیت، معیار خوبی برازش مدل توبیت، روش دو مرحله‌ای هکمن، معرفی الگوهای تجربی و نحوه تجزیه و تحلیل اطلاعات می‌باشد.

فصل چهارم: نتایج و بحث که شامل نتایج توصیفی و نتایج استنباطی حاصل از برآورد الگوهای توبیت و هکمن می‌باشد.

فصل پنجم: به جمع‌بندی و پیشنهادات تحقیق اختصاص یافته است.

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱ بیان مسئله

دانه‌های روغنی پس از غلات، دومین ذخایر غذایی جهان را تشکیل می‌دهند. تولید روغن‌های خوراکی از منابع داخلی، تنها کمتر از ۱۰ درصد نیاز مصرفی کشور را تامین می‌کند. چنانچه برای این مسئله تدبیری اندیشیده نشود با توجه به جمعیت در حال رشد ایران وابستگی از این میزان هم بیشتر خواهد شد (آبیاری، ۱۳۸۱). در این راستا، طرح افزایش تولید دانه‌های روغنی از سال ۱۳۸۲ تهیه و مقدمات اجرای آن از سال ۱۳۸۳ فراهم شد. از اواخر دهه هفتاد کلزا به عنوان یک گیاه مناسب برای کشت در شرایط آب و هوایی کشور مورد توجه قرار گرفته است. آمارها بیانگر این نکته است که از حدود ۵۵۰ هزار تن تولید انواع دانه‌های روغنی در سال ۱۳۸۳ سهم سویا ۳۶ درصد و سهم کلزا ۴۱ درصد است که البته این سهم به نفع کلزا در حال تغییر است (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۹۰).

دانه روغنی کلزا از دهه چهل وارد کشور شده و به دلیل دارا بودن ویژگی‌های خاص و سازگاری با شرایط مختلف آب‌وهوایی سطح زیر کشت آن در سال‌های اخیر رشد قابل ملاحظه‌ای داشته، به طوری که در سال ۱۳۸۹ تولید آن به ۱۸۵ هزار تن رسیده است. در خصوص مزایای کشت این محصول می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱- کلزا می‌تواند در تناوب با گندم و جو قرار گرفته و از فشار بیماری‌ها، آفات و علف‌های هرز بکاهد.

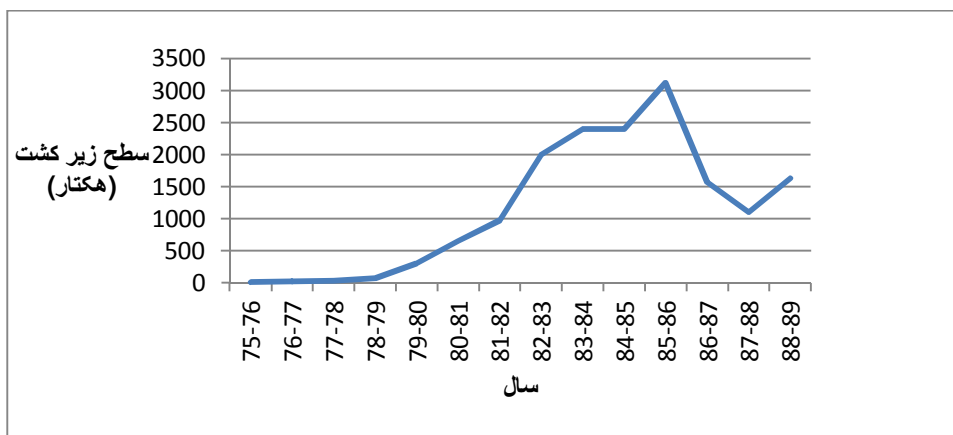
۲- گیاهی سازگار است که در اقلیم‌های مختلف می‌توان به کشت آن پرداخت.

۳- در کشت پائیزه نیاز به آبیاری کم و امکان استفاده از نزولات آسمانی پائیزه و زمستانه وجود دارد.

۴- کلزا دارای پتانسیل روغن‌گیری بالا بوده و درصد روغن آن حدود ۴۰ درصد است.

