

بررسی نیازهای آموزشی اعضای تعاونی های مرغ گوشتی مطالعه موردی استان خراسان جنوبی

• حسن علیپور (نویسنده مسئول)

استادیار سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

• مژگان کمیلی

کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند

• حامد چهار سوقی امین

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام

تاریخ دریافت: آبان ماه ۱۳۹۰ تاریخ پذیرش: اردیبهشت ماه ۱۳۹۱

تلفن تماس نویسنده مسئول ۰۹۱۲۳۴۰۲۵۶۴

Email: halipour2001@yahoo.com

چکیده

هدف اصلی این تحقیق بررسی نیازهای آموزشی اعضای تعاونی های مرغداران پیرامون مدیریت تولید مرغ گوشتی و عوامل موثر بر نیازهای آموزشی مزبور می باشد. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی - همبستگی بوده که با رویکرد پیمایشی اجرا شده است. جامعه آماری این تحقیق را اعضای تعاونی های تولید کننده مرغ گوشتی در استان خراسان جنوبی که تعداد آنها ۴۱۳ نفر می باشند و با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۱۴۴ نفر تعیین شد که با روش نمونه گیری تصادفی طبقه ای متناسب انتخاب شدند. همچنین تعداد ۲۲ کارشناس صاحب نظر در زمینه علوم دامی و دامپزشکی شاغل در سازمان جهاد کشاورزی و اداره کل دامپزشکی استان خراسان جنوبی از طریق سرشماری انتخاب شدند. ابزار اصلی جمع آوری اطلاعات تحقیق پرسشنامه بود و روایی آن توسط پانل متخصصان احراز گردید و پایایی پرسشنامه تحقیق نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ درصد محاسبه شد. نتایج تحقیق نشان داد که موارد آشنایی با نحوه واکسیناسیون، آشنایی با سیستم های آبخوری و شناسایی کیفیت آب و آشنایی با نحوه کنترل سرمازدگی و گرمزدگی در جوجه ها مهم ترین نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی می باشند. همچنین، بین تعداد طیور تولیدی، میزان درآمد حاصل از تولید مرغ گوشتی با نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد، این در حالی است که بین میزان تحصیلات، میزان دسترسی به شهر، کانال های ارتباطی - اطلاعاتی و شیوه های آموزشی مناسب با نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی رابطه منفی و معنی داری مشاهده شد. میزان دسترسی به شهر، شیوه های آموزشی مناسب، میزان تحصیلات و تعداد طیور به عنوان متغیرهایی بودند که بیشترین سهم را در میزان تغییرات متغیر وابسته (نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی) داشتند و این متغیرها در کل، ۴۲ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین کردند.

کلمات کلیدی: نیازهای آموزشی، تعاونی های مرغداران، مدیریت تولید، مرغ گوشتی.

Animal Sciences Journal (Pajouhesh & Sazandegi) No 96 pp: 57-65

Need assessment of education of broiler cooperative members of (Case Study, Southern Khorasan province)

By: Alipour. H, (Corresponding Author; Tel: +989123402564), Faculty Member of Agricultural Research, Education and Extension Organization, Komali. M, M.S Student, Agricultural Extension & Education, Islamic Azad University of Birjand, Chaharsoughi Amin. H, Assis. Prof., Islamic Azad University, Ilam Branch

The main objective of this study is an investigation of educational needs of poultry cooperative members about production management of broilers. This research was applicable from objective point of view and descriptive-correlation method considering its method, which has been done with survey approach. The statistical population is the members of the poultry cooperatives in Southern Khorasan Province which were included 413 persons. Among this population, 144 persons were selected using Cochran formula and proportional stratified random sampling method. Meanwhile, the total number of 22 experienced experts in livestock and veterinary sciences from southern khorasan province Jihad-Keshavarzi organization and veterinary general office were selected through a survey. The main tool for data collection was questionnaire and its reliability was calculated by Cronbach's alpha coefficient, which was equal to 88 percent. The results of this study showed that acquaintance cases about vaccination method and drinking systems, water quality test, acquaintance regarding frostbite and heat stroke control in chicks are the most important educational needs of poultry producers. In this study, there is a significant and positive relationship between the number of poultry, number of family and income from production of broilers with the educational needs of poultry producers. Whereas, there is a significant and negative relationship between education levels, access level to city, Communication - information channels and appropriate educational practices with the educational needs of poultry producers were observed. Access level to city, appropriate educational practices, education level and number of poultry were variables with maximum share in variation of dependent variable (educational needs of poultry producers). As a whole, these variables determined 42 percent of variance in dependent variable.

Keywords: Need assessment, Poultry Cooperatives, Production Management, Broiler

مقدمه

بخش کشاورزی از مهمترین بخشهای اقتصادی کشور می باشد که به دلیل حفظ و نگهداری سیستم حیات و همچنین تولید فرآورده های اساسی مردم دارای اهمیت ویژه ای می باشد. یکی از بخش های مهم در کشاورزی صنعت طیور می باشد. این صنعت با تولید سالانه بیش از دو میلیون تن مرغ و تخم مرغ طی چند سال گذشته و ایجاد زمینه اشتغال برای هزاران نفر در رشته های فنی، صنعتی و خدماتی یکی از اصلی ترین و پر رونق ترین بخش های اقتصادی در کشور بوده است. از آنجایی که قسمت عمده ای از احتیاجات پروتئینی مورد نیاز افراد کشور از گوشت مرغ و تخم مرغ تامین می گردد. پرورش طیور یکی از راهکارهای برای فائق آمدن بر کمبود پروتئین حیوانی در کشور در نظر گرفته می شود.

در حال حاضر در کشور تولید گوشت مرغ در مرغداری گوشتی حدود ۱۶۶۰۰۰۰ تن می باشد که از این میزان حدود ۴۱۰۰۰ تن به استان خراسان جنوبی اختصاص دارد. در استان خراسان جنوبی جمعاً ۱۴ تعاونی فعال در عرصه تولید مرغ گوشتی وجود دارد که در مجموع ۴۱۳ نفر به عضویت این تعاونی ها درآمده اند (فضایی راد، ۱۳۸۹). در شرایط فعلی مقایسه راندمان تولید و فرآوری تولیدات دامی در کشور در مقایسه با کشورهای پیشرفته، حاکی از ضریب تبدیل

نامطلوب و پایین بودن بهره وری در این واحدها می باشد. یکی از دلایل پایین بودن ظرفیت تولید دام و طیور کشور، میتوان به ضعف دانش و آگاهی تولید کنندگان در مدیریت تولید، اشاره نمود. آمارهای جهانی نشان می دهد که در طی ۲۵ سال گذشته ۹۰ درصد افزایش تولید محصولات کشاورزی در دنیا ناشی از بهبود روش تولید و افزایش بهره وری از منابع موجود بوده و تنها ۱۰ درصد به دلیل استفاده از واحدهای جدید، حاصل شده است. لذا از آنجاییکه انسان، تولید کننده اصلی محصولات جدید و ایجاد کننده بهره وری است، کیفیت ایشان نقش اساسی در ارتقای کارایی و اثر بخشی فعالیت ها، کمیت و کیفیت تولید در این زیر بخش را دارد. بنابراین شناخت زمینه های رشد و توسعه سرمایه گذاری آموزشی روی این نیروها می تواند به بهبود برون داده های زیر بخش مزبور بیانجامد (لطف الهیان، ۱۳۸۹).

