

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله



# اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

تأملی در ظرایف، زیبایی ها و حکمت های خلقت طیور از منظر قرآن و احادیث

علیرضا آذربایجانی\*

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان

Email: Azarvatan@yahoo.com

چکیده

از دیدگاه قرآن، پرندگان هم امت هایی همچون انسان هستند که وظایفی بر عهده آنها است، خداوند را تسبیح می کنند و به سوی خداوند محشور خواهند شد. امیر مومنان علی(ع) فرموده است: بانگ خروس، نماز اوست و بال زدنش رکوع و سجود اوست. پرندگان نه تنها آیه ای از آیات خداوند بوده و به عبادت خداوند مشغول هستند بلکه بسیار بیشتر از آنچه ما فکر می کنیم مسائل اطراف خود را می فهمند و دارای زبان مخصوص به خود هستند که تنها اولیای خداوند قادر به فهم کلام آنها هستند. نگهداری از مرغ و خروس و دیگر پرندگان مفید و حلال گوشت مورد تأیید دین مبین اسلام بوده و مایه آبادانی و برکت خانه ها شمرده شده است. همان گونه که پرندگان نقش مهمی در پایداری سیستم های بوم شناختی دارند، در یک مزرعه کشاورزی نیز مرغ و خروس، مکمل تولید مزرعه در کنار زراعت و دامداری هستند و بدون وجود آن ها تولید مزرعه دچار نقص و کاستی خواهد بود. در تخم مرغ و مرغ و هر کدام از اجزا و دستگاه های بدن آن ها، آثار قدرت و حکمت عمیق و بی نظیر خداوند متعال قابل مشاهده است.

واژگان کلیدی: ظرایف، حکمت، خلقت طیور، قرآن، احادیث.

مقدمه

پرندگان از موجودات زیبا، جالب و سودمند خداوند هستند و هنگامی که در خصوصیات و صفات آنها دقت می کنیم متوجه ظرافت ها و حکمت های خلقت در وجود این مخلوقات خداوند می شویم. در حالیکه در دنیا در حدود ۱۰ هزار گونه (۹۹۵۶) و ۲۲ هزار زیر گونه شناخته شده از انواع پرندگان کوچک و بزرگ و با شکل ها و رنگ های متفاوت وجود دارد که در مورد خصوصیات و ویژگی های منحصر بفرد هر کدام از آنها می توان کتاب ها نوشت (۹) در این مقاله سعی شده است به گوشه ای از این ظرایف و شگفتیهای خلقت طیور از تخم مرغ تا شکل ظاهری و خصوصیات درونی و رفتاری آنها با دیدگاهی کل نگر اشاره شود.

از دیدگاه قرآن، کل عالم هستی اعم از زمین و آسمان، جماد و نبات و حتی زمان و مکان دارای شعور و درک هستند و کلیه موجودات اعم از ماهی دریا، مورچگان، خزندگان، چرندگان و پرندگان همگی امت هایی همچون انسان هستند که وظایفی بر عهده آنها است، عبادت مخصوص به خود دارند و پس از مرگ به سوی خداوند محشور خواهند شد.



# اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

مطالب اصلی

خداوند در سوره انعام می فرماید: ﴿هیچ جنبنده‌ای در زمین، و هیچ پرنده‌ای که با دو بال خود پرواز می‌کند، نیست مگر اینکه امت‌هایی همانند شما هستند. ما هیچ چیز را در این کتاب، فرو گذار نکردیم؛ سپس همگی به سوی پروردگارشان محشور می‌گردند.﴾ (۳۸)

و همچنین در سوره نور فرمود: ﴿آیا ندیدی تمام آنان که در آسمانها و زمینند برای خدا تسبیح می‌کنند، و همچنین پرندگان به هنگامی که بر فراز آسمان بال گسترده‌اند؟! هر یک از آنها نماز و تسبیح خود را می‌دانند؛ و خداوند به آنچه انجام می‌دهند داناست!﴾ (۴۱) و از برای خداست حکومت و مالکیت آسمانها و زمین؛ و بازگشت (تمامی موجودات) بسوی اوست! (۴۲)﴾

امیر مومنان علی(ع) فرموده است: بانگ خروس، نماز اوست و بال زدنش رکوع و سجود اوست(۳).

