



نشریه آموزشی - پژوهشی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور

# فصلنامه تحقیقات کاربردی در علوم دامی

شماره ۲۱، زمستان ۱۳۹۵

صص: ۱۷-۲۸

## بررسی وضعیت ساختمانها و تأسیسات در پرورش جوجه های گوشتی استان تهران

• احمد ناجی زواره (نویسنده مسئول)

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

• هوشنگ لطف الهیان

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

• نادر اسدزاده

عضو هیات علمی موسسه تحقیقات علوم دامی کشور، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

شماره تماس نویسنده مسئول: ۰۹۱۲۱۲۷۸۴۶۶

Email: safeeconomic@gail.com

### چکیده:

به منظور بررسی تاثیر ساختمانها و تأسیسات بر بازده اقتصادی در مرغداری های گوشتی استان تهران، از ۸۹۰ واحد مرغداری، تعداد ۱۵۰ واحد با نمونه گیری طبقه بندی شده تصادفی انتخاب شدند. اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه حضوری انجام شد. اطلاعات در دو مرحله قبل و بعد از آموزش جمع آوری شد. اطلاعات وارد نرم افزار excel و مورد آنالیز قرار گرفت. میانگین سود هر قطعه در کل واحد های مرغداری و در ظرفیتهای ۵ گانه: ۱۰-۲۵، ۲۵-۵۰، ۵۰-۷۵، ۷۵-۱۰۰، و ۱۰۰ هزار به بالا به ترتیب ۲۱۱۲، ۳۰۰۰، ۸۱۸۰، ۱۲۷۰، ۲۱۰۰ و ۱۴۵۰ ریال بود. میزان درآمد واحدهایی با تیپ ساختمانی شیب دار یک طرفه بیشتر از میزان درآمد سایر گروههای ساختمانی بود ( $p < 0/05$ ). درآمد ظرفیتهای ۲۵-۵۰ هزار تایی نسبت به سایر گروه ها معنی دار بود ( $p < 0/01$ ). اثر ظرفیت مرغداری بر میزان آموزش پذیری و افزایش درآمد معنی دار بود ( $p < 0/05$ ). در این تحقیق ساختمانها و تأسیسات بر اساس سه گروه (گروه اول طاق ضربی با مصالح قدیمی و آجر، گروه دوم شیب دار دوطرفه با ورق آهن یا ایرانیت و گروه سوم شیب دار یک طرفه با ورق آهن یا ایرانیت) دسته بندی شد. که برای گروه اول میانگین سود هر قطعه در کل واحد های مرغداری و در ظرفیتهای ۵ گانه به ترتیب ۲۲۳۵، ۷۴۰، ۱۹۶۱، ۲۴۱۶، ۳۵۶۰ و ۴۲۱۱ ریال و ضریب تبدیل غذایی به ترتیب ۲/۷۸، ۱/۹۲، ۱/۹، ۲/۳۵، ۲/۱۲ و ۲/۰۹ بود. و در گروه دوم به ترتیب میانگین سود ۴۵۱۵، ۱۴۲۳، ۸۳۷۶، ۶۵۲۵، ۷۰۳۵ و ۷۳۲۵ ریال و ضریب تبدیل غذایی به ترتیب ۲/۲۴، ۱/۹۹، ۲/۲۱، ۲/۰۱، ۱/۹، ۱/۸۹ بود. در گروه سوم نیز این مقادیر به ترتیب شامل ۸۵۵، ۱۲۳۷، ۲۲۳۵، ۱۲۱۱، ۴۵۱۱ و ۶۲۱۱ ریال و ضریب تبدیل غذایی به ترتیب ۲/۴۵، ۲/۲۳، ۲/۳۴، ۲/۱۱، ۲/۳۵ و ۲/۰۸ بود.

واژه های کلیدی: تلیسه های جایگزین، پروتئین خام، الیاف نامحلول در شوینده خنثی، انرژی قابل متابولسیم

Applied Animal Science Research Journal No 21 pp: 17-28

### Investigation of buildings and installations situation in broiler farms in Tehran province

By: Ahmad naji zavareh ,Houshang Lotfollahian ,Nader asadzadeh

Member of Scientific Board at Animal Science Research Institute of Iran

In order to evaluate the effect of buildings, equipment and installations on economic efficiency in the broiler farms of Tehran province, 150 of 890 active broiler farms were selected using random classified sampling with appropriate assignment method. Necessary information was done by completing the questionnaire and face to face interview. Data collection was taken place in two stages, before and after education. Each stage was included the three periods of chick rearing. Between the two stages, poultry farmers learned the necessary educations. Data were inserted in Excel software and analyzed. Based on the results, the average benefit per chick in the total farms and in the 5 capacities: 10-25, 25-50, 50-75, 75-100 and above 100 thousands were 2112, 3000, 8180, 1270, -2100 and -1450 Rials respectively. Percentage of benefit for the six listed was 3.099, 3.89, 12.15, 3.2, -1.93 and -2.21 respectively. Income of farms with steep-sided constructional type was more than other constructional type farms ( $p < 0.053$ ). Income of farms with the capacity of 25-thousands was significant compared to the other groups ( $p < 0.01$ ). The effect of farm capacity on teach ability and income increase was significant ( $p < 0.05$ ). The correlation between the use of learnings by increase of income was relatively high ( $r = 0.59$ ). The correlation coefficient between reduction of mortalities and education was high ( $r = 0.61$ ) and significant ( $p < 0.01$ ). In this study, the buildings and installations were classified on the basis of three groups (Group one: barrel vault with old materials and brick, Group two: two sided steep with iron sheet or asbestos cement, Group three: sided-steep with iron sheet or asbestos cement). For the first group, the average benefit per chick in whole poultry farms and in 5 capacities 2235, - 740, 1961, 2416, 3560 and 4211 Rials respectively. Feed conversion ratio was 2.78, 1.92, 1.9, 2.35, 2.12 and 2.09 and mortality percentage 9, 10.3, 8.5, 11, 10.3 and 6.9 respectively. For the second group, the average benefit per chick in whole poultry farms and in 5 capacities 4515, 1423, 8376, 6525, 7035 and 7325 Rials respectively. Feed conversion ratio was 2.24, 1.99, 2.21, 2.01, 1.9 and 1.89 and mortality percentage 8.32, 9.2, 7.6, 8.5, 7.2 and 6.2 respectively. For the third group, the average benefit per chick in whole poultry farms and in 5 capacities 855, 1237, 2235, 1211, 4511 and 6211 Rials respectively. Feed conversion ratio was 2.45, 2.23, 2.34, 2.11, 2.35 and 2.08 and mortality percentage 9.25, 7.23, 8.45, 9.3 and 7.24 respectively .