Chizari و همکاران (۱۹۹۹) معتقدند که از طرفی برنامه های آموزشی - ترویجی زمانی می تواند موفقیت آمیز باشد که براساس نیاز و علائق مخاطبان پی ریزی شده باشد. اولین و اساسی ترین گام در تدوین و اجرای برنامه آموزشی، اجرای صحیح و مبتنی بر واقعیت فرآیند نیازسنجی است. در قلمرو آموزش، نیازسنجی به عنوان یکی از مولفه های اساسی و ضروری فرآیند برنامه ریزی در نظر گرفته می شود و هر کجا که مساله تدوین طرح ها و اتخاذ مجموعه ای از تدابیر آموزشی

اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی آنان در هنگام تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی مد نظر قرار گیرد، مشارکت آنان در اجرای برنامه‌ها تقویت می‌گردد. نتایج تحقیقات Fell (۱۹۹۹) و King و Rollins (۱۹۹۹) نیز نشان داد است که تعیین نیازهای آموزش فراگیران باید با مشارکت آنان در مراحل مختلف برنامه‌ریزی و نیازسنجی، پذیرش ایده‌ها و تجارب ارائه شده را تقویت می‌کند.

به طور کلی دو رویکرد عمده نیازسنجی آموزشی وجود دارد رویکرد اختلافی که مبتنی بر فرایند اندازه‌گیری فاصله بین وضعیت مطلوب و وضعیت موجود است و در آن از دو الگوی قیاسی و یا استقرایی استفاده می‌شود و رویکرد تشخیصی که مبتنی بر تعریف نیاز به عنوان وجود نقص، مشکل، خواستن و ترجیح و احساس نیاز است و اغلب مسایل عاطفی، علایق و نگرش‌ها را اندازه‌گیری می‌نماید (میرگوهر و موحد محمدی، ۱۳۸۷).

مرور مطالعات انجام شده در رابطه با نیازسنجی‌های آموزشی برنامه‌های ترویج کشاورزی در کشور اغلب با استفاده از رویکرد تشخیصی انجام شده است و در برنامه‌ریزی‌ها، نیاز آموزشی را مترادف با نیاز ترویجی دانسته‌اند. بررسی منابع و مطالعات مرتبط نشان می‌دهد که در روش نظر خواهی از کشاورزان از دیدگاه تشخیصی استفاده می‌شود، و در این روش بیشتر به ارتباط نیاز به انگیزش اشاره کرده‌اند و اعتقاد بر این است که زمانی که فرد نیازی را مطرح می‌نماید، انگیزه لازم برای رفع آن نیاز را نیز از طریق شرکت در برنامه‌های آموزشی ترویجی خواهد داشت.

بررسی‌های به عمل آمده نشان داد که برنامه‌های آموزشی و ترویجی مربوط به آموزش مرغداران استان خراسان جنوبی، اغلب مقطعی بوده و در قالب یک برنامه از پیش تعیین شده نبوده و بدون مطالعه علمی، طراحی و اجرا گردیده است. از اینرو به منظور برنامه‌ریزی فعالیت‌های آموزشی ترویجی بلند مدت برای ارتقای سطح دانش و مهارت تولیدکنندگان مرغ گوشتی، این تحقیق با هدف شناسایی نیازهای آموزشی مدیریت تولید عوامل انسانی شاغل در واحدهای تولیدی مرغ گوشتی و تعیین عوامل مؤثر بر نیازهای آموزشی آنان با رویکرد تشخیصی اجرا گردید.

مواد و روش‌ها

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-همبستگی بوده که با رویکرد پیمایشی اجرا شده است. جامعه آماری این تحقیق را اعضای تعاونی‌های تولیدکننده مرغ گوشتی در استان خراسان جنوبی که در ۸ شهرستان فعالیت دارند، این شهرستان‌ها شامل بیرجند، خوسف، سریشه، قائن، نهبندان، فردوس، بشرویه، سراپان و درمیان می‌باشد که جمعاً دارای ۱۴ تعاونی فعال با تعداد اعضاء آن ۴۱۳ نفر می‌باشند. با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۴۴ نفر تولیدکننده بعنوان حجم نمونه تعیین شدند و با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای سهمیه‌ای نمونه‌ها از هر شهرستان انتخاب شدند. همچنین تعداد ۲۲ کارشناس صاحب نظر در زمینه علوم دامی و دامپزشکی شاغل در سازمان جهاد کشاورزی و اداره کل دامپزشکی استان خراسان جنوبی از طریق سرشماری انتخاب شدند. در زمینه ابزار اصلی جمع‌آوری اطلاعات

مطرح باشد، از نیازسنجی به طور مکرر یاد می‌شود. مبنای منطقی هر برنامه وجود نیاز یا مجموعه‌ای از نیازهاست. برنامه‌ریزان آموزشی در سراسر جهان و در تمامی سازمان‌هایی که با آموزش سروکار دارند، ناگزیرند برای تدوین برنامه‌ها و طرح‌های آموزشی خویش، دلایل قانع‌کننده‌ای داشته باشند (فتیحی و اجارگاه، ۱۳۸۴).

Palacios (۲۰۰۳) و Veale (۲۰۰۲) رمز موفقیت برنامه‌های آموزشی، ترویجی را مشارکت همه جانبه مخاطبان در تمامی مراحل دانسته و معتقدند که بدون وجود این عامل (مشارکت) نهاد ترویج در دستیابی به اهداف ناتوان است و رضایت مندی زمانی حاصل خواهد شد که برنامه‌ها براساس خواست و نیاز مخاطبان پایه‌ریزی شده باشند. در همین راستا Witkins و Altschuld (۲۰۰۲) ارزیابی نیاز را جزئی مهم در نظام آموزش غیررسمی می‌دانند، لذا لزوم نیازسنجی و تعیین عوامل تاثیرگذار بر نیازها امر بدیهی است و فعالیت‌های آموزشی، ترویجی زمانی می‌توانند در ارتقای دانش، مهارت و بینش تولیدکنندگان سودمند واقع گردند که مشارکت مخاطبان را برانگیزد.