و پیامبر اکرم(ص) فرمود: در خانه هایتان خروس نگه دارید که شیطان به خانه ای که در آن خروس تاجدار باشد در نیاید و فرمود: هر گاه خروس در سحر بانگ زند ندا کننده ای از بهشت فریاد می زند: کجایند خاشعان ذاکر و رکوع کنندگان و سجده کنندگان و عابدان در رفت و آمد به مساجد و آمرزش خواهان؟ پس نخستین کسی که این فریاد را می شنود فرشته ای از فرشتگان الهی است که در چهره خروس است. و نیز فرمود: خروس تاجدار سفید از آشیانه صاحبش و هفت خانه اطراف آن حراست می کند(۳). پرندگان نه تنها آیه ای از آیات خداوند بوده و به عبادت خداوند مشغول هستند بلکه بسیار بیشتر از آنچه ما فکر می کنیم مسائل اطراف خود را می فهمند و دارای زبان مخصوص به خود هستند.

خداوند در سوره ملک می فرماید:

﴿آیا به پرندگانی که بالای سرشان است، و گاه بالهای خود را گسترده و گاه جمع می‌کنند، نگاه نکردند؟! جز خداوند رحمان کسی آنها را بر فراز آسمان نگه نمی‌دارد، چرا که او به هر چیز بیناست!﴾ (۱۹)

در داستان حضرت سلیمان، هُدهد که سربازی از لشکریان آن حضرت بود، برای سلیمان پیامبر از قومی خبر آورد که بجای خداوند، خورشید را می پرستیدند و فرمانروای آنها زنی بود که تختی عظیم داشت. خداوند در سوره نمل حکایت حضرت سلیمان و صحبت کردن مورچگان و پرندگان را اینگونه بیان می کند:

﴿و سلیمان وارث داوود شد، و گفت: «ای مردم! زبان پرندگان به ما تعلیم داده شده، و از هر چیز به ما عطا گردیده؛ این فضیلت آشکاری است.»﴾ (۱۶) لشکریان سلیمان، از جن و انس و پرندگان، نزد او جمع شدند؛ آنقدر زیاد بودند که باید توقف می کردند تا به هم ملحق شوند! (۱۷) (آنها حرکت کردند) تا به سرزمین مورچگان رسیدند؛ مورچه‌ای گفت: «به لانه‌های خود بروید تا سلیمان و لشکرش شما را پایمال نکنند در حالی که نمی‌فهمند!» (۱۸)



# اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

سلیمان از سخن او تبسمی کرد و خندید و گفت: «پروردگارا! شکر نعمتهایی را که بر من و پدر و مادرم ارزانی داشته‌ای به من الهام کن، و توفیق ده تا عمل صالحی که موجب رضای توست انجام دهم، و مرا به رحمت خود در زمره بندگان صالحت وارد کن!» (۱۹)

(سلیمان) در جستجوی آن پرنده (هدهد) برآمد و گفت: «چرا هدهد را نمی‌بینم، یا اینکه او از غایبان است؟! (۲۰)

قطعا او را کیفر شدیدی خواهم داد، یا او را ذبح می‌کنم، یا باید دلیل روشنی (برای غیبتش) برای من بیاورد! (۲۱)

چندان درنگ نکرد (که هدهد آمد و) گفت: «من بر چیزی آگاهی یافتم که تو بر آن آگاهی نیافتی؛ من از سرزمین «سبا» یک خبر قطعی برای تو آورده‌ام! (۲۲)

من زنی را دیدم که بر آنان حکومت می‌کند، و همه چیز در اختیار دارد، و (به خصوص) تخت عظیمی دارد! (۲۳)