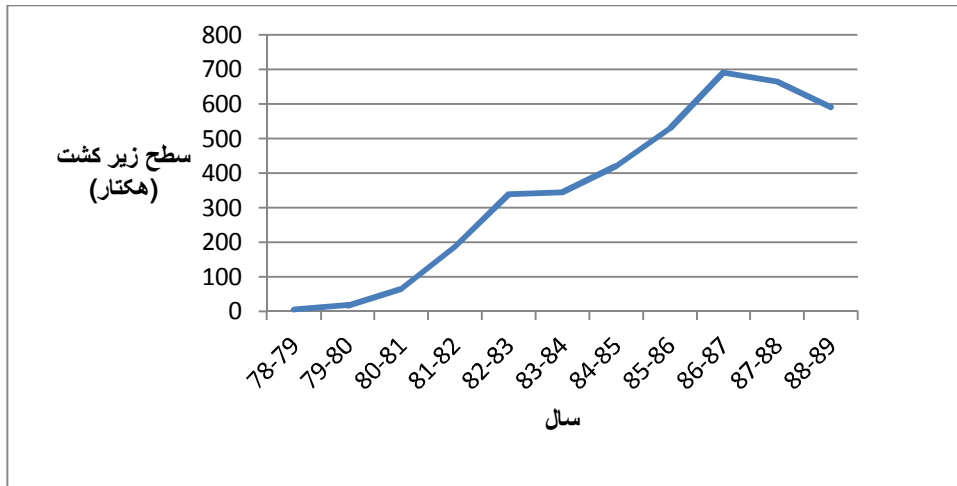
۵- گل‌های زرد رنگ آن به صنعت زنبورداری و تولید عسل کمک می‌کند (صدیقی، ۱۳۸۰).

استان آذربایجان شرقی در سال زراعی ۸۶-۱۳۸۵ با سطح زیر کشت ۷۴۸ هزار هکتار (معادل ۵/۵۷ درصد سطح زیر کشت کشور) رتبه پنجم کشور را از نظر سطح زیر کشت محصولات زراعی به خود اختصاص داده است. این در حالی است که سطح زیر کشت کلزا در این استان ۱۵۳۸ هکتار بوده است (کمتر از یک درصد اراضی زیر کشت کلزای کشور). یعنی استان آذربایجان شرقی از نظر سطح زیر کشت کلزا تنها به رتبه ۱۴ اکتفا کرده است (سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی، ۱۳۸۹). همان‌طور که از نمودار ۱-۱ نیز مشخص است، سطح زیر کشت کلزا در استان آذربایجان شرقی دارای نوسان‌های قابل توجهی بوده است. به طوری که تعداد کلزاکاران استان آذربایجان شرقی از سال زراعی ۸۶-۱۳۸۵ روند نزولی به خود گرفته و کشت کلزا با عدم اقبال روبرو شده است، به نحوی که تعداد کلزاکاران از ۱۹۵۷ نفر در سال ۸۶-۱۳۸۵ به ۸۶۷ نفر در سال ۸۹-۱۳۸۸ رسیده است. در این میان شهرستان‌های تبریز و مرند نقش عمده‌ای را در تعیین سطح زیر کشت کل استان دارند. به عنوان مثال در سال زراعی ۸۸-۱۳۸۷ این دو شهرستان با سطح زیر کشت نزدیک به ۷۰۰ هکتار روی هم رفته بیش از ۴۸ درصد سطح زیر کشت کل استان را به خود اختصاص داده‌اند.



نمودار ۱-۱: روند تغییرات سطح زیر کشت کلزا در استان آذربایجان شرقی

(مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی، معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی، ۱۳۹۰)



نمودار ۱-۲: روند تغییرات سطح زیر کشت کلزا در شهرستان های تبریز و مرند

(مأخذ: سازمان جهاد کشاورزی استان آذربایجان شرقی، معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی، ۱۳۹۰)

با مقایسه دو نمودار ۱-۱ و ۲-۱ می توان به روند تقریباً مشابه تغییرات سطح زیر کشت در استان و این دو شهرستان پی برد. با توجه به اینکه شهرستان های تبریز و مرند سطح زیر کشت قابل توجهی (بیش از یک سوم) از استان را به خود اختصاص داده اند، چنین روند منطقی به نظر می رسد. بررسی این روند نشان دهنده استقبال اولیه کشاورزان از محصول کلزا و سپس رویگردانی آنها از این محصول می باشد. رفتارهای کشاورزان در قبال کلزا ثابت نیست، چرا که یک کشاورز ممکن است یک سال اقدام به کشت کلزا نماید و سال بعد منصرف شود. لذا لازم است این مسئله، که چرا کشاورزان رفتارهای متفاوتی را در مورد کشت کلزا اتخاذ می کنند (ادامه کشت، توقف کشت و یا شروع کشت برای اولین بار) مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا با توجه به اهمیت استراتژیک کاشت دانه های روغنی در سطح کشور امید است شناخت عوامل موثر بر توسعه کشت کلزا بتواند برنامه ریزان اقتصادی را در تدوین سیاست ها و راهبردهای کارا برای تحقق افزایش تولید محصولات کشاورزی یاری دهد و یا در صورت غیرموجه بودن کشت کلزا، حمایت های دولتی به سمت محصولات مناسبتری سوق داده شود.