تعیین نیازهای آموزشی و نیازسنجی درسیستم آموزشی اکثر کشورهای پیشرفته به عنوان یک اصل پذیرفته شده است به طوری که در ایالات متحده آمریکا، نیازسنجی برای اولین بار در سال ۱۹۶۷ (با تصویب قانون روش‌های اجرایی مطرح شد) (محمدی و همکاران، ۱۳۸۸).

Robert و Rene (۲۰۰۲) بیان می‌کنند، نیازسنجی فرآیندی است که در جریان آن به شناخت فراگیران و درک این مساله که چه عواملی آنان را به سوی یادگیری ترغیب می‌کند، می‌پردازند. Borich (۱۹۸۰) نیاز آموزشی را اختلاف بین یک هدف آموزشی و عملکرد یادگیرنده در ارتباط با این هدف مطرح می‌کند. بر همین اساس سنجش نیاز آموزشی، فرآیند تعیین باید‌ها (هدفها) و هست‌ها تشخیص بین این دو اختلاف وضعیت حال و مطلوب) و تعیین و اولویت بندی برای تدوین محتوای برنامه‌های آموزشی می‌باشد. فرایند شناخت نیازهای آموزشی بهره‌برداران بخش کشاورزی یکی از مشکل‌ترین فعالیت‌ها در جریان طرح‌ریزی و اجرای برنامه‌های آموزشی-ترویجی این بخش به شمار می‌آید. زیرا به علت پیچیدگی رفتار انسانی، شناخت ماهیت فعالیت‌هایی که به وسیله فرد انجام می‌شود و اندازه‌گیری آنها کار آسانی نیست.

از نظر Migler و همکاران (۱۹۹۰) همانگونه که در تجارت نیاز به تحقیق در مورد بازار و نیازهای بازار براساس حدس و فرضیات، نتایج غیر اقتصادی و فاجعه‌بار دارد، در طراحی برنامه‌های آموزشی نیز برای افزایش کیفیت توانایی‌های علمی و عملی یادگیرندگان کشاورزی باید به نیازهای آنان توجه کافی مبذول گردد. عدم توجه به این امر مهم نتیجه‌ای جز عدم تطابق محتوای آموزشی برنامه‌ها با نیازهای واقعی کشاورزان به دنبال ندارد.

لذا از آنجایی که تعیین نیازهای آموزش تولیدکنندگان و سپس تدوین محتوای برنامه‌های آموزشی آنان، در جهت رفع این نیازها، دستیابی به اهداف مورد نظر برنامه‌ریزان را تسهیل، و از اجرای برنامه‌های غیر ضروری و هدر رفتن سرمایه، وقت و توان اجرایی سازمان‌های ذیربط جلوگیری می‌نماید، از طرف دیگر در صورتیکه محتوای برنامه‌ها براساس نیازهای مخاطبان تهیه شود و شرایط

گویه استفاده شد. نتایج حاصل از جدول ۲ نشان می دهد که توصیه نوآوران و برنامه های رادیویی با ضریب تغییرات ۰/۳۹ و ۰/۴۱ به ترتیب دو اولویت اول و کامپیوتر و اینترنت و توصیه شورای اسلامی منطقه با ضریب تغییرات ۰/۵۵ و ۰/۵۹ دو اولویت آخر هستند. نتایج تحقیق با نتیجه تحقیق میرگوهر و موحد محمدی (۱۳۸۷) و پناهی (۱۳۸۹) مشابه می باشد.

دانش فنی تولیدکنندگان پیرامون تولید مرغ گوشتی

به منظور سنجش دانش فنی تولیدکنندگان ۱۰ پرسش در رابطه با مراحل مختلف تولید مرغ گوشتی مطرح شد. هر سوال دارای ۴ گزینه بود که از این گزینه ها یک گزینه پاسخ صحیح بود. به هر پاسخ صحیح یک امتیاز تعلق گرفت. نمرات دانش فنی تولیدکنندگان در سه طبقه تقسیم بندی شد. نتایج نشان داد که دانش فنی اکثریت تولیدکنندگان (۵۷/۶ درصد) در سطح متوسط قرار دارد و میانگین دانش فنی تولیدکنندگان ۵/۳۹ با انحراف معیار ۲/۱۱ می باشد.

نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی

از دیدگاه کارشناسان و تولیدکنندگان

به منظور سنجش نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی با استفاده از تجزیه تحلیل شغل و وظایف ۱۳ گویه بعنوان نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی تعیین شد و با استفاده از طیف لیکرت پنج مورد سنجش قرار گرفت. نتایج حاصل از جدول ۴ نشان می دهد که آشنایی با نحوه واکسیناسیون، آشنایی با سیستم های آبخوری و ششاسایی کیفیت آب و آشنایی با نحوه کنترل سرمازدگی و گرمزدگی در جوجه ها به ترتیب با ضریب تغییرات ۰/۲۰، ۰/۲۵ و ۰/۲۶ سه اولویت اول و ایجاد بستر مناسب در سالن های پرورش مرغ گوشتی، نحوه ایجاد تعادل میان مواد غذایی مختلف و انتخاب محل احداث واحد پرورش مرغ گوشتی به ترتیب با ضریب تغییرات ۰/۳۲، ۰/۳۲ و ۰/۴۲ سه اولویت آخر می باشند.

همبستگی بین متغیرهای تحقیق با نیازهای

آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی

نتایج حاصل از ضریب همبستگی اسپیرمن جدول ۵ حاکی از آن است که بین میزان تحصیلات تولیدکنندگان با نیازهای آموزشی با احتمال ۹۹ درصد رابطه منفی معنی وجود دارد، نتایج تحقیق چیدری و همکاران (۱۳۸۵)، چرمچیان لنگرودی و چیدری (۱۳۸۵)، انصاری (۱۳۸۴)، پادار یامچی (۱۳۸۴)، میردامادی و کاوسی (۱۳۸۳)، شکرآ... زاده (۱۳۸۳)، بهمنی قائدی (۱۳۷۹)، Motamed و همکاران (۲۰۱۰) و Hosseini و همکاران (۲۰۰۸) نتیجه این تحقیق را تایید می نماید، ولیکن نتایج تحقیق خیری (۱۳۸۳)، طباطبائی فر (۱۳۸۰) و پناهی (۱۳۸۰) رابطه معنی داری بین نیازهای آموزشی و تحصیلات مشاهده نموده اند.