او و قومش را دیدم که برای غیر خدا -خورشید- سجده می‌کنند؛ و شیطان اعمالشان را در نظرشان جلوه داده، و آنها را از راه بازداشته؛ و از این رو هدایت نمی‌شوند!» (۲۴)

چرا برای خداوندی سجده نمی‌کنند که آنچه را در آسمانها و زمین پنهان است خارج (و آشکار) می‌سازد، و آنچه را پنهان می‌دارید یا آشکار می‌کنید می‌داند؟! (۲۵)

خداوندی که معبودی جز او نیست، و پروردگار عرش عظیم است! (۲۶)

(سلیمان) گفت: «ما تحقیق می‌کنیم ببینیم راست گفتی یا از دروغگویان هستی؟ (۲۷)

این نامه مرا ببر و بر آنان بیفکن؛ سپس برگرد (و در گوشه‌ای توقف کن) بین آنها چه عکس العملی نشان می‌دهند! (۲۸)

نگهداری از مرغ و خروس و دیگر پرندگان مفید و حلال گوشت مورد تأیید دین مبین اسلام و ائمه اطهار (علیهم السلام) بوده است. امام رضا(ع) می‌فرماید: شایسته نیست خانه‌ای از سه چیز تهی باشد که آن سه، مایه آبادانی خانه اند: گربه، کبوتر و خروس و بد نیست که با خروس مرغی هم باشد (۳).

طیور اهلی و خصوصا مرغ و خروس با تولید تخم مرغ و گوشت نقش مهمی در تغذیه انسان ایفا می‌کنند. پرورش مرغ بومی در ایران قدمتی چند هزار ساله دارد. ایرانیان از حدود ۱۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح به پرورش مرغ و خروس می‌پرداختند. مرغ موجود مفید و ارزشمندی است به دلیل اینکه دانه های گیاهی و همچنین باقیمانده مواد غذایی با منشأ گیاهی و یا حیوانی کم ارزش و یا حتی غیر قابل مصرف برای انسان را مصرف کرده و در عوض گوشت و تخم مرغ دارای ارزش غذایی بسیار بالا را تولید می‌کند (۲). در سیستم های بوم شناختی (اکولوژیک) پرندگان نقش مهمی در پایداری آن ها داشته و در یک مزرعه کشاورزی



# اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

نیز مرغ و خروس، مکمل تولید مزرعه در کنار زراعت و دامداری هستند و بدون وجود آن ها تولید مزرعه دچار نقص و کاستی خواهد بود.

در خود تخم مرغ و مرغ، آثار قدرت و حکمت عمیق و بی نظیر خداوند متعال قابل مشاهده است که در ادامه مقاله به برخی از این ظرایف و زیبایی های خلقت اشاره می شود.

تخم مرغ از غنی ترین و با کیفیت ترین پروتئین های موجود است که با ارزانترین قیمت و در بسته بندی های زیبا و کاملاً بهداشتی و به بهترین شکل (به صورت مایع) در اختیار انسان قرار می گیرد. هر تخم مرغ قبل از خروج از مجرای تخم توسط یک لعاب یا پوشش پروتئینی پوشیده می شود. این پوشش علاوه بر حفظ رطوبت تخم مرغ، از ورود عوامل میکروبی به داخل تخم مرغ جلوگیری می کند. پوسته تخم مرغ اگرچه دارای جنس آهکی است اما این پوسته دارای منافذ ریزی در داخل خود است که امکان تبادل گازها را برای جنین مرغ فراهم می کند و اجازه می دهد تا اکسیژن وارد تخم مرغ شده و دی اکسید کربن حاصل از سوخت و ساز مواد توسط جنین مرغ، از آن خارج شود (۴).

زرده تخم پرندگان توسط زرده بند یا شالاز (Chalaza) که در واقع رشته های مارپیچ متشکل از سفیده غلیظ است، همچون لنگری در بخش مرکز تخم نگه داشته شده و از چسبیدن زرده به پوسته تخم جلوگیری می کند. این در حالی است که زرده سبک تر از سفیده تخم بوده و تمایل دارد که به طرف بالا حرکت کند. باید توجه داشت چسبیدن زرده تخم نطفه دار به پوسته، موجب مرگ جنین می گردد و شالاز با معلق نگه داشتن زرده در میانه تخم، مانع از این امر می شود (۴).