۲-۱ ضرورت و اهمیت تحقیق

جمعیت جهان به طور روزافزونی در حال افزایش است و پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۵ به ۸ میلیارد نفر برسد. اغلب مدل‌ها پیش‌بینی کرده‌اند که کمبود جدی مواد غذایی به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک تشدید خواهد شد. تقاضا برای مصرف مواد غذایی در کشورهای کمتر توسعه یافته از سال ۱۹۸۰ تا سال ۲۰۳۰ حدود ۲/۷ برابر خواهد بود. بنابراین بحران غذایی از مسائلی است که انسان امروزی با آن مواجه است. روغن یکی از مواد غذایی مهم در تغذیه انسان محسوب می‌شود که علاوه بر کاربردهای دارویی و غذایی به مصرف دام نیز می‌رسد (هوشیار و همکاران، ۱۳۸۸).

منابع تأمین روغن در ایران به طور عمده از طریق واردات روغن خام و اخیراً واردات دانه‌های روغنی سویا و کلزا و استخراج روغن از دانه‌های تولیدی داخلی بوده است. سهم روغن تولید داخلی از کل روغن روند کاهشی و سهم واردات روند افزایشی داشته است. به عنوان مثال در سه ماهه اول سال ۱۳۹۰ مقدار ۲۹۰ هزار تن روغن خام به ارزش ۳۷۷ میلیون دلار وارد کشور شده است که در مقایسه با مدت مشابه سال قبل از نظر مقداری ۴۱ درصد و از نظر ارزش ۱۱۱ درصد رشد داشته است (انجمن صنفی صنایع روغن نباتی ایران، ۱۳۹۰).

روغن کلزا در مقام مقایسه با روغن‌های حاصله از دانه‌های روغنی ممتاز آفتابگردان، ذرت و سویا به دلیل حضور اسیدهای چرب اشباع نشده و فاقد کلسترول از کیفیت تغذیه‌ای بالایی برخوردار است. (برجیان و خاکیان، ۱۳۸۰). کلزا بعد از سویا و نخل روغنی، مقام سوم را در تأمین روغن نباتی دارد، به طوری که حدود ۱۴/۷ درصد کل تولید روغن نباتی را در جهان به خود اختصاص داده است. میزان زیاد روغن در دانه کلزا و همچنین ترکیبات مناسب اسیدهای چرب موجود در ارقام اصلاح شده آن، موجب تسلط این گیاه بر بازارهای روغن جهان شده است (صدیقی، ۱۳۸۰).

با توجه به این نکته که تولید روغن خوراکی داخلی پاسخگوی تقاضای روزافزون ناشی از رشد جمعیت نیست، رویکرد اساسی سیاست کشاورزی ایران، افزایش تولیدات کشاورزی راهبردی به ویژه دانه‌های روغنی به منظور تامین بخشی از نیازهای مصرفی کشور و کاهش وابستگی به واردات مواد غذایی است. در این راستا توسعه سطح کشت و بهبود عملکرد واحد سطح، به عنوان راهکارهای تعیین‌کننده در نظر گرفته شده‌اند (آبیاری، ۱۳۸۱). بنابراین چه از منظر سلامت تغذیه و تولید انرژی و چه از منظر کاهش وابستگی، دولت در پی افزایش تولید دانه روغنی کلزا می‌باشد. افزایش تولید کلزا از طریق توسعه کشت کلزا به عنوان کشت دوم و ارتقا عملکرد در واحد سطح با به کارگیری دانش روز امکان‌پذیر می‌باشد. کمک به اجرای طرح‌های دانه‌های روغنی، در واقع استفاده از فرصت‌هاست.

با توجه به سازگاری دانه روغنی کلزا با شرایط محیطی ایران و نیز درصد بالای روغن آن از طرفی و مورد توجه بودن طرح افزایش تولید دانه‌های روغنی در کشور از طرف دیگر، این دانه روغنی مورد توجه مسئولان اجرایی وزارت جهاد کشاورزی قرار گرفته است. امید می‌رود که با توسعه کشت کلزا در کنار سایر دانه‌های روغنی تا حد زیادی از وابستگی کشور به خارج در زمینه روغن و کنجاله گیاهی کاسته شود. در استان آذربایجان شرقی نیز در سال‌های اخیر توجه ویژه‌ای به کشت کلزا مبذول شده است، اما با وجود برنامه‌های حمایتی نظیر قیمت تضمینی و ارائه تسهیلات بانکی برای کلزاکاران، موفقیت درخورد توجهی در زمینه افزایش سطح زیر کشت کلزا به دست نیامده است. این مسئله نیاز به تحقیق در زمینه عوامل موثر بر توسعه کشت کلزا را ضروری می‌سازد و نتایج حاصل از چنین مطالعه‌ای می‌تواند اطلاعات مفیدی را در اختیار برنامه‌ریزان و مجریان دولتی جهت تصمیم‌گیری‌های منطقی‌تر و سیاست‌گذاری‌های موثرتر، بدهد.