بین میزان ارتباط و دسترسی به شهر با نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی رابطه منفی و معنی داری در سطح ۵ درصد وجود دارد، نتیجه تحقیق خیری (۱۳۸۳) مشابه نتیجه این تحقیق می

تحقیق پرسشنامه بود و روایی آن توسط پانل متخصصان احراز گردید و پایایی پرسشنامه تحقیق نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۸ درصد محاسبه شد. متغیر وابسته تحقیق نیازهای آموزشی و متغیرهای مستقل تحقق را سن، میزان دسترسی به شهر، میزان تحصیلات، تعداد طیور، تولید سالانه مرغ گوشتی، درآمد سالانه حاصل از تولید مرغ گوشتی، درآمد سالانه حاصل از فعالیت های متفرقه، سابقه فعالیت در تعاونی های تولید مرغ گوشتی، شیوه های آموزشی مناسب و کانال های اطلاعاتی - ارتباطی را تشکیل دادند. الگوی نیاز سنجی این تحقیق با ریکرد تشخیصی بر مبنای تجزیه تحلیل شغل و وظایف بود که با توجه به مرور ادبیات نظری تحقیق ۱۳ گویه بعنوان معیارهای لازم برای مدیریت تولید در مرغداری های گوشتی با استفاده از نظرات کارشناسان و تولیدکنندگان تعیین گردید.

نتایج و بحث

توصیف ویژگی های فردی

نتایج حاکی از آن است که میانگین سن تولیدکنندگان ۴۰/۵۰ سال با انحراف معیار ۸/۷۴ سال می باشد. میزان دسترسی به شهر اکثریت ۴۱/۷ درصد تولیدکنندگان در حد زیاد می باشد، بیش از ۷۲ درصد از تولیدکنندگان دارای مدرک دیپلم به بالاتر هستند.

توصیف ویژگی های اقتصادی

براساس نتایج حاصل از تحقیق میانگین تعداد طیور ۱۵۵۷۶/۳۸ قطعه با انحراف معیار ۱۳۴۳۷/۶۷ و میانگین تولید سالانه مرغ گوشتی ۹۵۵۰۰ تن با انحراف معیار ۴۹/۳۴ می باشد. بر اساس داده ها میانگین درآمد سالانه حاصل از تولید مرغ گوشتی ۲۰۳/۵۴۲ میلیون ریال با انحراف معیار ۴۴۹/۲۵۳ و میانگین درآمد سالانه حاصل از فعالیت های متفرقه ۱۱۳/۳۳۸/۳۳۳ میلیون ریال با انحراف معیار ۴۱۹/۲۲۳/۳۳۸ می باشد. همچنین، میانگین سابقه فعالیت در تعاونی های تولید مرغ گوشتی ۹/۸۴ سال با انحراف معیار ۶/۴۱ می باشد. ۶۹/۴ درصد از تولیدکنندگان شغل اصلی آنان پرورش مرغ می باشد و دارای شغلی فرعی دیگری نمی باشند.

الویت بندی شیوه های آموزشی از نظر تولیدکنندگان مرغ گوشتی

به منظور الویت بندی شیوه های آموزشی مناسب از نظر تولیدکنندگان مرغ گوشتی با هفت گویه (طیف لیکرت) مورد سنجش قرار گرفت. نتایج حاصل از جدول ۱ نشان می دهد که آموزش عملی در واحدهای تولید و جلسات بحث و گفتگو تولیدکنندگان با یکدیگر و با کارشناسان مربوطه به ترتیب با ضریب تغییرات ۰/۲۴ و ۰/۲۶ دو اولویت اول و آموزش به روش نمایش طریقه و نتیجه و آموزش مکاتبه ای به ترتیب با ضریب تغییرات ۰/۴۱ و ۰/۴۴ دو اولویت آخر می باشند. نتایج تحقیق با نتیجه تحقیقات بهمنی قائدی (۱۳۷۹) و چرمچیان لنگرودی و چیدری (۱۳۸۵) مشابه و لیکن با نتایج تحقیق میرگوهر و موحد محمدی (۱۳۸۷) و پناهی (۱۳۸۹) مشابه نمی باشد. کانال های دریافت اطلاعات و دانش از نظر تولیدکنندگان مرغ گوشتی به منظور سنجش کانال های دریافت اطلاعات و دانش از هفت

موضوع را تایید نمی نماید. بین میزان درآمد سالانه حاصل از تولید مرغ گوشتی با نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۱ درصد وجود دارد. بهمنی قایدی (۱۳۷۹) نتیجه مذکور را تأیید نمود، چیدری و همکاران (۱۳۸۵)، چرمچیان لنگرودی و چیدری (۱۳۸۵) و میردامادی و محبوبی (۱۳۸۲) رابطه مثبت و معنی داری به دست آورند، این در حالی است که در تحقیق انصاری (۱۳۸۴)، ناصری (۱۳۸۳) و پناهی (۱۳۸۹) بین میزان درآمد سالانه و نیاز آموزشی هیچ گونه رابطه معنی داری مشاهده نشده است.

بررسی عوامل موثر بر نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی
برای پی بردن به نقش و تأثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته از تحلیل رگرسیون استفاده گردید. پس از ورود کلیه متغیرهای مستقل معنی دار در معادله رگرسیون، متغیر میزان دسترسی به شهر، تعداد طیور، میزان تحصیلات و میزان درآمد حاصل از تولید مرغ گوشتی در معادله باقی ماندند. ضریب تعیین معادله ۰/۴۲ می باشد و این نشان می دهد که متغیرهای مورد بررسی تنها ۴۲ درصد از نیازهای آموزشی تولیدکنندگان تأثیر دارد مابقی مربوط به متغیرهای می باشد که در این تحقیق مورد بررسی قرار نگرفته است.

باشد این در حالی است که انصاری (۱۳۸۴)، ناصری (۱۳۸۳) و بهمنی قایدی (۱۳۷۹) بین میزان ارتباط و دسترسی به بخش با نیازهای آموزشی ارتباط معنی داری در تحقیق خود مشاهده ننموده اند. بین کانال های دریافت اطلاعات و دانش با نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی رابطه منفی و معنی داری در سطح ۵ درصد وجود دارد به عبارت دیگر می توان بیان نمود با احتمال ۹۵ درصد بین کانال های دریافت اطلاعات و نیاز آموزشی تولیدکنندگان رابطه معنی داری وجود دارد، نتایج تحقیق شکرآ... زاده (۱۳۸۳)، Hosseini و همکاران (۲۰۰۸) و Martin (۱۹۸۷) با نتیجه این تحقیق مشابه می باشد، این در حالی است که چرمچیان لنگرودی و چیدری (۱۳۸۵) و میردامادی و کاووسی (۱۳۸۳) در تحقیق خود رابطه مثبت و معنی داری بین کانال های دریافت اطلاعات و نیاز آموزشی به دست آوردند و در تحقیقات انصاری (۱۳۸۴)، میردامادی و محبوبی (۱۳۸۲)، Motamed و همکاران (۲۰۱۰) رابطه معنی داری مشاهده نشده است. از میان عوامل اقتصادی بین میزان تعداد طیور تولیدکنندگان تعداد طیور و نیازهای آموزشی آنان رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۵ درصد وجود دارد. نتیجه این تحقیق با نتایج تحقیق موسائی (۱۳۷۶) مشابه بود و لیکن نتیجه تحقیق میردامادی و محبوبی (۱۳۸۲) این