خود محتویات تخم مرغ نیز از نظر ترکیب شیمیایی و مقاومت در برابر فعالیت عوامل میکروبی بسیار جالب توجه است به نحوی که حتی اگر یک تخم مرغ را بشکنید و در یک مکانی در معرض هوا بگذارید براحتی فاسد نمی شود. علت این امر وجود یک نوع پروتئین به نام آویدین (Avidin) در زرده است که با ویتامین بیوتین که از ویتامین های حیاتی برای رشد میکروبا است، پیوند تشکیل داده و به این شکل از رشد میکروب ها جلوگیری می کند. سفیده تخم مرغ نیز حاوی آنزیمی به نام لیزوزیم (Lysozyme) است. این آنزیم در طبیعت تنها در اشک چشم و سفیده تخم مرغ وجود دارد و قادر است پیکره باکتریهای گرم منفی را که در برابر آنتی بیوتیک ها مقاوم هستند هضم نموده و از رشد و فعالیت آنها در داخل تخم مرغ جلوگیری کند (۵ و ۸).

تعیین جنسیت در طیور بر خلاف پستانداران با جنس ماده است و این مادر است که دو نوع سلول جنسی (گامت) تولید می کند. تولید مثل در طیور بسیار شبیه کاشت بذر در خاک است به این شکل که پس از گذاشتن تخم بارور، ارتباط جنین با مادر عملاً قطع می شود و جنین به طور مستقل از مادر رشد و نمو یافته و متولد می شود. رشد جنین در طیور از سرعت بالایی برخوردار است و در عرض ۲۱ روز از یک سلول تخم، یک موجود کامل بدون هیچ گونه ارتباط تغذیه ای با مادر بوجود می آید (۴ و ۵).



# اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

جوجه بدنیا آمده دارای این خصوصیت جالب است که اولین موجود متحرکی که بعد از تولد ببیند را به عنوان مادر خود می پذیرد و به آن پناه می برد (۲). رشد جنین در خارج بدن پرنده امکان ایجاد تعداد زیادی مولود را برای پرنده فراهم می کند بدون اینکه منتظر تولد تک تک جوجه هایش بماند.

از نظر ترتیب تشکیل اعضا و دستگاههای جنینی، اولین اعضای که در چند روز اول رشد جنین تشکیل می شود، چشم ها، گوش ها و قلب جنین است و انسان را به یاد این آیه از قرآن می اندازد که ما به شما چشم، گوش و دل عطا نمودیم (۴).

بدن طیور از پر پوشیده شده است. این پرها دارای رنگها و طرح های بسیار متنوعی هستند. از نکات جالب در طیور تفاوت شکل پرها در دو جنس نر و ماده است به نحوی که پرهای قسمت دم و گردن جنس نر، باریک و نوک تیزند در حالیکه پرهای این نواحی در جنس ماده گرد و دارای لبه پهن است. از دیگر تفاوت های جنس نر و ماده این است که جنس ماده دارای سر و تاج کوچکتر و همچنین جثه کوچکتر و پاهای ظریف تری نسبت به جنس نر می باشد (۲).

پرهای در طیور به پرواز پرنده و کنترل دمای بدن کمک نموده و پرنده را از هوای سرد و برف و باران و همچنین تابش خورشید و گرما حفظ می کند. همچنین پرنده را در مقابل صیادان استتار می کند و باعث جذابیت پرنده در بین همنوعان خود می گردد. طیور اکثراً دارای پرهای تمیز و براقی هستند. علت این امر این است که طیور دائماً پرهای خود را با نوک شان تمیز می کنند و با کمک غده چربی که در قسمت انتهایی بدن خود (در ناحیه دم) دارند و دارای ترشحات روغنی می باشد، سطح پرها را روغن مالی و براق میکنند. مالیدن این ماده مومی چرب بر روی پرها علاوه بر تمیزی و زیبا نمودن ظاهر پرنده، پرهای آن را در مقابل آب و باران غیر قابل نفوذ می کند (۵ و ۶).