**Key words:** buildings and installations, broiler farm, economic efficiency, benefit, education

#### مقدمه

گازهای موجود در واحدهای طیور، وضعیت تهویه، دما و... و .... دارد. آگاهی مدیران از میزان استاندارد بین المللی تلفات و مقایسه وضعیت مرغداری و بکارگیری اقدامات بیشتر به منظور پیشگیری از بروز تلفات و به حداقل رساندن آن در مدیریت تلفات نقش به سزایی دارد (شاه ولی و رحیمی، ۱۳۸۵). بزرگترین مشکل در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران در بخش کشاورزی در وهله اول عدم رعایت اصول صحیح مدیریتی مزارع و در نهایت پایین بودن بهره وری و در وهله بعد

مواد غذایی پروتئین دار در تغذیه انسان از اهمیت زیادی برخوردار می باشد و در این میان صنعت مرغداری به دلیل تولید گوشتی با بالاترین میزان پروتئین و کمترین میزان چربی بعد از گوشت ماهی به عنوان تهیه کننده ی مواد غذایی پروتئین دار از شرایط و جایگاه ممتازی برخوردار است (ناجی، احمد، ۱۳۸۷-حسینی، عبدالله، ۱۳۹۱). تلفات در مرغداری های گوشتی رابطه مستقیمی با مدیریت در کلیه بخش ها از جمله مدیریت ساختمانها، مدیریت بهداشت و بیماری ها، مدیریت تغذیه، وضعیت محیطی (نور، رطوبت، درصد

کل کشور است. تمامی شهرستانها و بخشهای استان تهران شامل: شهرستانهای پاکدشت- ورامین- پیشوا- قرچک- خاور شهر- کهریزک- باقر شهر- اسلامشهر- ری- رباط کریم- شهریار - ملارد- بی بی سکنه- رودهن- بومهن- دماوند- پردیس و فیروزکوه - که از هر شهرستان ۴۰ درصد مرقداران (که تمایل به همکاری از دیدگاههای مختلف داشتند) انتخاب شدند. پس از مشخص کردن سهم هر شهرستان از تعداد کل نمونه، در داخل هر شهرستان نیز مرقداران به تصادف انتخاب شدند.

### ۳-۳- روش نمونه برداری

این تحقیق به منظور بررسی وضعیت مدیریت ساختمانها و تأسیسات واحدهای پرورش جوجه های گوشتی در استان تهران طراحی شده است. بدین منظور ابتدا داده ها و اطلاعات مربوط به مرقداران استان از معاونت بهبود تولیدات دامی و تعاونی های مرقداران اخذ گردید و سپس مرقداران با توجه به ظرفیت پرورش آنها طبقه بندی شدند. از ۱۷۵۰ واحد مرقداری در استان تهران، تعداد ۸۹۰ واحد آن فعال بود. آنگاه بر اساس روش نمونه گیری طبقه بندی شده تصادفی و تحلیل پوششی داده ها، اقدام به انتخاب حداقل ۴۰ درصد از واحد های مرقداری منتخب موجود در استان (که تمایل به همکاری از دیدگاههای مختلف داشتند) که با توجه به تعداد آنها ۳۵۶ مرقدار (ظرفیت های بین ۱۰ تا ۱۰۰ هزار قطعه) را شامل گردید. ۴۲ درصد از مرقداریهای واجد شرایط که ۱۵۰ واحد میباشد برای اجرای طرح انتخاب گردید. جمع آوری اطلاعات از طریق پرسش نامه و مصاحبه حضوری انجام گردید. به منظور اجرای طرح، پرسشنامه تهیه و برای افزایش صحت و دقت، اخذ اطلاعات بصورت مصاحبه حضوری از مرقداران منتخب انجام و ثبت گردید. پرسشنامه مذکور حاوی سئوالاتی در خصوص اطلاعات و مشخصات عمومی مرقدار و همچنین اطلاعات فنی و پرورشی از قبیل: وضعیت مدیریت، تعداد و اندازه سالن ها، نژادهای مورد استفاده، سیستم دانخوری، سیستم آبخوری، سیستم تهویه، سیستم گرما و سرمای سالن، سیستم نور، سیستم کنترل سالن (خودکار یا دستی)، نوع بستر، نحوه تهیه و آماده سازی دان، برنامه بهداشتی و واکسیناسیون، تعداد دوره در سال، هزینه

کمبود سرمایه گذاری به روش مناسب و عدم استفاده از نیروهای متخصص در واحدهای تولیدی میباشد. در صنعت مرقداری نیز گزارشات متعددی ناشی از عدم رعایت اصول مهندسی در ساختمانها و تأسیسات دامپروری وجود دارد. مهمترین تفاوت سرمایه گذاری صنعت طیور با سایر بخشهای کشاورزی هزینه بالای ساختمانها، تأسیسات و تجهیزات می باشد. (ناجی، احمد، ۱۳۹۰)

با توجه به آمار معاونت امور دام در کشور بیش از ۲۲ میلیون مترمربع جایگاه مسقف در صنعت طیور کشور وجود دارد. در نتیجه لزوم تحقیقات در زمینه مصالح، نوع و تیپ، تعداد و محل استقرار هواکشها و پنجرهها، سیستم باز و بسته بودن سالنها به منظور افزایش تولید بسیار ضرورت دارد.

### فرضیات یا سؤالات تحقیق

بازده اقتصادی در مرقداری های استان تهران با توجه به ساختمانهای دامپروری مطلوب نمی باشد. با بهبود مدیریت ساختمانهای دامپروری امکان افزایش بازده اقتصادی و افزایش بهره وری وجود دارد.

### اهداف پروژه

تعیین تاثیر نوع و تیپ ساختمان بر بازده اقتصادی مرقداری های گوشتی استان تهران  
تعیین میزان تلفات و ضریب تبدیل غذایی با رعایت مدیریت ساختمان

### ۳- مواد و روشها:

تعداد مرقدارهای گوشتی صنعتی کشور در سال ۱۳۹۱، ۱۸ هزار و ۲۰۰ واحد با ظرفیت ۳۷۵ میلیون قطعه است. از این تعداد بیش از ۱۷۵۰ واحد (۹/۶ درصد از کل مرقداریهای کشور) جوجه های گوشتی فعال، نیمه فعال و راکد با ظرفیت ۳۵ میلیون قطعه مربوط به واحدهای پرورش جوجه های گوشتی سهم استان تهران می باشد. از ۱۷۵۰ واحد مرقداری گوشتی موجود استان تهران تعداد ۸۹۰ واحد فعال میباشد. مقدار گوشت تولیدی در سال ۱۳۹۱ در کشور برابر با ۱/۹ میلیون تن است که سهم تولید گوشت مرغ استان تهران برابر با ۹۶ هزار تن و به عبارتی ۵ درصد از سهم

مدیریت ساختمانها و تاسیسات و مدیریت واحدهای پرورش مرغ گوشتی برای مرغداران ارائه گردید. چنانکه از جدول ۳-۱ نتیجه می شود بیشترین واحدهای پرورش جوجه های گوشتی در استان تهران مربوط به محدوده ظرفیت ۱۰ تا ۲۵ هزار قطعه می باشد، که دارای سهمی معادل ۴۰/۶ درصد از کل واحد های موجود است. بطور کلی ۵۹/۴ درصد از مرغدارها ظرفیت بالاتر از ۲۵ هزار قطعه دارند.