جدول ۱- اولویت بندی شیوه های آموزشی

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	گویه
۱	۰/۲۴	۰/۹۷	۳/۹۴	- آموزش عملی در واحدهای تولید
۲	۰/۲۶	۱	۳/۸۱	- جلسات بحث و گفتگو تولیدکنندگان با یکدیگر و با کارشناسان مربوطه
۳	۰/۲۹	۱/۰۴	۳/۵۰	- بیان شفاهی اطلاعات تخصصی به روش سخنرانی
۴	۰/۳۳	۱/۱۱	۳/۲۷	- پخش برنامه های آموزشی در رسانه های گروهی
۵	۰/۳۶	۱/۲۱	۳/۳۰	- آموزش از طریق فیلم ها و اسلایدهای آموزشی
۶	۰/۴۱	۱/۲۶	۳/۰۴	- آموزش به روش نمایش طریقه و نتیجه
۷	۰/۴۴	۱/۲۴	۲/۸۱	- آموزش مکاتبه ای

* ۱= تأثیر خیلی کم، ۲= تأثیر کم، ۳= تأثیر متوسط، ۴= تأثیر زیاد، ۵= تأثیر خیلی زیاد

جدول ۲- اولویت بندی کانال های اطلاعات و دانش

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	گویه
۱	۰/۳۹	۱/۰۵	۲/۶۵	- نوآوران
۲	۰/۴۱	۰/۹۸	۲/۳۸	- برنامه های رادیویی
۳	۰/۴۴	۱/۲۱	۲/۷۱	- برنامه های تلویزیونی
۴	۰/۴۷	۰/۹۲	۱/۹۵	- توصیه رهبران محلی
۵	۰/۵۱	۱	۱/۹۶	- توصیه تولیدکنندگان هم محل
۶	۰/۵۵	۱/۳۲	۲/۳۸	- کامپیوتر و اینترنت
۷	۰/۵۹	۱/۰۹	۱/۸۲	- توصیه شورای اسلامی منطقه

* ۱= بسیار کم، ۲= کم، ۳= تا حدودی، ۴= زیاد، ۵= خیلی زیاد

جدول ۳- طبقه بندی دانش فنی تولیدکنندگان بیرامون تولید مرغ گوشتی

درصد تجمعی	درصد	افراونی	طبقه دانش فنی
۲۵/۷	۲۵/۷	۳۷	ضعیف (۰-۳)
۸۳/۳	۵۷/۶	۸۳	متوسط (۴-۷)
۱۰۰	۱۶/۷	۲۴	خوب (۸-۱۰)

جدول ۴- اولویت بندی نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی از دیدگاه کارشناسان و تولیدکنندگان

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی
۱	۰/۲۰	۰/۸۶	۴/۲۰	- آشنایی با نحوه واکسیناسیون
۲	۰/۲۵	۱	۳/۸۵	- آشنایی با سیستم های آبخوری و شناسایی کیفیت آب
۳	۰/۲۶	۱/۰۵	۳/۹۳	- آشنایی با نحوه کنترل سرمازدگی و گرمزدگی در جوجه ها
۴	۰/۲۶	۱/۰۲	۳/۷۹	- آشنایی با نحوه ضدعفونی و تمیز نمودن سالن
۵	۰/۲۷	۰/۹۹	۳/۶۴	- نحوه ایجاد شرایط محیطی مناسب در سالن های پرورش مرغ گوشتی
۶	۰/۲۷	۰/۹۸	۳/۶۱	- آشنایی با نحوه پیشگیری از انتقال بیماری به وسیله انسان و حیوانات
۷	۰/۲۸	۱/۱۰	۳/۸۵	- آشنایی با مواد و دان بکار رفته در جیره طیور
۸	۰/۲۹	۱/۰۷	۳/۶۸	- آشنایی با سیستم های دانخوری
۹	۰/۳۱	۱/۱۴	۳/۶۵	- نحوه وزن کشی دقیق طیور
۱۰	۰/۳۱	۱/۱۳	۳/۵۴	- آشنایی با نحوه و مدت زمان مناسب ذخیره غذای طیور
۱۱	۰/۳۲	۱/۲۱	۳/۶۷	- ایجاد بستر مناسب در سالن های پرورش مرغ گوشتی
۱۲	۰/۳۲	۱/۱۸	۳/۶۰	- نحوه ی ایجاد تعادل میان مواد غذایی مختلف از جمله پروتئین، اسیدهای آمینه، مواد معدنی، ویتامین ها و ...
۱۳	۰/۴۷	۱/۴۰	۲/۹۷	- انتخاب محل احداث واحد پرورش مرغ گوشتی

* ۱= بسیار کم، ۲= کم، ۳= تا حدودی، ۴= زیاد، ۵= خیلی زیاد

جدول ۵- رابطه بین متغیرهای تحقیق با نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی

متغیر های تحقیق	ضریب همبستگی	r	p
سن	اسپیرمن	۰/۰۱۰	۰/۹۰۱
میزان تحصیلات	اسپیرمن	-۰/۲۸۸**	۰/۰۰۰
میزان دسترسی به شهر	اسپیرمن	-۰/۱۸۸*	۰/۰۲۴
کانال های دریافت اطلاعات	اسپیرمن	-۰/۱۹۲*	۰/۰۲۱
تعداد طیور	اسپیرمن	-۰/۱۷۶*	۰/۰۲۵
میزان تولید سالانه	اسپیرمن	۰/۰۰۴	۰/۹۶۷
میزان درآمد حاصل از تولید مرغ گوشتی	اسپیرمن	۰/۳۰۸**	۰/۰۰۲
میزان درآمد حاصل از فعالیت های متفرقه	اسپیرمن	-۰/۰۳۱	۰/۷۳۶
سابقه ی فعالیت در تعاونی های تولید مرغ گوشتی	اسپیرمن	-۰/۰۸۹	۰/۳۰۹

** سطح معنی داری ۰/۰۵

* سطح معنی داری ۰/۰۱

جدول ۶- تحلیل رگرسیون چند متغیره گام به گام نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی

Sig	t	Beta	B	Adjusted RSquare	R square	متغیر مستقل
۰/۰۰۰	۶/۳۱۰	-----	۲۳/۲۳۷	-----	-----	Constant
۰/۰۲۵	-۲/۲۸۱	-۰/۳۱۰	-۱/۷۸۰	۰/۱۸۷	۰/۱۹۶	میزان دسترسی به شهر (X _۱)
۰/۰۰۰	۴/۸۷۹	۰/۴۴۳	۰/۰۰۰۲	۰/۲۷۹	۰/۲۹۵	تعداد طیور (X _۲)
۰/۰۰۳	-۳/۰۴۳	-۰/۲۸۰	-۲/۲۱۶	۰/۳۷۴	۰/۳۹۵	میزان تحصیلات (X _۳)
۰/۰۲۸	-۲/۲۲۹	-۰/۳۱۷	-	۰/۴۰۱	۰/۴۲۸	میزان در آمد حاصل از تولید مرغ گوشتی (X _۴)

نحوه ضد عفونی و تمیز نمودن سالن از جمله محورهای آموزشی هستند که نیاز بیشتری به برگزاری دوره های آموزشی و انتقال اطلاعات در این موارد برای تولیدکنندگان می باشد لذا برنامه ریزان دوره های آموزشی می بایستی الویت محتوای دوره ها را به این موضوعات اختصاص دهند. بر اساس نظر تولید کنندگان برنامه های رادیویی یکی از کانالهای مهم برای دریافت اطلاعات و دانش می باشد لذا پیشنهاد می گردد موضوعات آموزشی که در این تحقیق بعنوان اولویت نیازهای آموزشی آنان می باشد در برنامه های رادیویی مد نظر برنامه ریزان قرار گیرد. بر اساس نتایج تحقیق پیشنهاد می گردد دوره های آموزشی که برای تولید کنندگان مرغ گوشتی برگزار می گردد سعی گردد تناسب و سنجیت در رابطه با ویژگیهای شرکت کنندگان از جمله فاکتورهای میزان تولید در واحدها، درآمد تولید کنندگان و سواد شرکت کنندگان مد نظر قرار گیرد.

منابع مورد استفاده

- انصاری، ب. (۱۳۸۴) بررسی و شناخت نیازهای آموزشی- ترویجی کیوی کاران استان مازندران (شهرستان های تنکان و چالوس). پایان نامه کارشناسی ارشد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.
- بهمنی قاندری، س. (۱۳۷۹) بررسی نیازهای آموزشی عشایر کوچنده استان چهارمحال و بختیاری در زمینه تولید دام، پایان نامه کارشناسی ارشد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
- پادار یامچی، س. (۱۳۸۴) بررسی نگرش و نیازهای آموزشی دامداران در زمینه تلقیح مصنوعی در گاوهای شیری (مطالعه موردی؛ مزارع گاوهای شیری شهرستان مرند). فصلنامه روستا و توسعه، سال هشتم، شماره (۳)، ۵۰-۳۳.
- چرمچیان لنگرودی، م. و چیدری، م. (۱۳۸۵) بررسی رابطه بین نیازهای آموزشی و ویژگی های نوغانداران در استان گیلان. مجله علوم کشاورزی، سال دوازدهم، شماره (۴). صص: ۷۶۶-۷۵۵.
- پناهی، ف. (۱۳۸۹) تعیین نیاز آموزشی باغداران سیب کار (مطالعه موردی: شهرستان اقلید فارس). مجله پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، سال سوم، شماره (۱). صص: ۷۰-۵۷.

نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج این تحقیق نشان داد که آموزش عملی برای تولید کنندگان مرغ گوشتی مناسب ترین شیوه آموزشی به منظور رفع نیازهای آموزشی آنان است. تولید کنندگان مرغ گوشتی نوآوران را به عنوان مهمترین کانال ارتباطی دریافت اطلاعات و دانش بیان نمودند. آشنایی با نحوه واکسیناسیون، آشنایی با سیستم های آبخوری و شناسایی کیفیت آب و آشنایی با نحوه کنترل سرمازدگی و گرمزدگی در جوجه ها مهمترین نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی می باشد. یافته های حاصل از ضریب همبستگی اسپیرمن حاکی از آن است که بین میزان تحصیلات، میزان دسترسی به شهر، کانال های دریافت اطلاعات و دانش، میزان درآمد حاصل از تولید مرغ گوشتی، تعداد طیور با نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج حاصل از رگرسیون نشان می دهد که «میزان دسترسی به شهر، تعداد طیور، میزان درآمد حاصل از تولید مرغ گوشتی و میزان تحصیلات» ۴۲ درصد از تغییرات نیازهای آموزشی تولیدکنندگان مرغ گوشتی را تبیین می کند، لذا با توجه به یافته های مذکور توصیه های ذیل پیشنهاد می گردد؛

نتیجه تحقیق نشان داد که دانش فنی تولید کنندگان در حد متوسطی می باشد لذا این موضوع خود موید لزوم توجه بیشتر به آموزش و بالا بردن دانش آنان در این رابطه می باشد که در این رابطه سازمان جهاد کشاورزی استان با همکاری تشکل های غیر دولتی مرتبط با موضوع به منظور برگزاری دوره های آموزشی مورد نیاز، می بایستی برنامه ریزی بلند مدت و مداومی تدوین نماید.

نتایج تحقیق نشان داد که نوآوران بعنوان کانال مهم دریافت اطلاعات و دانش برای تولید کنندگان مرغ می باشند لذا پیشنهاد می گردد در برنامه های آموزشی بازدیدهای از این نوع واحدهای تولیدی و یا حضور افراد نوآور در دوره های آموزشی به منظور انتقال تجربیات تقویت گردد.

با توجه به نتایج تحقیق با توجه به اینکه آشنایی با نحوه واکسیناسیون، آشنایی با سیستم های آبخوری و شناسایی کیفیت آب، آشنایی با نحوه کنترل سرمازدگی و گرمزدگی در جوجه ها، آشنایی با

20-Altshuld, J. and Witkins, B.R. (2002) *From needs assessment to action: Transforming needs in to solution strategies*. Thousand Oaks, CA.: Sage Publications.

21-Boone, A. D. (2003) *Need assessment*. (On line) Available at: <http://www.cals.ncsu.edu/agexd/ae521/class05/needs/needs1.htm>.

22-Borich, CD. (1980) A needs assessment model for conducting follow up studies. *Journal of Teacher Education*(1) 39-42.

23-Chizari, M., Linder, J.R., and Zoghie, M. (1999) Perception of Extension Agents Educational Needs regarding Sustainable Agriculture in the Khorasan province, Iran. *Journal of International Agricultural and Extension Education*.6(1): 13-21.

24-Fell, R. F. (1999) Adult learning and action learning: A real workplace learning approach. *Journal of Agricultural Education and Extension* . 6(2):73-82.