در پرندگان چون پرهای قدیمی می ریزند و یا می شکنند، طیور بالغ طبیعی دارند که هر ساله پرهایشان را تجدید می کنند (لباس نو بر می کنند) و در این زمان استراحت تولید نیز به خودشان می دهند. پرهای باقیمانده طی یک سال می ریزند و پرهای جدید رشد می کنند. در حالت طبیعی، پرها بتدریج می ریزند و عوض می شوند و پرنده هیچگاه بدون پر نخواهد شد. هر سال معمولاً با تغییر ساعت روشنایی روز این عمل صورت می گیرد. در پاییز که نور کم می شود پرها می ریزند و پرهای زمستانی در می آیند. طیور همچنین در مواجهه با گرمای شدید دچار پرریزی می شوند و در واقع از میزان لباس خود می کاهند و به این شکل با گرما مقابله می کنند (۶ و ۷).

در زیر پرهای اصلی پرندگان بالغ و همچنین بر روی بدن جوجه ها از نوعی پر بنام زیر پر یا پوش پر پوشیده شده است. این پرها دارای ساقه نرم و کوتاه و انشعابات ریز و فراوان است و همچون یک لباس زیر یا زیر پیراهنی، گرمای بدن طیور را به خوبی حفظ می کنند (۶ و ۷).

پرندگان به جای لب و دهان دارای نوک هستند ولی دندان ندارند و به جای دندان، دارای یک آسیاب داخلی به نام سنگدان هستند. سنگدان دارای دو جفت عضله قوی است که نیروی زیادی تولید می کند و مخاط بسیار ضخیمی دارد که سطح آن به طور دائم



# اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

کنده و جایگزین می شود. سنگدان به کمک سنگریزه هایی که پرنده در حین غذا خوردن می بلعد، غذای خورده شده و خیس خورده در داخل چینه دان را به طریق سایشی خرد و آماده هضم می کند (۵ و ۷).

طیور دارای تاج و ریش قرمز رنگ هستند. تاج در واقع یک بافت اسفنجی انباشته از خون است که علاوه بر ایجاد زیبایی و جذابیت خصوصاً در جنس نر، وسیله ای برای دفع گرمای اضافی بدن طیور می باشد (۷). نکته قابل توجه در رنگ زیبای تاج و ریش این است که دارای رنگ آمیزی منحصر به فرد بوده و تاج و ریش در طیور همچون لب و گونه های انسان، با خون رنگ شده است.

طیور فاقد غدد عرقی در پوست خود بوده و عرق نمی کنند. این مسئله اگرچه مشکلاتی را از جهت دفع حرارت و مقابله با گرمای محیط برای پرندگان ایجاد می کند که در نتیجه طیور به کمک تاج و ریش خود و همچنین با استفاده از تبخیر ششی و عمل له له زدن ( شبیه سگ ها ) گرمای اضافی بدنشان را دفع می کنند، ولی فواید بسیاری را برای طیور به همراه دارد (۶). از جمله اینکه : عدم وجود غدد عرقی باعث می شود که طیور نتوانند عرق کنند و در مواجهه با هوایی که با بدن آنها تماس پیدا می کند، آب بدن خود را به راحتی از دست نمی دهند. این مورد خصوصاً در هنگام قرار گرفتن طیور در هوای سرد و مواجهه با توده های هوای سرد دارای اهمیت بیشتری است زیرا اگر دارای تبخیر پوستی بودند، به سرعت گرمای بدنشان را از دست می دادند و تلف می شدند. همچنین اگر لابلای پرها دارای رطوبت زیاد بود، گرد و غبار به راحتی بر روی پرها می نشست و علاوه بر کثیفی و سنگین شدن پر وبال بواسطه انباشته شدن آنها از گرد و خاک، محیط مناسبی برای لانه گزینی و رشد انگل ها و عوامل میکروبی ایجاد می شد.

