

۸۷/۱/۵۲۸۷  
۸۷/۱/۷



دانشگاه زنجان  
دانشکده کشاورزی  
گروه علوم دامی

## پایان نامه

جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.Sc)

علوم دامی گرایش مدیریت دامپروری

بررسی میزان کارآیی فنی و عوامل مؤثر بر آن  
در مرغداری های گوشتی استان کردستان

نگارش و تحقیق:

جهاندار حسین پناهی

۱۳۸۷ / ۹ / ۱۷

اساتید راهنما:

دکتر مصطفی معماریان

دکتر احمد حسن آبادی

اساتید مشاور:

مهندس بهروز توپچی

دکتر قربانعلی صادقی

مهر ۱۳۸۷

۱۰۹۵۶۸

### صورتجلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

با تأییدات خداوند متعال و با استعانت از حضرت ولی عصر (عج) جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد آقای/خانم جهاندار حسین پناهی رشته علوم دامی (مدیریت دامپروری) تحت عنوان "بررسی میزان کارایی فنی و عوامل مؤثر بر آن در مرغداری های گوشتی استان کردستان" در تاریخ ۸۷/۱۷/۳۰ با حضور هیأت محترم داوران در دانشگاه زنگنه برگزار گردید و نظر هیأت داوران بشرح زیر می باشد:



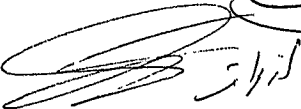
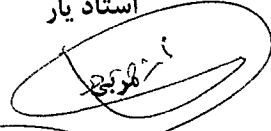
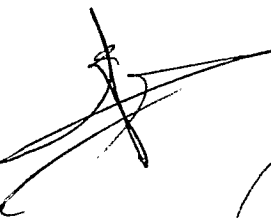
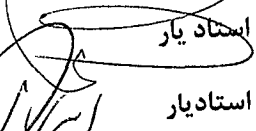

قبول (با درجه: عالی امتیاز: ۱۹.۵۸)  دفاع مجدد  مردود

۱- عالی (۱۸-۲۰)

۲- بسیار خوب (۱۶-۱۷/۹۹)

۳- خوب (۱۴-۱۵/۹۹)

۴- قابل قبول (۱۲-۱۳/۹۹)

عضو هیأت داوران	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضاء
۱- استاد راهنما	دکتر احمد حسن آبادی	استاد یار	
۲- استاد راهنما	دکتر مصطفی معماریان	استاد یار	
۳- استاد مشاور	دکتر قربانعلی صادقی	استاد یار	
۴- استاد مشاور	مهندس بهروز توپچی	استاد یار	
۵- استاد ممتحن	دکتر محمد حسین شهیر	استاد یار	
۶- استاد ممتحن	دکتر احمد قیدی	استاد یار	
۷- نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر اسماعیل امیری	استاد یار	

دکتر نعمت ا... ارشدی

مدیر تحصیلات تکمیلی دانشگاه

دکتر محمد مسین شهیر

معاون آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشکده کشاورزی

**تقدیم به:**

**روان شاد پدر و مادرم**

**و**

**وجود پرسخاوت**

**تک تک برادران**

**و**

**خواهران عزیزم**

## تشکر و قدر دانی

پروردگار بی مانند را شکر می گویم که عشق را به کل هستی ارزانی داد تا جنب و جوش و تلاش در آن جاری شود.

یاد پدر و مادرم را گرامی می دارم که مدیون همیشگی آنان می باشم و از خانواده عزیزم که در تمام دوران تحصیل هیچ کمکی را نسبت به بنده دریغ نکردند قدردانی می کنم.

لازم است از اساتید راهنمای ارجمندم جناب آقای دکتر احمد حسن آبادی و جناب آقای دکتر مصطفی معماریان که در طول دوران تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد افتخار بهره مندی از علم ایشان را داشتم صمیمانه سپاسگزاری نمایم. از اساتید مشاور گرامی جناب آقای دکتر قربانعلی صادقی و جناب آقای مهندس بهروز توپچی به دلیل زحمات بی دریغشان نهایت تشکر را دارم. از اساتید ممتحن محترم جناب آقای دکتر محمد حسین شهیر و جناب آقای دکتر احمد قیدی که قبول زحمت فرموده و پایان نامه اینجانب را بازخوانی نمودند تشکر و قدردانی می نمایم. از مسوولین محترم اداره ی تحصیلات تکمیلی دانشگاه کمال تشکر را دارم. همچنین از آقای مهندس مرادی مسوؤل سایت کارشناسی ارشد قدردانی می نمایم.

از تک تک همکلاسی های گرامیم آقایان سعید قنبری زاده، کمال عبدی، مرتضی صفرخانلو، علی صحرایی، نادرپایی، حسن خانکی و محمد مهدی پور و دوستان عزیزیم آقایان رستم عبدالهی، حسین طالبی، اسماعیل منیدری، جعفر پناهی، امیر جلایری، موسی حسینی و مرتضی نوروزی سپاسگزارم.

جهاندار حسین پناهی

مهر ۱۳۸۷

## چکیده

**عنوان:** بررسی میزان کارایی فنی و عوامل مؤثر بر آن در مرغداری های گوشتی استان کردستان

به منظور برآورد کارایی فنی و عوامل مؤثر بر آن در واحد های مرغداری گوشتی استان کردستان، از تعداد ۳۷ واحد از کل ۳۰۰ واحد مرغداری گوشتی استان به روش نمونه گیری تصادفی ساده و استفاده از فرمول آماری ککران نمونه گیری انجام شد. اطلاعات به صورت داده های مقطعی در سال ۱۳۸۶ توسط پرسشنامه جمع آوری گردید. در این پژوهش، با تخمین تابع تولید ترانسندنتال مرزی تصادفی به روش حداکثر درستنمایی<sup>۱</sup> کارایی فنی مرغداری های گوشتی استان محاسبه گردید و بالاخره عوامل مؤثر اجتماعی- اقتصادی بر روی تولید گوشت و کارایی فنی واحدهای مذکور، مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این پژوهش بطور خلاصه عبارتند از: الف) میانگین کارایی فنی واحدهای مرغداری های استان ۶۹/۳۲ درصد است که از حداقل ۳۶/۹ تا حداکثر ۹۹/۱۴ درصد نوسان داشته است، لذا پتانسیل افزایش تولید گوشت در استان ۶۲/۲۴ درصد می باشد، بنابراین از طریق بهبود کارایی فنی واحدهای مرغداری گوشتی و بدون وارد کردن تکنولوژی جدید، می توان این شکاف عمیق بین بهترین واحد مرغداری گوشتی و سایر مرغداری های استان را کاهش داد. ب) کاهش تولید دان مصرفی، دارو و واکسن و نیروی کار به ترتیب ۰/۴۴۳، ۰/۱۲۴ و ۰/۳۵۱ می باشد. پ) اثرات متغیرهای حقیقی سن و تجربه و متغیرهای مجازی تحصیلات، داشتن شغل دیگر غیر از مرغداری استفاده از متخصص تغذیه طیور در تهیه جیره غذایی و شرکت در دوره آموزش و ترویج بر کارایی فنی و مقدار تولید گوشت مرغ بررسی شد و مشخص شد که متغیرهای حقیقی و مجازی ذکر شده اثر مثبت با کارایی فنی و تولید گوشت مرغ داشته اند، اما بین سطوح مختلف متغیرها از لحاظ کارایی فنی و تولید گوشت مرغ تفاوت معنی داری مشاهده نشد.

**واژه های کلیدی:** کارایی فنی، مرغداری های گوشتی، استان کردستان

## فصل اول مقدمه

- ۱-۱- مقدمه ..... ۲
- ۲-۱- تولید گوشت مرغ در ایران ..... ۳
- ۳-۱- اهداف مطالعه ..... ۳
- ۴-۱- طرح مسأله و بیان سؤال های اصلی تحقیق ..... ۵
- ۵-۱- فرضیات تحقیق ..... ۵

## فصل دوم کلیات و بررسی منابع

- ۱-۲- مطالعات صورت گرفته مربوط به کارآیی فنی در ایران ..... ۷
- ۲-۲- مطالعات خارجی صورت گرفته مربوط به کارآیی فنی ..... ۱۲
- ۳-۲- استان کردستان ..... ۱۸
- ۱-۳-۲- خصوصیات جغرافیایی استان کردستان ..... ۱۸
- ۲-۳-۲- وضعیت پرورش طیور در استان کردستان ..... ۲۰
- ۴-۲- تجهیزات مورد نیاز یک واحد مرغداری گوشتی ..... ۲۳
- ۱-۴-۲- تجهیزات توزیع آب ..... ۲۳
- ۱-۴-۲- اهمیت آب در تغذیه موجودات زنده ..... ۲۳
- ۲-۴-۲- آبخوری ..... ۲۴
- ۲-۴-۲- تجهیزات توزیع دان ..... ۲۴
- ۱-۴-۲- دانخوری ..... ۲۴
- ۲-۴-۲- کنترل اتلاف دان از دانخوری ها ..... ۲۵
- ۳-۴-۲- برآورد تعداد دانخوری مورد نیاز ..... ۲۶
- ۳-۴-۲- تجهیزات گرمایشی ..... ۲۶
- ۱-۳-۴-۲- انواع تجهیزات گرمایشی ..... ۲۷
- ۴-۴-۲- تهویه ..... ۲۸
- ۱-۴-۲- تجهیزات تهویه ..... ۲۸
- ۵-۴-۲- تجهیزات روشنایی ..... ۲۹
- ۱-۴-۲- رنگ نور مورد استفاده در سالن های پرورش مرغ گوشتی ..... ۳۰
- ۲-۴-۲- مقدار نور مورد نیاز در سالن های پرورش ..... ۳۰
- ۶-۴-۲- تجهیزات ضد عفونی ..... ۳۰
- ۵-۲- صفات اقتصادی مهم در جوجه های گوشتی ..... ۳۲
- ۶-۲- اهمیت غذایی گوشت مرغ در تغذیه انسانی ..... ۳۲
- ۷-۲- دلایل اقتصادی بالا بودن تولید گوشت مرغ ..... ۳۳
- ۱-۷-۲- منابع مورد استفاده ..... ۳۳
- ۲-۷-۲- ضریب تبدیل ..... ۳۳
- ۳-۷-۲- سهولت تغذیه ..... ۳۳
- ۴-۷-۲- سرعت رشد ..... ۳۴
- ۸-۲- مبانی نظری تحقیق ..... ۳۵
- ۱-۸-۲- تاریخچه بهره وری ..... ۳۵
- ۲-۸-۲- اهمیت توجه به بهره وری ..... ۳۵