های هر دوره، مدت زمان فاصله بین دوره ها، نحوه فروش و عرضه محصولات، مشکلات و معضلات موجود و غیره بود. با توجه به اینکه ظرفیت واحدهای تولید گوشت مرغ در استان تهران، بر اساس طرح آمارگیری سال ۱۳۹۱ دامنه ای از ۱۰۰۰۰ تا بیش از ۱۰۰۰۰۰ هزار قطعه را شامل می شود (طبق جدول شماره ۳-۱). در حین جمع آوری اطلاعات توسط متخصصین آموزش های مبنی بر

### جدول ۳-۱- پراکندگی واحدهای تولید جوجه های گوشتی انتخابی در استان تهران (۱۳۹۱)

| ظرفیت واحد (قطعه)  | تعداد واحدها | درصد فراوانی واحدها |
|--------------------|--------------|---------------------|
| ۱۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰     | ۶۱           | ۴۰/۶                |
| ۲۵۰۰۱ تا ۵۰۰۰۰     | ۳۸           | ۲۵/۳                |
| ۵۰۰۰۱ تا ۷۵۰۰۰     | ۲۲           | ۱۴/۶                |
| ۷۵۰۰۱ تا ۱۰۰۰۰۰    | ۱۷           | ۱۱/۳                |
| بالاتر از ۱۰۰ هزار | ۱۲           | ۸                   |
| جمع                | ۱۵۰          | ۱۰۰                 |

### جدول ۳-۲- پراکندگی واحدهای تولید جوجه های گوشتی در استان تهران به تفکیک شهرستان (۱۳۹۱)

| ردیف | شهرستان   | تعداد واحد فعال | تعداد واحد های همکار | تعداد واحد منتخب | درصد واحد های منتخب |
|------|-----------|-----------------|----------------------|------------------|---------------------|
| ۱    | اسلام شهر | ۳۵              | ۱۴                   | ۶                | ۴                   |
| ۲    | بهارستان  | ۳۰              | ۱۰                   | ۴                | ۲/۶                 |
| ۳    | پاکدشت    | ۸۸              | ۳۵                   | ۱۵               | ۱۰                  |
| ۴    | پیشوا     | ۱۹              | ۱۲                   | ۵                | ۳                   |
| ۵    | تهران     | ۱۴              | ۴                    | ۲                | ۱/۳۳                |
| ۶    | دماوند    | ۱۰۲             | ۴۰                   | ۱۶               | ۱۰/۶۶               |
| ۷    | رباط کریم | ۴۸              | ۱۵                   | ۷                | ۴/۶۶                |
| ۸    | شهری      | ۱۱۱             | ۴۷                   | ۲۱               | ۱۴                  |
| ۹    | شهر قدس   | ۲۶              | ۱۲                   | ۴                | ۲/۶                 |
| ۱۰   | شهریار    | ۹۸              | ۴۵                   | ۱۷               | ۱۱/۳۳               |
| ۱۱   | فیروز کوه | ۵۲              | ۲۲                   | ۹                | ۶                   |
| ۱۲   | فرچک      | ۴۵              | ۱۷                   | ۷                | ۴/۶۶                |
| ۱۳   | ملارد     | ۱۰۳             | ۳۸                   | ۱۴               | ۹/۳۳                |
| ۱۴   | ورامین    | ۱۱۹             | ۴۵                   | ۱۸               | ۱۲                  |
|      | جمع       | ۸۹۰             | ۳۵۶                  | ۱۵۰              | ۱۰۰                 |

سود، درصد تلفات و ضریب تبدیل در ظرفیت های مختلف با انواع تیپ ساختمان با یکدیگر در دو حالت قبل و بعد از آموزش مقایسه گردید.

برای بدست آوردن هزینه سرانه هر مرغداری، کل هزینه ها بر تعداد جوجه ریزی هر قطعه تقسیم شد. هزینه های ثابت در مرغداری ها شامل موارد زیر می باشد. (تمام هزینه های مورد بررسی در دوره می باشد).

هزینه مدیر فنی واحد دامپزشک سوخت برق آب دارو واکسن بهداشت بستر اجاره بیمه تلفن وسایل اداری، خودرو، ساختمان، پیش بینی نشده، هزینه فرصت، قیمت خرید جوجه، قیمت کنساتره در قسمت مربوط به درآمدها نیز که شامل درآمد حاصل از فروش کود و فروش مرغ زنده میباشد برای درآمد سرانه ابتدا میانگین کود تولیدی در یک دوره بدست آمده بر تعداد جوجه تقسیم و قیمت فروش را بدست می آوریم (قیمت هر کیلوگرم کود، ۱۰۰ تومان).

### نتایج

بر اساس جدول هزینه ها و درآمدها، میانگین هزینه ها، درآمد، سود، درصد سود و ضریب تبدیل غذایی به تفکیک ظرفیت کل مرغداری و ظرفیت تفکیکی در دو حالت قبل و بعد از آموزش در جداول زیر آمده است.

بر اساس جدول شماره ۳-۲ تعداد کل واحدهای فعال پرورش جوجه های گوشتی در استان تهران ۸۹۰ واحد و تعداد واحد های منتخب ۱۵۰ واحد است. در این تحقیق تعداد ۱۵۰ واحد پرورش جوجه گوشتی با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه بندی شده (با انتساب متناسب) تحت پوشش قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل داده های توصیفی از نرم افزارهای SPSS استفاده گردید. ابزارهای جمع آوری و آنالیز داده ها عبارتند از (۱) پرسش نامه جهت جمع آوری داده های مورد نیاز، (۲) نرم افزار EXCEL جهت داده پردازای داده های خام گرد آوری شده و (۳) نرم افزار آماری SPSS 19، جهت تجزیه و تحلیل داده های پردازش شده.

ابتدا مرغداری ها بر اساس تعداد قطعه به پنج دسته: قطعه های ۱۰ تا ۲۵ هزار تایی، ۲۵ تا ۵۰ هزار تایی، ۵۰ تا ۷۵ هزار تایی، ۷۵ تا ۱۰۰ هزار تایی و ۱۰۰ هزار تایی به بالا دسته بندی شدند. برای بدست آوردن بازده اقتصادی ابتدا کل هزینه مرغداریها را بدست می آوریم. درآمد مرغداری ها نیز بدست آمده است. مرغداریها علاوه بر تقسیم بندی بر اساس قطعه بر اساس نوع ساختمان و نوع دانخوری و آبخوری نیز جدا شده و مورد بررسی قرار گرفتند. مرغداری ها بر اساس تیپ ساختمان نیز به سه گروه عمده:

۱- طاق ضربی ۲- شیب دار دو طرفه ۳- شیب دار یک طرفه تقسیم بندی شدند. میانگین هزینه ها، درآمدها، سود، درصد

جدول (۴-۱) متوسط درآمد سرانه مرغداری های گوشتی به تفکیک ظرفیت (ریال)

| ظرفیت مرغداری (قطعه) | میانگین درآمد سرانه | حداکثر درآمد سرانه | حداقل درآمد سرانه | انحراف معیار درآمد سرانه |
|----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|
| ۱۰ تا ۲۵ هزار        | ۷۹۹۶۰               | ۱۲۳۴۹۰             | ۴۸۶۰۰             | ۹۷۸۰                     |
| ۲۵ تا ۵۰ هزار        | ۷۵۴۷۰               | ۱۰۰۲۳۰             | ۵۴۶۱۰             | ۲۰۶۴                     |
| ۵۰ تا ۷۵ هزار        | ۶۷۵۴۰               | ۷۷۴۳۰              | ۵۳۵۸۰             | ۲۰۳۹                     |
| ۷۵ تا ۱۰۰ هزار       | ۶۴۲۰۰               | ۷۷۵۳۰              | ۴۳۰۰۰             | ۲۱۱۱                     |
| بالای ۱۰۰ هزار       | ۶۴۱۱۰               | ۷۹۱۲۰              | ۴۳۰۹۰             | ۲۳۴۰                     |