در طیور ارتباط نزدیک و جالبی بین دستگاه اسکلتی و دستگاه تنفسی وجود دارد. سیستم استخوانی طیور بسیار سبک ولی قوی است و بیشتر استخوانهای آن تو خالی است و با ششها و کیسه های هوایی ارتباط دارند. این استخوانها در پرندگانی که پرواز می کنند شامل استخوان ران، استخوان بازو، جناغ و ستون مهره ها است. تو خالی بودن استخوانها موجب سبکی پرنده گشته و کمک موثری به پرواز پرنده می کند. کیسه های هوایی نیز که در واقع جزئی از دستگاه تنفسی طیور بوده و با شش ها ارتباط دارند چندین عمل انجام می دهند که عبارتند از : سبک کردن بدن پرنده و کمک به امر پرواز، کمک به تنفس پرنده و همچنین کمک به کنترل دمای بدن از طریق تبخیر آب (۶ و ۷).

سوخت و ساز (متابولیسم) مواد نیتروژنی در طیور به تولید اسید اوریک منجر می شود که به شکل بلورهای سفید رنگ دفع می شود و برای دفع آن آب بسیار کمی نیاز است. دفع مواد زاید نیتروژنی به شکل اسید اوریک موجب مصرف کارآمد آب در طیور گشته و آب بسیار کمی از طریق ادرار از بدن دفع می شود. در پرندگان همچنین ادرار و مدفوع قبل از دفع وارد چهار راهی به نام کلوآک یا بالوعه گشته و به طور همزمان و یکجا دفع می شود (۵) و نتیجه این امر این است که طیور عموماً فضله های خیلی بزرگ ندارند. در نهایت، عدم وجود غدد عرقی و سیستم کارآمد دفع مواد نیتروژنی که حداکثر صرفه جویی و کارایی در مصرف آب را ایجاد نموده است، امکان پروازهای طولانی را با حداقل مصرف آب برای طیور فراهم کرده است.



# اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

تعداد ضربان قلب در طیور نیز از شگفتی های خلقت است به نحوی که طیور دارای ضربان قلب ۲۰۰ تا ۴۰۰ بار در دقیقه هستند. این قلب ماهها و حتی سالها با همین سرعت به ضربان خود ادامه می دهد (۷).

طیور برای تحریک به عمل تخمگذاری بایستی در شبانه روز حداقل ۱۵/۵ الی ۱۶ ساعت نور دریافت کنند (۲ و ۵). پاسخ طیور به نور که تحت تاثیر نور تخم می گذارند از سویی شبیه گیاهان روز بلند است که با بلند شدن طول روز به گل می روند و از سوی دیگر نشاندهنده هماهنگی و انطباق کامل طیور با طبیعت است که دقیقاً زمانی اقدام به تولید مثل و تخمگذاری می کنند که غذا به فراوانی وجود دارد و دمای محیط برای به ثمر رسیدن تخم آنها مناسب باشد.

وضعیت خواب پرندگان نیز قابل توجه است، زیرا پرندگان برحسب گزینه عادت دارند در نقاط مرتفع و بر روی یک پا (پای راست) و در حالت ایستاده به خواب می روند. این حالت خواب نیمه هشیار، پرنده را در یک حالت آماده باش نگه داشته و از غافلگیر شدن پرنده توسط شکارچیان جلوگیری می کند (۲).

خروس ها ساعت (زنگ دار) طبیعت هستند. به نحوی که قدیمی ها معتقد بودند خروس ها در سه نوبت در ساعات سه، سه و نیم و چهار شب و همچنین در وقت سپیده دم اقدام به خواندن می کنند و این مربوط به ساعت طبیعی (بیولوژیک) است که به طور غریزی در نهاد خروس قرار داده شده است. همچنین طیور به طور غریزی دارای سلسله مراتب اجتماعی (Peck order) هستند. به این نحو که در یک دسته مرغ، مرغ ارشد بر سایر مرغ های گروه طبق یک نظم اجتماعی ریاست می کند. مرغ بعدی که تحت ریاست و اطاعت مرغ ارشد قرار دارد، خود می تواند بر سایر مرغان زیر دست خود حکومت کند و به همین ترتیب تا آخرین مرغ که بر هیچ مرغ دیگری برتری و حاکمیت ندارد و محکوم به رعایت حق تقدم برای تمام افراد گله است، این نظم ادامه می یابد. خروس ها نیز در بین خود سلسله مراتب حاکم و محکومی کاملاً مستقل از مرغ ها دارند (۲).