۳۶	۲-۸-۳- اجزاء بهره وری	۳۶
۳۶	۲-۸-۴- بهره وری عوامل تولید	۳۶
۳۷	۲-۸-۵- تعیین مقدار بهینه نهاده	۳۷
۳۸	۲-۸-۶- کارآئی	۳۸
۴۰	۲-۸-۶-۱- کارآیی تولید	۴۰
۴۱	۲-۸-۶-۲- اثر بخشی	۴۱
۴۱	۲-۸-۶-۳- معیارهای کارآیی از نظر فارل	۴۱
۴۲	۲-۸-۶-۴- کارآیی مقیاس	۴۲
۴۳	۲-۸-۶-۵- کارآیی فنی	۴۳
۴۷	۲-۸-۷- انواع توابع تولید	۴۷
۴۷	۲-۸-۷-۱- تابع تولید خطی	۴۷
۴۸	۲-۸-۷-۲- تابع تولید کاب- داگلاس	۴۸
۴۸	۲-۸-۷-۳- تابع تولید ترانسندنتال (متعالی)	۴۸
۴۹	۲-۸-۸- تولید کل، تولید متوسط و تولید نهایی	۴۹
۵۰	۲-۸-۹- نواحی سه گانه تولید	۵۰
	<b>فصل سوم مواد و روش‌ها</b>	
۵۳	۳-۱- جامعه آماری و حجم نمونه	۵۳
۵۴	۳-۲- ابزار و روش جمع آوری داده ها	۵۴
۵۶	۳-۳- روش آنالیز داده ها	۵۶
	<b>فصل چهارم نتایج و بحث</b>	
۵۹	۴-۱- آمار توصیفی	۵۹
۵۹	۴-۱-۱- خصوصیات فردی واجتماعی مدیران واحدهای مرغداری	۵۹
۵۹	۴-۱-۱-۱- سن مدیران	۵۹
۶۰	۴-۱-۱-۲- تجربه مدیران واحدها	۶۰
۶۱	۴-۱-۱-۳- میزان تحصیلات مدیران واحدها	۶۱
۶۲	۴-۱-۱-۴- شرکت در دوره آموزشی وترویجی	۶۲
۶۲	۴-۱-۱-۵- داشتن شغل دیگر غیر از مرغداری	۶۲
۶۳	۴-۱-۱-۶- استفاده از متخصص تغذیه طیور در تهیه جیره غذایی	۶۳
۶۴	۴-۲- آمار استنباطی	۶۴
۶۴	۴-۲-۱- برآورد تابع تولید	۶۴
۶۷	۴-۲-۲- کارآیی فنی واحدهای مرغداری گوشتی	۶۷
۷۰	۴-۲-۳- کارآیی فنی و متغیرهای اجتماعی- اقتصادی	۷۰
	<b>فصل پنجم نتیجه گیری و پیشنهادات</b>	
۷۵	نتیجه گیری کلی و پیشنهادات	۷۵
۸۰	منابع	۸۰



# فصل اول

مقدمه

## ۱-۱- مقدمه

در بسیاری از کشورهای جهان سوم، محدودیت سرمایه و نهاده های قابل دسترس کشاورزی و دامپروری ممکن است انتخاب های قابل دسترس زارعین و دامپروران را محدود سازد. به همین دلیل در این کشورها لازم است که ابزارهای تجزیه و تحلیل دقیقی به کار گرفته شوند تا از یک سو امکان انتخاب بر نامه هایی که بر اساس واقعیت های موجود، شکل گرفته اند فراهم شوند و از سوی دیگر تعقیب سیاستهایی که اهداف اجتماعی تجویزی را مد نظر دارند، امکان پذیر گردد. در این گونه کشورها مشکل عمومی کمبود داده های آماری چنین ایجاب می کند که مدلهای برنامه ریزی به گونه ای طراحی شوند که در استفاده از داده ها دقت کافی داشته باشند (۳۲).

مدیریت مزرعه یکی از کلیدی ترین عوامل تولید و بازاریابی محصولات کشاورزی به شمار می رود که با پیشرفت تکنولوژی و دانش کشاورزی، اهمیت آن روزبه روز افزایش می یابد. برای مدیریت تعاریف متعددی ارائه شده است، مدیریت عبارت از فرایند تصمیم گیری که به وسیله ی آن منابع محدود به گونه ای بین گزینه های رقیب تخصیص یابد که جهت کسب بیشترین سود ممکن و با درآمد مورد انتظار از وظایف اصلی مدیریت محسوب می شود. دانش مدیریت سعی دارد که با کاربرد مدلهای ریاضی و استفاده از امکانات نرم افزاری، مدیران را در تشخیص این عوامل، همچنین مشکلات پیچیده ای که با آن روبرو هستند، یاری نمایند (۱).

به طور کلی افزایش بهره وری و کارایی در یک بخش اقتصادی یا واحد تولیدی به مفهوم کاهش هزینه تولید هر واحد محصول و قیمت تمام شده آن می باشد و در نتیجه توان واحدهای بخش تولیدی در رقابت با سایر واحدها و بخش های تولیدی رقیب افزایش می یابد. به همین سبب معیارهای بهره وری و کارایی و تغییرات آنها راهنمای خوبی برای مدیران واحدهای تولیدی و برنامه ریزان اقتصادی در ارزیابی جایگاه واحد یا بخش تولیدی خواهد بود. با توجه به اینکه صنعت مرغداری در ایران و جهان مورد توجه قرار گرفته و از نظر حجم سرمایه گذاری و تعداد افراد شاغل در آن به یکی از

شاخه های مهم تولید تبدیل شده است، درچنین شرایطی توجه به استفاده بهینه از عوامل تولید و تلاش در جهت افزایش بهره وری و کارآیی از اهمیت شایان توجهی برخوردار است. (۱۳)

### ۱-۲- تولید گوشت مرغ در ایران

رشد روز افزون جمعیت و محدودیت منابع غذایی همواره انسان را در جهت یافتن منابع جدید و همچنین افزایش راندمان کمی و کیفی تولیدات هدایت کرده است. امروزه باید اذعان نمود که پرورش طیور نقش اساسی و بنیادی را در تامین نیازهای پروتئینی انسان دارا می باشد. بر اساس اطلاعات موجود در طول ۲۱ سال گذشته تولید گوشت مرغ کشور ۳۷۵ درصد رشد داشته و از ۲۶۰ هزار تن در سال ۱۳۶۳ به ۱۲۳۶ هزار تن در سال ۸۴ رسیده است، بر اساس همین آمار مصرف سرانه گوشت مرغ از ۵/۱۶ کیلوگرم به ۱۸/۰۵ کیلوگرم ارتقا پیدا کرده است، نکته ای که در این زمینه حائز اهمیت بوده و به راحتی می توان از روی آمار به آن اشاره نمود، این است که طی سالهای گذشته صنعت مرغداری ایران مسیر پیشرفت را طی کرده و به میزان تولیدات آن هر ساله اضافه شده است. اما آنچه در این میان به عنوان وجه مشخصه صنعت مرغداری ایران قابل ذکر است پایین بودن بهره وری و عدم استفاده بهینه از تکنولوژی روز دنیا و توجه نکردن به بحث فرآوری محصولات طیور است. برای مثال میانگین ضریب تبدیل مرغهای گوشتی در ایران ۲/۲ است که تفاوت قابل ملاحظه ای با رقم ۱/۷ جهانی دارد و همچنین عدم استفاده بهینه از فن آوری روز دنیا در مدیریت پرورش طیور از دیگر چالش های فرآوری مرغداری ایران عنوان شده، با این وجود باید همچنان به آینده این صنعت امیدوار بود (۱۳).

### ۱-۳- اهداف مطالعه

به منظور افزایش تولید و جوابگویی به نیازهای روز افزون بشر و پر کردن شکاف بین عرضه و تقاضا از طریق افزایش کالاها و خدمات سه راه وجود دارد :

الف) توسعه ی فیزیکی منابع (به ویژه سرمایه)

ب) کاهش مصرف

ج) افزایش بهره وری

که دو مورد اول راه حل‌های کلاسیک و پیش پا افتاده‌ای هستند و امروزه بیشتر روی بهره‌وری کار می‌شود. بهره‌وری به معنای تحقق هدف یک سازمان (واحد‌های مولد) و تولید حداکثر کالاها و خدمات با مصرف حداقل منابع انسانی و مادی (در واقع با حداقل هزینه و جلوگیری از اتلاف و ضایعات و عواقب نامطلوب) به کمک تکنولوژی پیشرفته و به طور کلی با کاربرد شیوه‌های بهتر مدیریت است، در بهره‌وری موضوع گسترش و افزایش منابع مصروفه لزوماً مطرح نیست. کارایی عامل بسیار مهمی در رشد و بهره‌وری منابع تولید بویژه در کشورهای در حال توسعه است. در کشور ایران وضعیت تولیدات بخش کشاورزی و دامی به نحوی است که ۸۰ تا ۸۵ درصد مواد غذایی مورد نیاز جمعیت کشور را در داخل تامین می‌نماید. این مهم در شرایطی است که از مجموع ظرفیت‌های تولیدی و امکانات بالقوه آن بهره‌گیری کامل نمی‌شود، بنابراین هر مطالعه‌ای در مورد عدم کارایی در تولید محصولات کشاورزی و دامی و کوشش در جهت بهبود کارایی و استفاده بهینه از منابع انجام شود بهره‌وری عوامل تولید در این بخش‌ها را افزایش خواهد داد. در این مطالعه که بر روی کارایی فنی واحدهای مرغداری گوشتی استان کردستان کار می‌شود، و کارایی زیر مجموعه‌ای از بهره‌وری می‌باشد (راه حل سوم افزایش تولید) بنابراین با مطالعه‌ی کارایی فنی سیستم تولید مرغ گوشتی در واحدها می‌توان به عدم کارایی و علل آن پی برد و با اتخاذ سیاست‌های صحیح تا حد امکان راندمان استفاده از منابع غذایی و امکانات بهداشتی (دارو و واکسن) را در جهت تولید گوشت افزایش داد. در این مطالعه همراه با بررسی وضعیت واحدهای پرورش مرغ گوشتی، تابع تولید واحد‌ها بر آورد شده و کارایی فنی محاسبه می‌شود (۲۸).

#### ۴-۱- طرح مسأله و بیان سؤال های اصلی تحقیق

با توجه به رشد روز افزون جمعیت کشور و کمبود منابع پروتئینی یکی از راههای تامین نیاز پروتئینی این جمعیت پرورش طیور و به تبع آن پرورش مرغ گوشتی می باشد. هرچند که پرورش مرغ گوشتی در استان کردستان بیشتر بصورت صنعتی انجام می گیرد و از نژادهای جوجه گوشتی با پتانسیل گوشت خوب استفاده می شود اما دانستن این نکته که واحدهای مرغداری گوشتی از پتانسیل های موجود برای افزایش تولید تا چه حدی استفاده می کنند مهم می باشد. همانطور که عنوان تحقیق بررسی کارایی فنی واحدهای مرغداری گوشتی استان کردستان می باشد، بنابراین با مطالعه کارایی فنی سیستم تولید مرغ گوشتی در واحدها می توان به میزان عدم کارایی و علل آن پی برد و با اتخاذ سیاست های صحیح تا حد امکان راندمان استفاده از منابع غذایی و امکانات بهداشتی (دارو و واکسن) را در جهت تولید گوشت افزایش داد (۱۲).

در مطالعه حاضر سؤال های اصلی تحقیق که در زیر ذکر شده است، مد نظر می باشد.

- ۱- میزان کارایی فنی واحدهای مرغداری گوشتی استان کردستان در چه سطحی می باشد؟
- ۲- واحدهای مرغداری گوشتی استان کردستان در کدام ناحیه از تابع تولید فعالیت می کنند؟
- ۳- عوامل مهم و اثر گذار بر کارایی فنی واحدها کدام است؟

#### ۵-۱- فرضیات تحقیق

فرضیاتی که در این مطالعه بدنبال آن بودیم به صورت زیر می باشد:

- ۱- مرغداری های استان کردستان دارای میانگین کارایی فنی در حد متوسطی هستند.
- ۲- داشتن تحصیلات بالا اثر مثبت بر کارایی فنی مرغداری های گوشتی استان ندارد.
- ۳- استفاده از متخصص تغذیه طیور در تهیه جیره غذایی جوجه گوشتی اثر مثبت و معنی داری بر کارایی فنی واحدهای مرغداری گوشتی استان دارد.

فصل دوم

کلیات و

بررسی منابع

## ۱-۲- مطالعات صورت گرفته مربوط به کارآیی فنی در ایران

دشتی و یزدانی (۱۳۷۵) بهره‌وری جزئی، بهره‌وری کل عوامل تولید و نیز چگونگی تخصیص آنها در پروسه تولید را با استفاده از تابع کاب - داگلاس محاسبه نموده و بر اساس آن به تحلیل بهره‌وری و تخصیص بهینه عوامل تولید در صنعت طیور در استان آذربایجان شرقی پرداخته‌اند. بدین منظور از داده‌های جمع‌آوری شده از ۶۴ واحد مرغداری گوشتی شهرستان تبریز بهره‌گرفته شده است. نتایج مطالعه حاکی است که متغیر دان طیور بیشترین ضریب را در بین متغیرها به خود اختصاص داده است و ضریب متغیر هزینه بهداشت و درمان و متغیر موهومی سن منفی بوده که نشان از استفاده بیش از حد مجاز و عدم تخصیص بهینه دارو و ادامه شیوه‌های سنتی و عدم توانایی مدیران مسن در اداره موفق واحدها می‌دهد. همچنین واحدها در تخصیص بهینه نیروی کار ناموفق بوده و از نیروی کار به میزان بیشتر از حد مطلوب استفاده کرده‌اند. واحد‌های با ظرفیت پایین‌تر با تخصیص کارایی منابع از عملکرد بهتری نسبت به واحد‌های بزرگ برخوردار بوده‌اند، که این امر می‌تواند از تسلط بیشتر مدیران در امور تهیه و تامین امکانات و رسیدگی بهتر به مسایل مرغداری با استفاده از نیروی کار خانوادگی ناشی شده است (۱۷).

بیکی بندرآبادی و همکاران (۱۳۷۶) با مطالعه ارزیابی اثر عوامل مختلف تولید در بهره‌وری مرغداری‌های گوشتی منطقه ی قم، علاوه بر تحلیل توصیفی داده‌های مربوط به عملکرد تولید برای کل مرغداریها، توابع تولید مناسب برای هر کدام را برآورد کردند. و نشان دادند که سن، سواد و سابقه مرغداری تاثیر معنی داری روی صفات عملکرد تولید نداشته است. همچنین تحلیل تخصیص بهینه با توجه به عوامل تولید متوسط، تولید نهایی، ارزش تولید نهایی به قیمت نهاده‌ی دان نشان داده که مصرف دان در کل مرغداریها تقریباً در حد بهینه بوده، تخصیص بهینه‌ی نیروی کار نشان داده که

مرغداران می توانند استفاده از نیروی کار بیشتری را در برنامه ی خود بگذارند زیرا مصرف نیروی کار در حد کمتر از بهینه بوده است (۷).

تیموری (۱۳۷۶) به منظور برآورد تابع تولید و نیز کارایی فنی واحدهای پرواربندی گوساله در سطح کشور و عوامل مؤثر بر آنها ۹ استان کشور را مورد بررسی قرار داد و از الگوی حداقل مربعات معمولی تصحیح شده (COLS) و با استفاده از مدل ترانسدنتال، تابع تولید واحدهای فوق را برآورد کرد و کارایی فنی آنها را محاسبه نمود. وی گزارش کرد که میانگین کارایی کل واحدهای مورد مطالعه ۴۸ درصد با حداقل ۱۸ و حداکثر ۱۰۰ درصد می باشد که نشان دهنده عدم کارایی قابل توجهی در مدیریت این بخش تولیدی بوده است (۱۲).

موسوی حقیقی و هنرور (۱۳۷۶) با استفاده از اطلاعات و داده های مربوط به سال ۱۳۷۳ الگوی تولید و هزینه را برای مرغداریهای گوشتی استان فارس برآورد کردند. در الگوی تولید مقدار گوشت مرغ (زنده) بعنوان متغیر وابسته و نهاده های نیروی کار، دان مصرف شده، جوجه یکروزه، دارو و سرمایه به عنوان متغیرهای توصیفی استفاده شدند تابع تولید برآورد شده همچنین نشان می دهد که در میان نهاده ها، دان و جوجه یکروزه بیشترین تاثیر را بر حجم تولید دارند. از سوی دیگر نهاده سرمایه و دارو دارای کمترین تاثیر بوده اند (۳۱).

ترکمائی و محمدی (۱۳۷۷) در بررسی کارایی فنی عوامل تولید در واحدهای پرواربندی گوساله در استان فارس که بمنظور تخمین کارایی فنی این واحدها و تعیین عوامل اقتصادی - اجتماعی مؤثر بر کارایی فنی انجام شد، اطلاعات مورد نیاز خود را از ۵۰ واحد پرواربندی گوساله بدست آورده و نتیجه گرفتند که این واحدها در استفاده از نهاده های کارگر روزمزد، و مواد ضد عفونی کننده، در ناحیه غیر اقتصادی تولید عمل کرده اند، همچنین کارایی فنی آنها به نحو درخور ملاحظه ای افزایش پذیر بوده است (۱۰).



ترکمانی و شوشتریان (۱۳۷۹) در مطالعه تحلیل اقتصادی تولید و تعیین کارایی فنی در واحدهای نگهداری گاو شیری در استان فارس که اطلاعات خود را از ۶۶ واحد نگهداری گاو شیری به صورت نمونه گیری تصادفی ساده بدست آوردند، نشان دادند که تفاوت معنی داری میان کارایی فنی واحدهای مورد مطالعه وجود نداشته که این نمایانگر اهمیت استفاده از تکنولوژی جدید به منظور انتقال تابع تولید به سمت بالا و افزایش کارایی استفاده از نهاده ها بوده است (۹).

طالع زاری (۱۳۷۹) به اندازه گیری و تجزیه و تحلیل بهره وری عوامل تولید در صنعت طیور گوشتی استان سمنان پرداخته است. او با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده طبقه بندی شده اطلاعات لازم را از واحد های پرورش مرغ گوشتی استان سمنان جمع آوری نموده و با تخمین تابع تولید، بهره وری جزئی و کلی را تحلیل کرده است. متوسط کارایی فنی واحدها معادل ۹۰ درصد بدست آمده و بر این اساس نتیجه گیری شده است که بدون تغییر در تکنولوژی امکان افزایش ۱۰ درصدی تولید وجود داشته است (۲۲).

یزدان پناهی و نجفی (۱۳۸۰) در بررسی اندازه ی بهینه ی گاوداریهای تولید کننده ی شیردر استان فارس با برآورد تابع تولید ترانس لاگ نتیجه گرفتند که سالانه ۸۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته (تولید شیر در سال) توسط متغیرهای هزینه ی کنسانتره ( $X_1$ )، هزینه ی مواد خشبی ( $X_2$ ) هزینه دستمزد نیروی کار ( $X_3$ ) اندازه ی گله ی مادر ( $X_4$ )، بازده ی مدیریت ( $X_m$ )، متغیرهای مجازی شامل نژاد گاوهای مادر ( $D_1$ )، دستگاه شیر دوش سیار ( $D_2$ )، دستگاه شیردوش ثابت ( $D_3$ ) شهرستان شیراز ( $D_4$ ) و مرودشت ( $D_5$ ) توضیح داده می شود (۳۶).

حسن پور و نعمتی (۱۳۸۱) به منظور تحلیل تابع تولید و کارایی فنی گاوداریهای شیری صنعتی استان کهگیلویه و بویر احمد تمام گاوداریهای شیری استان را که شامل ۲۰ واحد بوده از طریق اطلاعات پرسشنامه ای مورد بررسی قرار دادند، و نتیجه گرفتند که میانگین کارایی فنی واحدهای گاوداری شیری استان ۷۹/۴ درصد است که از حد اقل ۳۵/۵ تا حداکثر ۹۹/۲ درصد نوسان داشته

است، لذا پتانسیل افزایش تولید شیر در استان حدود ۶۴ درصد بوده، بنابراین به این نتیجه رسیدند که از طریق بهبود کارایی فنی این گاوداریها و بدون وارد کردن تکنولوژی جدید، می توان این شکاف عمیق بین بهترین واحد گاو داری شیری وسایر گاوداریهای استان را کاهش داد. همچنین تجربه، شرکت در کلاسهای ترویجی و اندازه مقیاس، تاثیر مثبت، در حالیکه داشتن شغل دیگر بجز پرورش گاو شیری تاثیر منفی بر میزان تولید شیر و کارایی فنی واحد ها داشته است (۱۴).

طالبی و شادنوش ( ۱۳۸۳ ) به منظور تعیین تابع تولید و کارایی فنی واحدهای پروار بندی گوسفند در استان چهار محال و بختیاری ۳۴ واحد صنعتی و ۸۶ واحد پرواربندی سنتی را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج نشان داد که میانگین سنی مدیران در واحد های پروار بندی استان بالا و سطح تحصیلات مدیران این واحد ها پایین بوده است، میانگین کارایی فنی برای واحدهای صنعتی و سنتی به ترتیب ۹۲/۹۷ و ۸۱/۳۱ درصد بود که نشان دهنده ی توان بالقوه ی این واحدها در افزایش تولید بوده است (۲۱).

اشرفی و همکاران (۱۳۸۴) با بررسی اطلاعات حاصل از ۸۷ پرسشنامه از واحدهای پرواربندی گوسفند استان خراسان رضوی، میانگین کارایی فنی واحدهای این استان را ۵۳/۳۹ درصد گزارش نمودند (۳).

نبی ثیان (۱۳۸۴) بهره وری و تخصیص بهینه عوامل تولید گوشت مرغ در دو بخش تعاونی و خصوصی در استان کرمان را بررسی نموده است. در این راستا با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده ۲۲ واحد تعاونی و ۱۵۰ واحد خصوصی در استان کرمان مورد مصاحبه قرار گرفته اند. یافته ها نشان داده است بهره وری متوسط و بهره وری نهایی نیروی کار در واحدهای تعاونی بیش از واحدهای خصوصی است. بعلاوه عنوان شده است از نقطه نظر بهره وری کل عوامل تولید، واحدهای تعاونی و خصوصی یکسان عمل نموده و به ازای هر ریال هزینه (متغیر) در واحدهای تعاونی ۲/۲۶ ریال و در واحدهای خصوصی ۲/۲۵ ریال عاید مرغداران شده است (۳۳).

یار احمدی و همکاران (۱۳۸۴) وضعیت مدیریت واحد های پرواربندی صنعتی گوسفند در استان لرستان و برآورد تابع تولید گوشت گوسفند، کارایی فنی این واحدها و عوامل موثر بر آنها را به روش پرسشنامه ای و مصاحبه حضوری مورد بررسی قرار داده و گزارش نمودند که میانگین کارایی فنی کل واحد های مطالعه شده برای پرواربندی صنعتی ۵۱ درصد می باشد. این موضوع نشان دهنده پتانسیل قابل ملاحظه این واحدها در افزایش بازدهی می باشد. بر طبق نتایج بدست آمده از این تحقیق، عواملی همچون استفاده از جیره غذایی کارشناسی و وضعیت بهداشتی واحد ها بر روی کارایی فنی واحد های مورد مطالعه تاثیر معنی داری داشته است (۳۵).

ایزدی (۱۳۸۵) در بررسی بهره وری عوامل تولید در مرغداریهای گوشتی استان زنجان ۵۳ واحد گوشتی را از طریق اطلاعات پرسشنامه ای مورد بررسی قرار داد و نتیجه گرفت که میانگین بهره وری کل عوامل تولید در واحدهای مرغداری برابر ۰/۰۴ بوده است به عبارتی به ازای یک واحد مصرف نهاده ها، به طور متوسط ۰/۰۴ واحد محصول ( گوشت مرغ) تولید شده است (۴).

حاجی رحیمی و کریمی (۱۳۸۵) در مطالعه ای به عنوان بررسی اقتصادی واحدهای پرورش مرغ گوشتی استان کردستان، محاسبه بهره وری عوامل تولید و برآورد کارایی اقتصادی، با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده ۷۰ واحد مرغداری گوشتی از ۱۰ شهرستان این استان را مورد بررسی قرار دادند بر این اساس میانگین کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی واحدهای مورد مطالعه را به ترتیب ۸۳/۲، ۸۸/۱ و ۷۳/۵ درصد برآورد کردند و بیان نمودند که حدود ۴۴ درصد واحدهای مورد بررسی کارایی فنی در محدوده ۹۰ تا ۱۰۰ درصد قرار داشته اند، به عبارت دیگر عملکرد واحدهای تولیدی از نظر فنی بطور نسبی بالا و مورد قبول بوده است. همچنین نشان دادند که با افزایش ظرفیت واحدهای تولیدی کارایی فنی بهبود یافته است، یعنی واحدهای با ظرفیت بالاتر از نظر فنی کاراتر بوده اند (۱۳).

## ۲-۲- مطالعات خارجی صورت گرفته مربوط به کارآیی فنی

بوریس و همکاران (۱۹۹۱) در بررسی کارآیی فنی واحدهای گاوداری شیری نیوزلند با استفاده از تابع مرزی تصادفی، ۵۱۱ واحد را با استفاده از مدل تصادفی برای آنالیز انواع کارآیی مورد مطالعه قرار دادند نتایج نشان داد که میانگین کارآیی اقتصادی، کارآیی فنی و کارآیی تخصیص به ترتیب ۸۳،۷۰ و ۸۴/۶ درصد بوده است. همچنین نشان دادند که سطوح کارآیی توسط متغیرهای اجتماعی-اقتصادی اندازه واحد، تحصیلات، ترویج و تجربه تحت تاثیر قرار نگرفته است (۴۳).

اونیل و همکاران (۱۹۹۹) در بررسی کارآیی فنی و توسعه واحدهای کشاورزی ایرلند ۳۰۷ واحد را در سراسر سال ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۴ را مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که میانگین کارآیی فنی بالا بوده (۰/۷۴) است. همچنین سطوح مختلف تحصیلات بر کارآیی فنی اثر گذار بوده، یعنی در سطح ۱ درصد معنی دار بوده است (۵۹).

سینگ و همکاران (۲۰۰۲) در مطالعه آنالیز کارآیی و بهره وری گاوداریهای شیری در ایالتهای هاریانا و پنجاب هند، عملکرد واحدها را در اصطلاح کارآیی اقتصادی (شامل کارآیی فنی و کارآیی تخصیص) و بهره وری کلی اندازه گیری کردند، میانگین کارآیی فنی، کارآیی تخصیص و کارآیی هزینه را ۰/۱۹۲، ۰/۷۳۱ و ۰/۶۶۷ بوده است. که نشان داده پتانسیل وانگیزه ی قابل توجهی برای افزایش مقطع کارآیی در گاوداریهای شیری این ایالتها وجود داشته است (۶۳).

لیسیتسا و بالمان (۲۰۰۲) کارآیی و بهره وری واحدهای مختلف تولید پس از یکی شدن آلمان را مورد بررسی قرار دادند، هدف مطالعه آنالیز پیشرفت کارآیی و بهره وری کلی انواع واحدها در دوره ۱۹۹۵/۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱/۲۰۰۲ در شرق و غرب آلمان بوده است که نشان دادند واحدهای تولید کننده محصولات از دیگر انواع واحدها کارتر بوده اند، که امکان داشته ناشی از سرمایه حمایتی برای این واحدها و بهره وری کار بالاتر نسبت به دیگر واحدها بوده باشد (۵۲).