۱-۳ اهداف تحقیق**هدف اصلی عبارت است از:**

شناسایی عوامل موثر بر توسعه کشت کلزا در شهرستان‌های تبریز و مرند

اهداف فرعی شامل موارد زیر است:

۱- بررسی وضعیت سطح زیر کشت، تولید و عملکرد کلزا در کشور و شهرستان‌های تبریز و مرند

۲- بررسی ارتباط بین ویژگی‌های فردی و اجتماعی کشاورزان با توسعه کشت کلزا

۳- بررسی عوامل فنی و اقتصادی و میزان تاثیر گذاری آنها بر توسعه کلزا توسط کشاورزان

۱-۴ فرضیه‌های تحقیق

۱- بین ویژگی‌های فردی-اجتماعی کشاورزان (نظیر سن، تجربه، سطح تحصیلات، شرکت در

کلاس‌های آموزشی و ترویجی و سابقه کشت کلزا) با توسعه کشت کلزا رابطه وجود دارد.

۲- بین وضعیت نهاده‌های تولیدی نظیر اندازه مزرعه، تعداد قطعات زمین، تعداد نیروی کار، نوع

مالکیت زمین و ماشین‌آلات با توسعه کشت کلزا رابطه وجود دارد.

۳- بین عوامل اقتصادی نظیر قیمت محصول، درآمدهای خارج از مزرعه و دریافت وام جهت

زراعت با توسعه کشت کلزا رابطه وجود دارد.

۱-۵ سازماندهی تحقیق

این تحقیق جهت رسیدن به اهداف خود، در ۵ فصل سازماندهی شده است. در فصل اول، به

کلیات تحقیق پرداخته و در فصل دوم، مبانی نظری و پیشینه تحقیق مرور می‌شود. فصل سوم به

معرفی روش‌شناسی تحقیق و مباحث اقتصادسنجی مورد استفاده در تحقیق اختصاص دارد و در

فصل‌های چهارم و پنجم به ترتیب به برآورد مدل، تجزیه و تحلیل یافته‌ها، نتیجه‌گیری و ارائه

پیشنهادات پرداخته شده است.

فصل دوم

مبانی نظری و

پیشینه تحقیق

۲-۱-۱ مبانی نظری

در این قسمت ابتدا به معرفی کلزا و تاریخچه آن پرداخته می‌شود و سپس وضعیت سطح زیر کشت، تولید و عملکرد آن در جهان و ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۱-۱ ویژگی‌های کلزا

کلزا با نام علمی *Brassica napus L.* و نام انگلیسی Rapesees گیاهی با دانه روغنی از خانواده شب‌بوئیان است. دانه‌های روغنی پس از غلات دومین ذخایر غذایی جهان را تشکیل می‌دهند. روغن‌ها و چربی‌ها پس از هیدروکربن‌ها به عنوان دومین منبع انرژی در تغذیه انسان از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. بیشترین تقاضا برای دانه‌های روغنی ناشی از تقاضا برای کنجاله و روغن خوراکی است. از نظر تولید در جهان کلزا در رتبه دوم قرار دارد (راحلی و همکاران، ۱۳۸۹). زراعت کلزا از ۳۰۰۰ سال قبل در هندوستان رواج داشته و از آنجا به چین و ژاپن راه یافته است. این روغن ابتدا به عنوان روغن چراغ استفاده شد و سپس به عنوان روغن خوراکی مرسوم گردید. تولید تجارتی کلزا در سال ۱۹۴۲ به عنوان منبع تامین‌کننده روغن روان‌ساز در جنگ جهانی دوم آغاز گردید اما به دلیل قحطی و کمبود منابع روغن خوراکی مقداری از آن به مصرف غذایی رسید و پس از آن با توجه به امکان استفاده خوراکی از این روغن، اصلاح آن مورد توجه قرار گرفت (برجیان و خاکیان، ۱۳۸۰).

میزان بالای روغن در دانه کلزا که در برخی از ارقام به ۴۸ درصد می‌رسد و همچنین ترکیب مناسب اسیدهای چرب موجود در آن، موجب تسلط آن بر بازارهای جهانی شده است. هم‌اکنون از نظر کیفی دو گروه کلزا در جهان کشت می‌شود: گروه اول کلزاهای سنتی است که با داشتن اسید اوریک بالا (۲۲-۶۰ درصد) روغن آنها به مصرف لاستیک‌سازی و صنایع شیمیایی می‌رسد، گروه دوم