ماخذ: یافته های تحقیق

## جدول (۲-۴) متوسط درآمد سرانه مرغداری های گوشتی به تفکیک ظرفیت (ریال) بعد از آموزش

| ظرفیت مرغداری (قطعه) | میانگین درآمد سرانه | حداکثر درآمد سرانه | حداقل درآمد سرانه | انحراف معیار درآمد سرانه |
|----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|
| ۱۰ تا ۲۵ هزار        | ۷۸۴۳۲               | ۱۳۳۲۸۰             | ۴۹۶۰۰             | ۹۸۸۰                     |
| ۲۵ تا ۵۰ هزار        | ۷۵۸۹۰               | ۱۰۲۲۳۰             | ۵۵۶۱۰             | ۲۱۶۴                     |
| ۵۰ تا ۷۵ هزار        | ۶۹۶۴۰               | ۸۳۱۶۰              | ۵۴۶۸۰             | ۲۱۳۹                     |
| ۷۵ تا ۱۰۰ هزار       | ۶۵۱۱۰               | ۸۲۳۱۲              | ۴۳۷۸۰             | ۱۹۸۸                     |
| بالای ۱۰۰ هزار       | ۶۶۱۲۰               | ۸۴۳۵۴              | ۵۲۳۰۱             | ۲۱۰۰                     |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## جدول (۳-۴) متوسط هزینه یک واحد مرغ گوشتی استان تهران به تفکیک ظرفیت (ریال)

| ظرفیت مرغداری (قطعه) | میانگین هزینه سرانه | حداکثر هزینه سرانه | حداقل هزینه سرانه | انحراف معیار هزینه سرانه |
|----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|
| ۱۰ تا ۲۵ هزار        | ۷۶۹۶۰               | ۱۰۱۴۸۰             | ۲۶۴۰۷             | ۱۸۵۳۰                    |
| ۲۵ تا ۵۰ هزار        | ۶۷۲۹۰               | ۹۲۶۲۰              | ۳۶۵۰۰             | ۱۰۹۹۰                    |
| ۵۰ تا ۷۵ هزار        | ۶۵۴۴۰               | ۸۴۲۶۰              | ۳۶۷۰۰             | ۸۱۸۰                     |
| ۷۵ تا ۱۰۰ هزار       | ۶۵۴۷۰               | ۸۳۷۰۱              | ۳۲۳۱۰             | ۹۱۰۰                     |
| بالتر از ۱۰۰ هزار    | ۶۵۵۶۰               | ۸۷۲۱۳              | ۵۱۲۱۱             | ۸۹۱۰                     |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

## جدول (۴-۴) متوسط هزینه یک واحد مرغ گوشتی استان تهران به تفکیک ظرفیت (ریال) بعد از آموزش

| ظرفیت مرغداری (قطعه) | میانگین هزینه سرانه | حداکثر هزینه سرانه | حداقل هزینه سرانه | انحراف معیار هزینه سرانه |
|----------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|
| ۱۰ تا ۲۵ هزار        | ۷۵۴۱۰               | ۱۱۳۴۹۰             | ۶۳۹۷              | ۱۷۵۳۰                    |
| ۲۵ تا ۵۰ هزار        | ۶۶۲۹۰               | ۹۱۶۲۰              | ۱۵۵۰۰             | ۹۹۹۰                     |
| ۵۰ تا ۷۵ هزار        | ۶۴۴۴۰               | ۷۸۴۳۰              | ۱۵۷۰۰             | ۷۲۲۰                     |
| ۷۵ تا ۱۰۰ هزار       | ۶۵۰۰۹               | ۷۸۰۰۰              | ۲۳۲۴۰             | ۷۵۶۴                     |
| بالتر از ۱۰۰ هزار    | ۶۴۶۷۵               | ۷۹۲۱۰              | ۲۱۵۶۰             | ۸۲۱۱                     |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۱۸۱۰ به ۹۶۰۰، در ظرفیت ۵۰ تا ۷۵ هزار تایی از ۲۱۰۰ به ۵۲۰۰ و در ظرفیت ۷۵ - ۱۰۰ هزار تایی از ۱۲۷۰ - به ۱۰۱ ریال و در ظرفیت بالاتر از ۱۰۰ هزار تایی از ۱۴۵۰ - به ۱۴۴۵ ریال و در نهایت در کل گله از ۲۱۱۲ به ۳۸۷۳/۶ ریال افزایش یافته است. همچنین اعداد حداکثری سود در گروه‌های ۵ گانه ظرفیتی به ترتیب در ظرفیتهای ۱۰ تا ۲۵ هزار تایی، ۲۵ تا ۵۰ هزار تایی، ۵۰ تا ۷۵ هزار تایی، ۷۵ تا ۱۰۰ هزار تایی، ۱۰۰ هزار تایی به بالا و کل

درآمد در ظرفیتهای ۱۰ تا ۲۵ هزار تایی، ۲۵ تا ۵۰ هزار تایی، ۵۰ تا ۷۵ هزار تایی، ۷۵ تا ۱۰۰ هزار تایی، ۱۰۰ هزار تایی به بالا و کل گله به ترتیب از ۷۸۴۳۲، ۷۹۹۶۰، ۷۵۴۷۰، ۷۵۸۹۰، ۶۷۵۴۰ به ۶۹۶۴۰، ۶۶۲۰۰، ۶۴۲۰۰، ۶۵۱۱۰، ۶۴۱۱۰، ۶۶۱۲۰ و ۷۰۲۵۶ به ۷۱۰۳۸ ریال افزایش یافته است. همچنین با آموزش مرغداران در گروه های شش گانه سود خالص به ترتیب در ظرفیت ۲۵-۱۰ هزار تایی از ۳۰۰۰ به ۳۰۲۲، در ظرفیت ۲۵-۵۰ هزار تایی از

ظرفیت زیر ۲۵ هزار تایی، هزینه دامپزشک، مدیر فنی و مدیر واحد کمترین می باشد. در ظرفیتهای بالای ۲۵ هزار میانگین مدیر واحد و مدیر فنی به ترتیب ۲۷ و ۱۴ میلیون ریال بود. با توجه به نرخ تورم با نتایج مطالعات مستشاری (۱۳۸۵) و نفیسی (۱۳۹۰) تطابق داشت. جدول (۴-۶)، نشان می دهد که هزینه خوراک بعد از آموزش در کل مرغداری ها و در گروه های شش گانه ی ظرفیتی ۱۰-۲۵، ۲۵-۵۰، ۵۰-۷۵، ۷۵-۱۰۰، و بالای ۱۰۰ هزار قطعه ای کاهش داشته است و دلیل آن رعایت اصول فنی و مهندسی در دانخوری و ابخوری و... بوده است بطوریکه هزینه در کل مرغداری ها از ۴۵۱۰۰ به ۴۴۱۰۰ ریال و در گروه های پنج گانه به ترتیب از ۴۵۴۰۰ به ۴۳۴۰۰ و از ۴۵۴۰۰ به ۴۳۰۰۰ و از ۴۳۸۰۰ و ۴۵۶۰۰ به ۴۵۱۰۰ و ۴۶۱۰۰ به ۴۵۷۰۰ ریال به ازای هر قطعه در هر دوره رسیده است. که با نتایج مطالعات مستشاری و همکاران (سال) مطابقت داشت.

هزینه سرانه هر قطعه جوجه در هر پنج گروه بعد از دوره آموزش کاهش داشت که در گروه اول تا پنجم به ترتیب از ۶۸۱۴۴ به ۶۷۱۶۴، از ۷۶۹۶۰ به ۷۵۴۱۰، از ۶۷۲۹۰ به ۶۶۲۹۰، از ۶۵۴۴۰ به ۶۴۴۴۰، از ۶۵۴۷۰ به ۶۵۰۰۹ و از ۶۵۵۶۰ به ۶۴۶۷۵ رسید. سود گروههای پنجگانه نیز بعد از دوره آموزشی افزایش داشت به ترتیب از ۲۱۱۲ به ۳۸۷۴، از ۳۰۰۰ به ۳۰۲۲، از ۸۱۸۰ به ۹۶۰۰، از ۲۱۰۰ به ۵۲۰۰، از ۱۲۷۰- به ۱۰۱ و از ۱۴۵۰- به ۱۴۴۵ ریال به ازای هر قطعه در هر دوره افزایش داشت. همچنین درصد سود به ترتیب از ۳/۰۹۹ به ۵/۷۶، از ۳/۸۹ به ۴، از ۱۲/۱۵ به ۱۴/۴۸، از ۳/۲ به ۸/۰۶، از ۱/۹۳- به ۰/۱۵- و از ۲/۲۱- به ۲/۲۳ افزایش داشت. هزینه ساختمانها و تأسیسات برای کل مرغداری ها و گروه های پنج گانه ظرفیت به ترتیب از ۴۳۶ به ۳۳۲، از ۳۴۵ به ۲۴۵، از ۳۶۵ به ۳۳۵، از ۶۳۰ به ۴۵۰، از ۵۶۰ به ۵۳۰ و از ۶۱۰ به ۶۰۰ ریال به ازای هر قطعه در هر دوره کاهش داشت. همچنین ساختمانها بر اساس تیپ ساختمان به سه گروه تقسیم بندی شد و میانگین در صد سود، سود سرانه، درآمد سرانه، هزینه سرانه، ضریب تبدیل غذایی و درصد تلفات مرغداری ها باهم مقایسه گردید. که در جدول زیر آمده است.

گله از ۲۲۰۱۰ به ۱۹۷۹۰، از ۷۶۱۰ به ۱۰۶۱۰، ۶۸۳۰- به ۴۷۳۰، ۶۱۷۱- به ۴۳۱۲، ۸۰۹۳- به ۵۱۴۴ ریال افزایش یافته است.

بیشترین اثر آموزش در درآمد مربوط به گروه های ۷۵-۱۰۰ هزار تایی و بالاتر از ۱۰۰ هزار تایی میباشد. که بیانگر آن است که مرغداریهای با ظرفیت بالا دلیل دارا بودن کادر تحصیل کرده قدرت پذیرش و اجرای مطالب علمی بیشتر از سایر ظرفیتهای پایین میباشد. این نتیجه با نتایج آذربایجانی و همکاران (۱۳۸۶) تطابق دارد.

میزان درآمد واحدهایی با تیپ ساختمانی شیب دار یک طرفه بیشتر از میزان درآمد سایر گروههای ساختمانی بود ( $p < 0/05$ ). درآمد ظرفیتهای ۲۵-۵۰ هزار تایی نسبت به بقیه بالاتر و معنی دار بود ( $p < 0/01$ ).

اثر متغیر ظرفیت مرغداری بر میزان آموزش پذیری و افزایش درآمد معنی دار بود ( $p < 0/05$ ) و واحدهای مرغداری که ظرفیت بالاتری داشتند با گذراندن دوره آموزش درآمد و در نهایت سود بیشتری داشتند. بطوریکه سود در ظرفیت های ۷۵ تا ۱۰۰ و بالاتر از ۱۰۰ هزار به ترتیب از ۱۲۷۰- و ۱۴۵۰- به ۱۰۱ و ۱۴۴۵ ریال به ازای هر قطعه افزایش داشته است. همبستگی بین میزان به کارگیری آموخته ها با افزایش درآمد نسبتاً بالا بوده است ( $r = 0/59$ ). ضریب همبستگی بین کاهش تلفات و آموزش در حد نسبتاً بالا ( $r = 0/61$ ) و معنی دار بود ( $p < 0/01$ ).

درصد سود و ضریب تبدیل غذایی در واحدهای با ظرفیت ۵۰ تا ۲۵ هزار تایی نسبت به دیگر واحدها مناسب تر (به ترتیب ۱۲/۱۵ و ۲/۰۴) بود. سود در ظرفیتهای ۲۵ تا ۵۰ هزار تایی نسبت به دیگر موارد بالاتر است، که با نتایج مطالعات نفیسی و همکاران (۱۳۸۹) تطابق داشت. در کل مرغداریها هزینه های دارو، واکسیناسیون و بهداشت (۳۰۶۵ = ۱۷۰ + ۸۷۲ + ۴۹۲ ریال) بعد از هزینه دان (۴۵۱۰۰ ریال) و جوجه یکروزه (۹۴۸۰ ریال) بالاترین هزینه را برای مرغداری داشت، که یکی از دلایل اصلی آن عدم رعایت اصول فنی و مهندسی در تأسیس ساختمانها و تجهیزات واحد های مرغداری میباشد.

با توجه به داده های بدست آمده از پرسشنامه، در مرغداری های با

جدول (۴-۵) متوسط هزینه، درآمد، سود و درصد سود در واحدهای مرغداری با ظرفیتهای متفاوت برای یک واحد مرغ گوشتی (ریال)

| عنوان های هزینه و درآمد | میانگین کل مرغداریها | میانگین در ظرفیت ۱۰-۲۵ هزار تایی | میانگین در ظرفیت ۲۵-۵۰ هزار تایی | میانگین در ظرفیت ۵۰-۷۵ هزار تایی | میانگین در ظرفیت ۷۵-۱۰۰ هزار تایی | میانگین در ظرفیت بالای ۱۰۰ هزار تایی |
|-------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| قیمت خرید هر جوجه       | ۹۴۸۰                 | ۹۷۱۰                             | ۹۳۲۰                             | ۹۴۴۰                             | ۹۴۳۰                              | ۹۳۲۵                                 |
| هزینه سوخت در دوره      | ۸۲۱                  | ۵۵۰                              | ۷۱۰                              | ۱۲۰۸                             | ۱۱۰۹                              | ۱۱۰۰                                 |
| هزینه برق               | ۲۸۸                  | ۱۹۴                              | ۲۴۶                              | ۴۵۰                              | ۴۲۵                               | ۴۳۰                                  |
| هزینه آب                | ۸۹/۲                 | ۵۰۰                              | ۶۵۰                              | ۱۶۹۰                             | ۱۷۰۱                              | ۱۶۹۵                                 |
| هزینه دارو              | ۱۷۰۰                 | ۹۰۰                              | ۱۴۰۰                             | ۲۶۷۵                             | ۲۶۸۰                              | ۲۷۱۰                                 |
| هزینه واکسیناسیون       | ۸۷۲/۸                | ۵۵۲                              | ۷۵۳                              | ۱۴۰۰                             | ۱۴۲۵                              | ۱۴۸۵                                 |
| هزینه بهداشت            | ۴۹۲/۵                | ۳۱۴                              | ۴۷۰                              | ۶۹۸                              | ۷۰۱                               | ۷۰۶                                  |
| هزینه بستر              | ۳۰۰/۱                | ۱۸۴/۲                            | ۲۵۸                              | ۴۸۸                              | ۴۷۰                               | ۲۹۳                                  |
| هزینه اجاره             | ۱۱۵۰                 | ۸۸۰                              | ۱۷۰۰                             | ۱۴۵۰                             | ۱۷۰۶                              | ۱۶۲۵                                 |
| هزینه بیمه              | ۲۴۳/۵                | ۲۵۶                              | ۳۷۲                              | ۶۸۲                              | ۶۵۰                               | ۴۲۵                                  |
| هزینه تلفن              | ۲۱۲/۶                | ۱۴۲/۶                            | ۱۸۲                              | ۳۴۳                              | ۳۹۰                               | ۳۶۵                                  |
| هزینه وسایل اداری       | ۱۸۴/۴                | ۱۱۵/۸                            | ۱۷۴                              | ۲۳۲                              | ۲۴۰                               | ۲۲۲                                  |
| هزینه خودرو             | ۲۴۵/۸                | ۱۱۷/۴                            | ۱۳۵                              | ۵۵۲                              | ۵۱۰                               | ۴۹۴                                  |
| هزینه نگهداری ساختمان   | ۴۳۶                  | ۳۴۵                              | ۳۶۵                              | ۶۳۰                              | ۵۶۰                               | ۶۱۰                                  |
| هزینه پیش بینی نشده     | ۹۷۴                  | ۱۰۶۶                             | ۹۲۶                              | ۹۵۰                              | ۹۳۰                               | ۱۰۲۲                                 |
| هزینه فرصت              | ۱۱۶۳                 | ۱۰۸۳                             | ۹۰۳۵                             | ۵۸۱۸                             | ۵۸۹۰                              | ۹۰۲۲                                 |
| قیمت کنساتره            | ۹۱۳۰                 | ۹۱۵۰                             | ۹۲۲۰                             | ۸۹۸۰                             | ۹۲۱۱                              | ۹۱۶۸                                 |
| هزینه خوراک هر جوجه     | ۴۵۱۰۰                | ۴۵۴۰۰                            | ۴۵۴۰۰                            | ۴۴۰۰۰                            | ۴۵۶۰۰                             | ۴۶۱۰۰                                |
| هزینه سرانه             | ۶۸۱۴۴                | ۷۶۹۶۰                            | ۶۷۲۹۰                            | ۶۵۴۴۰                            | ۶۵۴۷۰                             | ۶۵۵۶۰                                |
| قیمت سرانه کود          | ۱۶۲۰                 | ۱۶۵۰                             | ۱۶۹۰                             | ۱۶۸۰                             | ۱۶۹۰                              | ۱۷۱۰                                 |
| قیمت فروش مرغ (هر کیلو) | ۳۵۵۱۰                | ۳۶۳۸۰                            | ۳۶۰۰۰                            | ۳۳۸۶۰                            | ۳۶۲۷۰                             | ۳۶۹۰۰                                |
| قیمت فروش هر مرغ        | ۷۴۴۴۰                | ۷۴۴۴۰                            | ۷۸۲۹۰                            | ۶۸۶۷۰                            | ۷۴۲۰۰                             | ۷۴۲۸۰                                |
| درآمد سرانه             | ۷۰۲۵۶                | ۷۹۹۶۰                            | ۷۵۴۷۰                            | ۶۷۵۴۰                            | ۶۴۲۰۰                             | ۶۴۱۱۰                                |
| سود                     | ۲۱۱۲                 | ۳۰۰۰                             | ۸۱۸۰                             | ۲۱۰۰                             | -۱۲۷۰                             | -۱۴۵۰                                |
| در صد سود               | ۳/۰۹۹                | ۳/۸۹                             | ۱۲/۱۵                            | ۳/۲                              | -۱/۹۳                             | -۲/۲۱                                |
| ضریب تبدیل غذایی        | ۲/۰۹                 | ۲/۱۴                             | ۲/۰۴                             | ۲/۱۲                             | ۲/۱۱                              | ۲/۰۷                                 |

مأخذ: یافته‌های تحقیق



جدول (۴-۶) متوسط هزینه، درآمد، سود و درصد سود در واحدهای مرغداری با ظرفیتهای متفاوت برای یک واحد مرغ گوشتی (ریال) بعد از دوره آموزش

| عنوان های هزینه و درآمد | میانگین کل مرغداریها | میانگین در ظرفیت ۱۰-۲۵ هزار تایی | میانگین در ظرفیت ۲۵-۵۰ هزار تایی | میانگین در ظرفیت ۵۰-۷۵ هزار تایی | میانگین در ظرفیت ۷۵-۱۰۰ هزار تایی | میانگین در ظرفیت بالای ۱۰۰ هزار تایی |
|-------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| قیمت خرید هر جوجه       | ۹۳۸۰                 | ۹۶۲۰                             | ۹۳۲۰                             | ۹۴۴۰                             | ۹۴۲۵                              | ۹۳۲۰                                 |
| هزینه سوخت در دوره..    | ۸۰۹                  | ۵۷۰                              | ۶۵۰                              | ۹۸۰                              | ۱۱۰۲                              | ۱۱۰۰                                 |
| هزینه برق..             | ۲۰۶                  | ۱۸۰                              | ۲۵۰                              | ۴۱۰                              | ۴۲۰                               | ۴۲۴                                  |
| هزینه آب..              | ۸۹/۲                 | ۴۵۰                              | ۵۶۰                              | ۱۲۰۰                             | ۱۶۱۰                              | ۱۶۰۰                                 |
| هزینه دارو...           | ۱۶۰۰                 | ۹۰۰                              | ۱۳۰۰                             | ۲۴۷۵                             | ۲۶۱۰                              | ۲۵۹۸                                 |
| هزینه واکسیناسیون...    | ۸۵۲/۸                | ۴۵۶                              | ۷۱۳                              | ۱۴۰۰                             | ۱۴۱۱                              | ۱۴۰۹                                 |
| هزینه بهداشت...         | ۴۷۲/۵                | ۳۰۴                              | ۴۵۰                              | ۶۸۸                              | ۶۸۵                               | ۶۷۰                                  |
| هزینه بستر              | ۳۰۰/۱                | ۱۸۴/۲                            | ۲۵۸                              | ۴۸۸                              | ۴۳۰                               | ۲۶۰                                  |
| هزینه اجاره             | ۱۱۵۰                 | ۸۸۰                              | ۱۷۰۰                             | ۱۴۵۰                             | ۱۶۱۱                              | ۱۶۰۹                                 |
| هزینه بیمه              | ۲۴۳/۵                | ۲۵۶                              | ۳۷۲                              | ۶۸۲                              | ۶۱۰                               | ۴۱۱                                  |
| هزینه تلفن              | ۲۱۲/۶                | ۱۴۲/۶                            | ۱۸۲                              | ۳۴۳                              | ۳۱۰                               | ۳۱۸                                  |
| هزینه وسایل اداری       | ۱۸۴/۴                | ۱۱۵/۸                            | ۱۷۴                              | ۲۳۲                              | ۲۲۱                               | ۲۰۲                                  |
| هزینه خودرو             | ۲۴۵/۸                | ۱۱۷/۴                            | ۱۳۵                              | ۵۵۲                              | ۴۸۰                               | ۴۹۰                                  |
| هزینه نگهداری ساختمان.. | ۳۳۲                  | ۲۴۵                              | ۳۳۵                              | ۴۵۰                              | ۵۳۰                               | ۶۰۰                                  |
| هزینه پیش بینی نشده     | ۹۷۴                  | ۱۰۶۶                             | ۹۲۶                              | ۹۵۰                              | ۹۱۰                               | ۹۷۰                                  |
| هزینه فرصت              | ۱۱۶۳                 | ۱۰۸۳                             | ۹۰۳۵                             | ۵۸۱۸                             | ۵۸۱۰                              | ۹۰۱۱                                 |
| قیمت کنساتره            | ۹۱۳۰                 | ۹۱۵۰                             | ۹۲۲۰                             | ۸۹۸۰                             | ۹۲۱۱                              | ۹۱۶۸                                 |
| هزینه خوراک هر جوجه     | ۴۴۱۰۰                | ۴۳۴۰۰                            | ۴۵۳۰۰                            | ۴۳۸۰۰                            | ۴۵۱۰۰                             | ۴۵۷۰۰                                |
| هزینه سرانه...          | ۶۷۱۶۴                | ۷۵۴۱۰                            | ۶۶۲۹۰                            | ۶۴۴۴۰                            | ۶۵۰۰۹                             | ۶۴۶۷۵                                |
| قیمت سرانه کود          | ۱۶۲۰                 | ۱۶۵۰                             | ۱۶۹۰                             | ۱۶۸۰                             | ۱۷۵۰                              | ۱۸۱۲                                 |
| قیمت فروش مرغ(هر کیلو)  | ۳۵۵۱۰                | ۳۶۳۸۰                            | ۳۶۰۰۰                            | ۳۳۸۶۰                            | ۳۷۲۰۰                             | ۳۶۹۹۰                                |
| قیمت فروش هر مرغ        | ۷۴۴۴۰                | ۷۴۴۴۰                            | ۷۸۲۹۰                            | ۶۸۶۷۰                            | ۷۵۱۰۰                             | ۷۵۴۱۰                                |
| درآمد سرانه....         | ۷۱۰۳۸                | ۷۸۴۳۲                            | ۷۵۸۹۰                            | ۶۹۶۴۰                            | ۶۵۱۱۰                             | ۶۶۱۲۰                                |
| سود....                 | ۳۸۷۴                 | ۳۰۲۲                             | ۹۶۰۰                             | ۵۲۰۰                             | ۱۰۱                               | ۱۴۴۵                                 |
| در صد سود               | ۵/۷۶                 | ۴                                | ۱۴/۴۸                            | ۸/۰۶                             | ۰/۱۵                              | ۲/۲۳                                 |
| ضریب تبدیل غذایی        | ۲/۰۹                 | ۲/۱۰                             | ۲/۰۴                             | ۲/۰۹                             | ۲/۰۵                              | ۲/۰۶                                 |

مأخذ: یافته های تحقیق

**جدول (۴-۷) میانگین درصد سود، درآمد، هزینه، ضریب تبدیل و درصد تلفات براساس تیپ ساختمان در کل مرغداری ها (ریال)**

| تیپ ساختمان  | میانگین درصد سود | میانگین سود سرانه | میانگین درآمد سرانه | میانگین هزینه سرانه | میانگین ضریب تبدیل | میانگین درصد تلفات |
|--------------|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| گروه اول (۱) | -۳/۸۳۸           | -۴۱۵۳/۲۸          | ۶۷۸۷۰/۳             | ۷۲۰۲۳/۶             | ۲                  | ۹/۲۷               |
| گروه دوم (۲) | ۱۳/۷۲            | ۸۱۹۹              | ۷۳۵۰۵               | ۶۵۳۰۶/۲             | ۲/۱                | ۸/۲                |
| گروه سوم (۳) | ۶/۰۶             | ۱۲۹۵/۲۵           | ۷۵۲۹۷/۱             | ۷۴۰۰۱/۹             | ۲/۱۷               | ۱۰/۴۶              |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۱- گروه اول-طاق ضریبی نما گنبدی با مصالح آجر

۲- گروه دوم-شیب دار دو طرفه با ورق ایرانیت یا آهن(سوله و شبه سوله)

۳- گروه سوم-شیب دار یک طرفه با ایرانیت یا آهن

**جدول (۴-۸) میانگین درصد سود، درآمد، هزینه، ضریب تبدیل و درصد تلفات براساس تیپ ساختمان در کل مرغداری ها (ریال) بعد از دوره آموزش**

| تیپ ساختمان  | میانگین درصد سود | میانگین سود سرانه | میانگین درآمد سرانه | میانگین هزینه سرانه | میانگین ضریب تبدیل | میانگین درصد تلفات |
|--------------|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| گروه اول (۱) | -۳/۵۲۳           | -۴۰۲۲             | ۶۸۹۹۹               | ۷۲۰۰۰               | ۱/۹۸               | ۹/۲۷               |
| گروه دوم (۲) | ۱۳/۹             | ۸۲۳۱              | ۷۳۸۸۰               | ۲۶۵۱۱۱              | ۲/۱                | ۷/۹                |
| گروه سوم (۳) | ۶/۲۴             | ۱۳۱۲              | ۷۵۹۹۹               | ۷۳۸۸۸               | ۲/۱۷               | ۹/۵                |

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### پیشنهادات

- ۱- با توجه به تحقیق انجام شده الگوی مطلوب و کارشناسی شده ای برای ساختمان مرغداری‌های گوشتی استان تهران وجود ندارد. لذا با توجه به شرایط آب و هوایی متنوع (با اختلاف بیش از ۲۵ درجه سانتیگراد در یک ساعت مشخص از شبانه روز در شهرستانهای استان تهران) انجام طرحهای تحقیقاتی که منجر به ارایه الگویی مناسب ساختمانها در شکل و مصالح و ابعاد ساختمانها و نهایتاً افزایش بهره وری باشد لازم میباشد.
- ۲- در صورت اعمال مدیریت مطلوب علمی، کارشناسی و اقتصادی، افزایش هزینه ناشی از استفاده عایق (انواع پشم شیشه، پلی یورتان، یونولیت، ساندویچ پنل و...) در زمان ساخت ساختمانهای مرغداری در کمتر از دو سال برگشت هزینه دارد. لذا تدوین نظام نامه مدون برای استفاده از عایق های فوق و حمایت مالی و کارشناسی ضروری و لازم است.

میزان درآمد واحدهایی با تیپ ساختمانی شیب دار یک طرفه بیشتر از میزان درآمد سایر گروههای ساختمانی بود ( $p < 0.05$ ). میانگین درآمد سرانه در گروه اول تا سوم نیز بعد از دوره آموزش افزایش داشته که به ترتیب ۶۷۸۷۰/۳، ۷۳۵۰۵، ۷۵۲۹۷ ریال که به اعداد ۶۸۹۹۹، ۷۳۸۸۰، ۷۵۹۹۹ ریال رسید. با توجه به داده های بدست آمده از جدول بالا میانگین درصد سود و سود سرانه در گروه دوم تیپ ساختمان شیب دار دو طرفه نسبت به سایر گروه ها بالاتر بود که با مطالعات مستشاری و همکاران (۱۳۸۵) تطابق داشت. به دلیل اهمیت موضوع ساختمانها، با توجه به تیپ درگروههای ۵ گانه ظرفیتهای ۱۰ تا ۲۵ هزار تایی، ۲۵ تا ۵۰ هزار تایی، ۵۰ تا ۷۵ هزار تایی، ۷۵ تا ۱۰۰ هزار تایی، ۱۰۰ تا ۱۰۰ هزار تایی به بالا به ترتیب نیز مورد بررسی قرار گرفته و میانگین سود، ضریب تبدیل غذایی و درصد تلفات برای هر یک از انواع تیپ ساختمان بدست آمد که در جدول زیر موجود می باشد.

استان عرضی در حدود ۱۰ تا ۱۲ متر دارند و سقف های شیب دار دو طرفه برای سالن هایی با عرض بیش از ۶ متر مناسب می باشد، استفاده از این سالن ها مناسب بنظر می رسد.

رکنی، حسن، (۱۳۸۰). نوع ساختمان تأثیری در بهره وری واحدهای مرغ مادر نداشت. احتمالاً علت عدم تأثیر این است که کلیه واحدها توانسته اند عوامل محیطی را در حد استاندارد کنترل نمایند. سالن های پرورش مرغ مادر استان تهران ۴۴ درصد سوله، ۲۰ درصد خرپا، ۱۴ درصد طاق قوسی (ضربی) و ۲۲ درصد طاق تیر آهن (بدون شیب) بود.

(پوررضا و صادقی، ۱۳۸۷). در امر پرورش و نگهداری طیور، جایگاه نقش موثری در کنترل عوامل محیطی دارد که این امر موجب استفاده بهتر از مواد غذایی و پی آمد آن افزایش بهره وری را سبب می شود.

در آزمایشی ۴ تراکم ۲۳/۸، ۱۷/۹، ۱۴/۳ و ۱۱/۹ پرنده در هر مترمربع مورد مطالعه و گزارش شد که بالاترین و پایین ترین وزن زنده هر پرنده به ترتیب مربوط به تیمار ۱۱/۹ و ۲۳/۸ بود (سلامتی، ۱۳۷۶).

فانقی و موحدی (۱۳۷۴). بین تهویه آشیانه ها با راندمان تولید رابطه مستقیم وجود دارد. به نحوی که به هر میزان که از درجه تهویه اصولی به طرف تهویه ناقص پیش رفته و میزان تهویه کاهش پیدا می کند، به همان میزان ضریب تبدیل غذایی افزایش یافته و از ۱/۸ به ۳/۵ افزایش می یابد.

در ساخت هر واحد پرورش طیور لازم است مواردی از جمله: مسیر ارتباطی تولید تا بازار، رعایت فواصل بین واحدهای مرغداری، کاربرد مصالح ساختمانی با کیفیت و قیمت مناسب، فاصله مطلوب از جاده، خیابان، مسیر سیل و باد و...، فاصله تا شهر و مناطق مسکونی و کارخانه جات دیگر و... رعایت شود (برقعی، علی، محمود. شیوازاد و امیر هوشمند. شمسانی. ۱۳۷۸). در منطقه های گرمسیر بهتر است ساختمان ها دارای پنجره شمالی و شرقی می باشند تا کمتر اشعه خورشید باعث گرم شدن داخل ساختمان شود (بوکلین و همکاران، ۲۰۰۳).

با توجه به شرایط آب و هوایی بعضی نقاط ایران استفاده از سقف

۳- با توجه به اینکه متوسط هزینه بهداشت، درمان و واکسن به ازای هر جوجه در هر دوره در این مطالعه بیش از ۳۰۶۵ ریال بوده است پیشنهاد میشود نظام نامه ساخت واحدهای مرغداری به گونه ای تدوین و اجرا شود که هزینه های فوق کاهش یابد.

۴- در حال حاضر در صنعت طیور کشور بیش از ۱۵-۲۰ مورد از فناوریهای نوین در تأسیسات و تجهیزات توسط نخبگان جوان در حال پیگیری است که بعضاً نیز به مرحله تولید رسیده است پیشنهاد میشود در این رابطه جایگاه خاص برای تحقق الگوهای پیشنهادی در نظر گرفته شود.

با توجه به اینکه اکثر واحدهای مرغداری صنعتی در استان تهران در احداث سالن ها از سقف های شیب دار بویژه شیب دار دو طرفه استفاده کرده بودند. بایستی عرض سالن در این حالت بین ۱۰ تا ۱۲ متر باشد تا مسایل بهداشتی و تأسیساتی به روش مطلوب اجرا شود.

### مروری بر منابع

از جمله عواملی که در مدیریت جایگاه بایستی در نظر گرفته شود حرارت، رطوبت، تهویه، عایق بندی، مساحت مرغداری، تابش مستقیم نور خورشید، جهت ساختمان مرغداری، محل جغرافیایی مرغداری و فاصله از واحدهای دیگر (دامداری، مرغداری، سایر فعالیتهای دامپروری و...) و شهر، ابعاد ساختمان، نوع ساختمان، عایق بندی، نوع سقف و درب و پنجره ها است اصول مربوط به ساختمان و تأسیسات و تجهیزات می تواند سهم عمده ای در تعدیل هزینه ها و بهره وری در واحدها را به دنبال داشته باشد. (پوررضا و صادقی، ۱۳۸۷).

نفیسی و همکاران (۱۳۹۰) بیش از ۵۰ درصد از واحدها در احداث سالن های مرغداری از سقف های شیب دار استفاده کرده بودند. ۲۶ درصد از واحدهای مرغداری نیز سقف های طاق ضربی داشتند. مقدار تولید در دان خوری های اتوماتیک با دان خوری دستی در سطح ( $p < 0/07$ ) معنی دار می باشد. اکثریت واحدها در احداث سالن های مرغداری از سقف های شیب دار (۵۰ درصد) استفاده کرده بودند. از آنجایی که بیشتر سالن های مرغداری