25- Hosseini, J. F., Ahmadi, S. and Chizari, M. (2008) Educational Needs of Strawberry Growers In the Kurdistan Province of Iran. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 2(3): pp: 601-604.

26- King, R.N. and Rollins, T.J. (1999) *An evaluation of an assistance*. *Journal of Extension* .73(4). Available at:[http://www/joe.org/Joe/1999 august/rb2.html](http://www/joe.org/Joe/1999%20august/rb2.html).

27- Martin, A. R. (1987) Analysis of needs; Educational programs for young and adult farmers. *Journal of American Association of Teacher Educations in Agricultural*. 20(1).

28- Motamed, M. K., Irannejad, F., Rezaei, M. and Rousta, K. (2010) An investigation of educational needs of Guilan- Iran's tea-planters. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 2(3). pp: 086-093.

29- Migler, J., Wardlow, G., Simon, J., and Hutter, J. (1990) *Exemplary secondary agricultural education programs, what students tell as me?_ Unpublished*.

30- Palacios, K. (2003) *Developing a comprehensive needs assessment model for implementation continuing education*. Available at: <http://www.trizjournal.com/archives/2003/07/e/05.pdf>.

31- Pennington, F.C. (1980) *Need assessment concepts, model and characteristics*. New Directions For adult and continuing Education, (7)1-14.

32- Robert, W. M., and Rene, H.G. (2002) *Need assessment surveys: Do they predict attendance at continuing education workshops?.* *Journal of Extension* 40(4). Available at:<http://www.joe.org/joe/2002august/a4.php>.

33- Veale, R.J. (2002) *Iowa training and education needs assessment*. Available at <http://www.state.ia.us/educte/ecese/is/hiraids/rd5/tenaelemol.pdf/>.

۶- چیذری، م.، صادقی، ل. و نوروزی، الف. (۱۳۸۵) بررسی نیازهای آموزشی کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی. مجله علوم کشاورزی. سال دوازدهم، شماره (۳). صص: ۵۱۱-۵۰۱.

۷- خیری، ش. (۱۳۸۳) نقش ترویج در توسعه و بهسازی باغ های زیتون با توجه به نیازهای آموزشی باغداران زیتون شهر رودبار. پایان نامه کارشناسی ارشد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.

۸- شکرآ... زاده، الف. (۱۳۸۳) بررسی نیازهای آموزشی کشت گلخانه ای خیار در شهرستان گرمسار از دیدگاه گلخانه داران. پایان نامه کارشناسی ارشد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

۹- طباطبائی فر، و. (۱۳۸۰) شناسایی نیازهای آموزشی و ترویجی پنبه کاران شهرستان گرمسار. پایان نامه کارشناسی ارشد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

۱۰- لطف الهیجان، هد (۱۳۸۹) برنامه راهبردی گوشت طیور و تخم مرغ. گزارش نهایی، موسسه تحقیقات علوم دامی، سازمان تحقیقات آموزش و ترویج کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی.

۱۱- فضایی راد، ع. (۱۳۸۹) مصاحبه در خصوص تعداد تعاونی ها و اعضای آن و همچنین شرایط عمومی حاکم بر تعاونی ها از جمله میزان تولید، میزان جوجه ریزی و مشکلات جاری، مصاحبه کننده مژگان کمیلی.

۱۲- فتحی، و. اجارگاه، ک. (۱۳۸۴) نیازسنجی آموزشی درسی، انتشارات آبیژ، تهران.

۱۳- محمدی، م.، میردامادی، س.، م.، ملک محمدی، ا. و یزدی صمدی، ب. (۱۳۸۸) نیاز آموزشی گندمکاران در راستای کاهش ضایعات گندم. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۵، شماره (۱). صص: ۸۲-۷۳.

۱۴- معز رهبر، ا. (۱۳۸۶) نگرشی بر وضعیت عملکرد شرکتهای تعاونی فعال دام و طیور تا پایان سال ۸۶. دفتر تعاونی های تولیدی، معاونت نظارت و بهره برداری، وزارت تعاون، قابل دسترسی در: <http://www.taavon.ir/persian/attachments/thinktank-EA۷۲A.doc>.

۱۵- موسائی، ج. (۱۳۷۶) نیازهای آموزشی مروجین امور دام استان فارس. پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.

۱۶- میردامادی، س. م. و کاوسی، س. (۱۳۸۳) بررسی تطابق برنامه های ترویجی با نیازهای آموزشی زنان روستایی شهرستان قزوین. مجله علوم کشاورزی. سال دهم، شماره (۱). صص: ۱۱۷-۱۰۳.

۱۷- میردامادی، س. م. و محبوبی، الف. ح. (۱۳۸۲) بررسی نیازهای آموزشی- ترویجی مجریان طرح های مرتعداری در شهرستان دماوند. مجله علوم کشاورزی. سال نهم، شماره (۱). صص: ۳۲-۱۷.

۱۸- میر گوهر، م. و موحد محمدی، س. ح. (۱۳۸۷) بررسی والویت بندی نیازهای آموزشی و ترویجی کشاورزان با استفاده از رویکرد سنجش اختلافی سطح دانش فنی و میزان کاربرد آن. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران. جلد ۴، شماره (۱). صص: ۷۲-۶۱.

۱۹- ناصری، س. (۱۳۸۳) بررسی نیازهای آموزشی توتون کاران در استان کردستان. پایان نامه کارشناسی ارشد، ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

این جداول مربوط به مقاله بررسی اثر سطوح مختلف پروتئین خام بر عملکرد مرغ های بومی ایستگاه مرغ بومی خراسان در صفحه ۱۳ می باشد، که در شماره ۹۵ به چاپ نرسیده بود.

جدول ۲- اثر سطوح پروتئین خام بر درصد تولید و وزن تخم مرغ تولیدی مرغ های بومی

درصد تولید در هفته های مختلف			وزن تخم مرغ (گرم) در هفته های مختلف			سطوح پروتئین
۲۶-۵۲	۳۸-۵۲	۲۶-۳۸	۲۶-۵۰	۳۸-۵۰	۲۶-۳۸	(درصد جیره)
۷۰/۶ b	۶۳/۴ b	۷۸ a	۵۳/۳ a	۵۴/۲ a	۵۲/۴۱ a	۱۷/۵
۷۳/۴ a	۶۷/۶ a	۷۹ a	۵۲/۸ a	۵۳/۵ a	۵۲/۱۶ a	۱۶
۶۲/۲ c	۵۴/۴ c	۷۰/۲ b	۵۲/۶ a	۵۲/۹ a	۵۲/۲ a	۱۴/۵
۶۲/۴ c	۵۴/۴ c	۶۹/۸ b	۵۲/۴ a	۵۳/۱ a	۵۱/۷ ab	۱۳
۶۳/۸ c	۵۶/۲ c	۷۱/۲ b	۵۳/۱ a	۵۳/۵ a	۵۲/۶ a	۱۱/۵
۵۳/۲ d	۴۲ d	۶۵ c	۵۱/۱ b	۵۱/۵ b	۵۰/۸ b	۱۰
۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۳۴	۰/۴۰۵	۰/۴۵۲	۰/۳۹۸	خطای استاندارد

در هر ستون اعدادی که دارای حروف مشابه نیستند با یکدیگر اختلاف معنی دار دارند ($p < 0/05$)

جدول ۳- اثر سطوح پروتئین خام بر حجم توده ی تخم مرغ و مصرف خوراک (گرم) مرغ های بومی

درصد تولید در هفته های مختلف			وزن تخم مرغ (گرم) در هفته های مختلف			سطوح پروتئین
۲۶-۵۲	۳۸-۵۲	۲۶-۳۸	۲۶-۵۲	۳۸-۵۲	۲۶-۳۸	(درصد جیره)
۱۲۶/۹ a	۱۲۸ a	۱۲۵/۸ a	۳۷/۶ a	۳۴/۴ b	۴۰/۷ a	۱۷/۵
۱۱۹/۸ b	۱۱۷/۹ b	۱۲۱/۷ b	۳۸/۷ a	۳۶/۲ a	۴۱/۱ a	۱۶
۱۱۷/۲ bc	۱۱۳/۸ bc	۱۲۰/۵ b	۳۲/۶ bc	۲۸/۷ c	۳۶/۵۶ b	۱۴/۵
۱۱۴/۹ c	۱۱۱/۱ c	۱۱۸/۸ b	۳۲/۵ c	۲۸/۸ c	۳۶/۲ b	۱۳
۱۰۵/۷ d	۱۰۱/۵ d	۱۰۹/۸ c	۳۳/۸ b	۳۰/۲ c	۳۷/۴ b	۱۱/۵
۹۴/۴ e	۸۹/۵ e	۹۹/۴ d	۲۷/۲ d	۲۱/۶ d	۳۲/۹ c	۱۰
۱/۱۴	۱/۷۲	۱/۳۴	۲/۱۵۴	۰/۴۹۱	۰/۴۵۴	خطای استاندارد

در هر ستون اعدادی که دارای حروف مشابه نیستند با یکدیگر اختلاف معنی دار دارند ($p < 0/05$)

جدول ۴- اثر سطوح پروتئین خام بر ضریب تبدیل غذایی مرغ های بومی

ضریب تبدیل غذایی			سطوح پروتئین
۲۶-۵۲	۳۸-۵۲	۲۶-۳۸	(درصد جیره)
۳/۴ b	۳/۷۲ c	۳/۰۸ b	۱۷/۵
۳/۱۱ c	۳/۲۵ d	۲/۹۶ c	۱۶
۳/۶۳ a	۳/۹۶ ab	۳/۲۹ a	۱۴/۵
۳/۵۶ a	۳/۸۵ bc	۳/۲۸ a	۱۳
۳/۱۵ c	۳/۳۶ d	۲/۹۳ c	۱۱/۵
۳/۵۸ a	۴/۱۵ a	۳/۰۲ bc	۱۰
۰/۰۴۲	۰/۰۶۸	۰/۰۳۶	خطای استاندارد

در هر ستون اعدادی که دارای حروف مشابه نیستند با یکدیگر اختلاف معنی دار دارند ($p < 0.05$)

جدول ۵- اثر سطوح پروتئین خام بر درصد وزن پوسته تخم مرغ نسبت به کل تخم مرغ در مرغ های بومی

سن (بر مبنای هفته)						سطوح پروتئین
۵۰	۴۶	۴۲	۳۸	۳۴	۳۰	درصد از جیره
۰/۱۳۲	۰/۱۳۳	۰/۱۳	۰/۱۲۹ ab	۰/۱۳۴	۰/۱۳ ab	۱۷/۵
۰/۱۳	۰/۱۳۶	۰/۱۳۲	۰/۱۳ ab	۰/۱۳	۰/۱۲۵ b	۱۶
۰/۱۳۳	۰/۱۳۹	۰/۱۳۶	۰/۱۳۴ ab	۰/۱۳۱	۰/۱۳۴ ab	۱۴/۵
۰/۱۲۸	۰/۱۲۷	۰/۱۳۸	۰/۱۳۶ ab	۰/۱۳۱	۰/۱۳۲ ab	۱۳
۰/۱۳	۰/۱۳	۰/۱۲۸	۰/۱۲۷ b	۰/۱۴۳	۰/۱۳۲ ab	۱۱/۵
۰/۱۲۷	۰/۱۲۸	۰/۱۴	۰/۱۳۸ a	۰/۱۴۱	۰/۱۳۵ a	۱۰
۰/۰۰۴۱	۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۴۹	۰/۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۴۶	خطای استاندارد

در هر ستون اعدادی که دارای حروف مشابه نیستند با یکدیگر اختلاف معنی دار دارند ($p < 0.05$)

جدول ۶- اثر سطوح پروتئین خام بر درصد سفیده ی تخم مرغ مرغ های بومی

سن (بر مبنای هفته)						سطوح پروتئین
۵۰	۴۶	۴۲	۳۸	۳۴	۳۰	درصد از جیره
۰/۵۴۴	۰/۵۴۸	۰/۵۵۶	۰/۵۵۶	۰/۵۵۲	۰/۵۵ b	۱۷/۵
۰/۵۴۶	۰/۵۳۷	۰/۵۳	۰/۵۵۷	۰/۵۴۹	۰/۵۸ a	۱۶
۰/۵۵	۰/۵۴۸	۰/۵۵۱	۰/۵۴۶	۰/۵۶۲	۰/۵۷ ab	۱۴/۵
۰/۵۶	۰/۵۵۱	۰/۵۴۲	۰/۵۴۸	۰/۵۶۸	۰/۵۶ ab	۱۳
۰/۵۶	۰/۵۵۷	۰/۵۵	۰/۵۶	۰/۵۴۷	۰/۵۷ ab	۱۱/۵
۰/۵۶۲	۰/۵۶۳	۰/۵۳۸	۰/۵۴	۰/۵۴۹	۰/۵۷ ab	۱۰
۰/۰۲۸۰	۰/۰۰۸۹	۰/۰۰۸۷	۰/۰۰۵۱	۰/۰۱۱۰	۰/۰۲۷۱	خطای استاندارد

در هر ستون اعدادی که دارای حروف مشابه نیستند با یکدیگر اختلاف معنی دار دارند ($p < 0.05$)