در پرندگان (بوقلمون ها) پدیده جالب بکرزایی یا تولیدمثل بدون جفت گیری اتفاق می افتد. در این نوع از تولیدمثل که معمولاً در پرستانداران مشاهده نمی شود و تنها در حیوانات پست و در بوقلمون ها دیده شده است، تولید مثل با رشد و نمو یک سلول تخم بدون لقاح با اسپرم جنس نر انجام می شود. موجود بوجود آمده به این روش دارای نیمی از کروموزوم های یک موجود طبیعی (هاپلوئید) است (۷).

نتیجه گیری

پرندگان موجودات ظریف و زیبای خداوند هستند که در آسمان و زمین و دریا و در مناطق سرد پوشیده از برف و یخ تا مناطق گرم و خشک کره زمین گسترده شده اند و نقش مهمی در تولید مواد غذایی و پایداری سیستم های حیات وحش و همچنین سیستم های کشاورزی دارند. وجود آنها موجب آبادانی و برکت است و بدون وجود آنها بشر بیش از پیش دچار فقر و گرسنگی می شد. هنگامی که به این موجودات و خصوصیات و ویژگی های آنها نگاه می کنیم آنچه قابل مشاهده است هماهنگی فوق العاده و بی نظیر بین تک تک اجزای این موجودات با همدیگر و بین دستگاه های ایجاد شده در آنها است و در می یابیم که هر خاصیت و ویژگی ای که مشاهده می کنیم: از طرز قرار دادن زرده تخم در میانه تخم به کمک زرده بند تا ارتباط بین دستگاه





# اولین همایش ملی رهیافت های علوم کشاورزی در پرتو قرآن

اسفند ماه ۱۳۹۴

دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان

تنفسی با دستگاه اسکلتی، عدم وجود غدد عرقی در پوست پرندگان تا بسیاری ویژگی های دیگر که ما از آنها بی اطلاعیم، همگی براساس علم و حکمتی عمیق و توسط خالق عالم، قدرتمند و حکیم ایجاد شده است.

منابع

قرآن کریم.

آذربایجانی، ع و ع. قیصری. ۱۳۹۲. اصول عملی پرورش و نگهداری مرغ بومی. چاپ اول. انتشارات ارکان دانش.

آیت الله جوادی آملی، ع. ۱۳۹۱. مفاتیح الحیات. چاپ نود و هشتم. مرکز نشر اسراء.

پوررضا، ج و ا. کریمی. ۱۳۷۷. کتاب جوجه کشی. واحد آموزش و پژوهش معاونت کشاورزی سازمان اقتصادی کوثر، تهران.

پوررضا، ج و ق. صادقی. ۱۳۸۶. مدیریت پرورش طیور. چاپ اول. انتشارات ارکان دانش.

دادرس، ح و ح. منصوری. ۱۳۷۵. پرندگان، ساختار و فعالیت بدنی آنها. انتشارات دانشگاه شیراز، شیراز.

قاضی، ر، م. تجلی و ص. غلامی. ۱۳۷۵. آناتومی پرندگان اهلی. مرکز نشر دانشگاه شیراز، شیراز.

محمدنژاد اروق، ج و س. بختیاری. ۱۳۹۴. بیوشیمی هارپر (ترجمه). چاپ اول. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی شیراز.

<http://avibase.bsc-eoc.org>

# SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



مقاله نویسی علوم انسانی



اصول تنظیم قراردادها



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقاله