

اسرار سلسله جانوران

حشره نوش بخش

( ۴ )

## تمدن حیرت انگیز زنبورها

✿ ملکه کندو یامبده، حرارت و حیات زنبوران .

✿ تأسیس کندوی جدید .

✿ جهانی از اسرار و راهی بسوی خدا .

در زمینه تمدنی که در سایه قانون کامل و اسرار پیچیده و جالبی که در کندوی عسل حکم - فرماست طی چند مقاله بحث نموده ایم ولی هنوز درباره موقعیت و وظیفه پراهمیت ملکه کندو سخن نگفته ایم ، اسرار تکثیر مثل و تربیت نوزادان و پرواز دسته جمعی آنها تا کنون ناگفته مانده است و بالاخره هنوز راجع بقوانینی که «داروین»ها و «مترلینگ»ها در برابر آن انگشت حیرت بدندان میگیرند صحبتی نشده است .

حشره شناسانی که مغزهای حشرات را زیر میکروسکپ مورد مطالعه قرار داده اند میگویند که مغز زنبور عسل که اساس قدرت و ریشه این همه پیروزیهاست برابر با یکصد و هفتاد و چهارم وزن تمام بدن آنست و در مورد مورچه این وزن یک دوست و نود و ششم بالغ میشود و در مورد سایر حشرات به نسبت کوچکی میرسد و لذا قدرت مغزی زنبور عسل در رتبه اول قرار دارد ( ۱ ) .

ملکه کندو یامبده حرارت و حیات زنبوران

ملکه که از لحاظ جثه از زنبوران دیگر درشت تر است دارای موقعیت مخصوصی است بنا بر

اصطلاح «پلین» حشرہ شناس مشہور دارای اسکوڑت منظمی است کہ ہمیشہ از آن مراقبت می کنند، نوازش می نمایند؛ خوراکش میدهند، و از وجود آن تا پای جان دفاع میکنند؛ حجره هائی کہ باید در آنجا تخم گذاری کند حاضر و آماده میسازند تا وقتی کہ آن زندہ است حوادث نامطلوب ہرچہ باشد ممکن نیست انتظام زندگی زنبوران را بہم بزند ہزار دفعہ خانہ آنها را خراب کنید ذخائر غذایی و نوزادان آنها را ازین بیرید ہزارہا فرد از آنها را بکشید تا ملکہ باقیست همان عدہ قلیل با عجلہ و شتاب تمام کارہا را میان خود قسمت کردہ باہوش سرشار و شدت عمل سرسام - آمیز، خرابیہا را مرمت و نظم و انضباط را برقرار میکنند ولی اگر ملکہ بمیرد نخست در بالینش حلقہ میزنند و مراسم سوگواری را برپا میدارند سپس آنقدر از خوردن غذا خودداری میکنند تا ہمہ بمیرند .

اگر ملکہ آنها را بگیرند ( در صورتیکہ جائشینی برای آن قبلا معین نشده باشد چون این حشرہ پیشین نوعاً جائشین ملکہ را معین می کند ) اوضاع بطور کلی بہم میخورد آشفتنگی و اغتشاش عجیبی رخ میدہد، مأمورینی کہ مشغول ساختن خانہها هستند از کار دست میکنند، زنبورانی کہ برای مکیدن گلہا رفتہ اند از کار برمیگردند و دیگر پی کار نمیروند، قراولان دم در پستہای خود را ہا میکنند، در این وقت است کہ غارتگران خارجی باسانی داخل شدہ گنجینہهای غذایی را بدون مانع غارت می نمایند .

بتدریج شہر عظیم زنبور عسل رو بفر و ویرانی گذاشتہ ساکنین آن از میان میروند با اینکه غذاہا در انبارہا ذخیرہ شدہ چیزی نمیخورند، اما اگر قبل از اینکہ تمام اہل شہر باین بدبختی دچار شوند ملکہ را زندہ و سالم با نہا پس بدہند بلافاصلہ مراسم احترام دربارہ آن برپا داشتہ، در مسیر اہش صوفی تشکیل میدہند برای آن آواز میخوانند - شاید ہمین آوازا سرود ملی است کہ بمناسبت ورود آن خوانندہ میشود .

و با سرود و تشریفات خاصی آنرا بمقر سلطنت ہدایت میکنند؛ بزودی نظم و آرامش برقرار شدہ ہر دستہای مجدداً بکار مخصوص خود میپردازند و دست غارتگران را ہرچہ زودتر کوتاہ می کنند و بالاخرہ ملکہ آنقدر عزیز و محترم است کہ زنبوران ہمیشہ سعی میکنند کہ پشت بملکہ واقع نشوند و اگر غذا کم باشد با فداکاری عجیبی آخرین قطرہ غذای خود را باودادہ و خودشان از گرسنگی میمیرند .

موقعی کہ ملکہ پیر و از کار افتادہ میشود باز ہم از آن پرستاری میکنند و قراولان دم در اجازہ نمیدہند کہ یک ملکہ جوان تر در حریم سلطنت آن نفوذ کند وقتی مشاہدہ شد کہ کاملاً

سالخورده شده و نمیتواند بوظیفه خود یعنی تولید فرزند قیام نماید در اینصورت با صبر و حوصله تمام چندین ملکه جوان را تحت پرستاری و توجه خود قرار میدهند تا یکی از آنها بجای ملکه انتخاب شود و چون ملکه های جوان بر شد معمولی خود رسیدند ، ملکه سالخورده از مقام سلطنت معزول میشود و در گوشه تاریک یکی از حجره ها قرارداد داده میشود و تا آنجا که ممکن است از آن پرستاری میکنند و آنقدر در آن گوشه میماند تا ازین برود .

### وظیفه ملکه

این موجود گر آنقدر که حکمران دنیای زنبوران است ، دست بسیار سفید و سفید نمیزند تنها کار او تخم گذاشتن است ، در هر يك از حجره های مخصوصی که برای تخم گذاری تهیه شده است يك تخم میگذارد و در یکروز میتواند سه هزار تخم بگذارد هنگامی که فصل تخم گذاری تمام شد در حدود یکصد هزار تخم گذاشته است و تخمهایی که میگذارد بطور کلی سه نوع است : یکنوع در خانه های نسبتاً وسیعی که از اینها در آینده ملکه بوجود خواهد آمد نوع دیگر که از اینها نسبتاً کوچکتر است تخم طبقه نرهاست و نوع سوم تخم کارگر که اکثریت خانه های کندو از این قبیل است .

### پرستاری نوزاد .

کار عده مخصوصی از کارگران منحصر بمراقبت از تخمها و تربیت نوزادان است در مدتی که دیگران برای تهیه آذوقه رفته اند این دسته مخصوص تقریباً از ده هزار تخم هیجده هزار پیله سی و شش هزار بچه کوچک و پنج یا شش هزار شاهزاده توجه و مراقبت کرده غذاهای آنها را مرتب و در موقع مقتضی مانند خدمتکار با وفا تقدیم میدارند اینها از روز اول برای این کار پر مشقت انتخاب شده اند .

پرورش دهندگان حشرات برای اینکه این زنبوران را بشناسند بازحمت زیاد بال و پرهای آنها را رنگ میکنند تا این انبوه زنبور عسل شناخته شوند؛ در آزمایشهای متعدد دیده اند که آنها همیشه باین کار اشتغال دارند .

پس از آنکه سه روز از تخم گذاری گذشت تخمها بصورت «شیره» در میآیند غذای شیره در ابتدا شیره سفید رنگی است که از زنبورهای کارگر تراوش میکند پس از چند روز عسل و «نواله» (۱)

(۱) زنبور کارگر گرد زرد رنگی را از گلها میگیرد و در سبدهایی که در پا دارد جمع میکند ؛ این گروه را با نوش شیرین که هنوز بصورت عسل در نیامده و مقداری عسل مخلوط میکند و «نواله» درست میکند .

نیز باین غذا اضافه میشود ، پس از چند روز «شیره ما آند» بزرگ میشوند که ظرفیت همه حجره را پر میکنند در این مرحله دیگر بشیرهها غذا نمیدهند و سر حجره هریکرا با ورقه لطیفی از موم میپوشانند ، شیرهها در این حجره سر بسته تغییر شکل میدهند و بسورت «نوجه» در میآیند این دوره نیز چند روزی میباید و آنگاه زنبورها که رشد خود را تمام کرده اند سقف حجره خود را سوراخ میکنند و بیرون میآیند ، تمام این جریانها از آغاز تخم گذاری تا هنگامی که زنبورها از کندو بدر میآیند و قدرت پرواز کردن پیدا میکنند سه هفته طول میکشد .

### تأسیس کندوی جدید

رفته رفته در نتیجه تخم گذاری ملکه و نوزادانی که از این تخمها بدنیا میآیند ، محیط کندو پر از دحام و خفگان آور میشود ، در این هنگام ملکه قصد یافتن منزلی میکند ، بیشتر کارگرها نیز در این عزیمت با او همراهند اما پیش از آنکه کندوی کهنه را ترک گویند آن اندازه که میتوانند از مسلهایی که در آن ذخیره کرده اند میخورند ، اوضاع داخل کندو غیر عادی بنظر میرسد رفت و آمدهای عجیبی به چشم میخورد ، گویی هنگام حرکت ، جشن وداع گرفته اند ، بیکه صبح روشن بهاری ، ملکه بالشکر کارگران خود کندو را ترک میگوید و بر شاخه درختی فرود میآید کارگرها نیز بان و بیکدیگر می چسبند ، تا بجایی که قطعه نسبتاً بزرگی را تشکیل میدهند در اینجا است که کندو دار آنها را دسته جمعی میگیرد و بکندوی تازه ای میرود .

از طرف دیگر در کندوی سابق ، ملکه ای که برای جانشینی ملکه سابق معین شده بر تخت سلطنت می نشیند و بوظیفه لازم خود قیام میکند و در صورتیکه ملکه های متعدد وجود داشته باشد همگی از حجره های پای بیرون مینهند بر سر تخت و تاج جنگ سهمگینی آغاز میکنند و این جنگ فقط بیان آلهها است زنبوران دیگر دخالت نمیکند تنها بتماشا کردن قناعت مینمایند ، آند در قیابها بایکدیگر میجنگند تا یکی بر دیگری غالب شود و مغلوب از پای درآید و آنکه فاتح و پیروز است بدون معارض بر تخت سلطنت بنشیند .

### نقش جنس نر

در هر کندو معمولاً چهارصد تا پانصد زنبور از جنس نر وجود دارد ، هیكل آنها از زنبور کارگر درشت تر و هر یک دارای ۱۳ هزار چشم میباشد و بدنش چون مخمل از موهای ریز پوشیده است جنس نر جزیکه نقش عمده (بارور کردن ملکه) کاری ندارد در داخل کندو بکارهای لازم میپردازد و در خارج بمکیدن گلها و تهیه غذا اشتغال دارد ، زنبورهای کارگر کار میکنند و نرها در داخل کندو خزیده از دسترنج آنها استفاده میکنند اینها فقط برای «تلقیح» ملکه بوجود آمده اند .

وقتی که میخواهد «لقاح» واقع شود بلکه پرواز میکند و بکراست بدل آسمان پرمیگشاید تا اینکه بمنتهای درجه ارتفاع مقدور خود میرسد ، زنبور های نرنیز بدنبال آن پرمیگشند هنگامیکه دلیرترین وزورمندترین زنبورنر ، دیگران را پشت سر گذاشت و بملکه رسید در هوا عمل آمیزش انجام میگردد و زنبور نر بدون فاصله میمیرد و نقش زمین میگردد درحالی که ملکه بکندوی خویش بازمیگردد و آماده تخم ریزی میشود بقیه زنبورهای نر بکنند و مراجعت میکنند و در آنجا بزندگی خود ادامه میدهند اما همینکه پائیز نزدیک شد و آذوقه آنها رفته رفته رو بتمامی گذاشت ، زنبورهای کارگر دیگر نمیتوانند تحمل کنند که حاصل دسترنج آنها را زنبوران نر مصرف نمایند بدون اینکه وجود آنها دارای ثمری باشد ، لذا یکروز صبح مانند اینکه فرمانی صادر شده تمام کارگرانی که تا کنون آرام و بی سر و صدا بکار خود مشغول بودند ، بصورت جلادان بی رحم درمیآیند ناگهان در اینوقت زنبوران نر خود را در مقابل یک ارتش نیرومند میبینند ، زنبوران کارگر بانیشهای زهر آلود بجان آنها میافتند اگر هم بخواهند فرار کنند نیشهای پی در پی دشمنان ممکن نیست همه آنها فرصت بدهد .

گروه کارگر صاعقه آسا بمقتضای قانون خشک کندوی عسل بانیشهای مسموم بزندگی آنها خاتمه میدهند بطوریکه بعضیها در همان دقایق اول میمیرند دسته دیگر که هنوز مختصر جانی دارند تحت مراقبت قراولان نگاهداری میشوند تا از گرسنگی تلف شوند ، دسته سوم که موفق بفرار میشوند در خارج کندو میمیرند ، از آن پس اجساد مردگان از سطح کندو پاک شده خاطره آنها فراموش میشود (۱) .

### جهانی از اسرار و راهی بسوی خدا

مظاهر شگفت انگیز زندگی زنبور عسل ، بقوانین دقیق و کاملی بستگی دارد ، این حشرات کوچک در وفاداری بقانون طبیعت اصرار عجیبی میورزند و هیچگاه حاضر نیستند از مرز قانون قدمی فراتر بگذارند بطوریکه تا پای جان برای انجام وظیفه و احترام بقانون پافشاری دارند ، اینجاست که حشره شناسان در اینکه این قانون دقیق و کامل از کجا سرچشمه گرفته است حیران مانده اند بطوریکه «مورس مترلینگ» میگوید : ما نمیتوانیم یکی از هزار اسرار زندگی آنها را درک نمائیم وی علاوه میکند که حتی «داروین» هم که عمری بمطالعه در عالم حیوانات گذرانیده است وقتی در مقابل این اسرار واقع میشود در هر قدم کج تر شده راه خود را گم میکند و در عالمی از

(۱) شاید محتاج بتذکر نباشد که زندگی اجتماعی انسان با زندگی اجتماعی زنبور عسل اصلا قابل مقایسه نیست چون انسان دارای نیروی عقل و تفکر است ولی زنبور عسل از این نیروی سرشار خداداد چون محروم است ناگزیر باید در سایه غریزه ثابت بزندگی خود ادامه دهد .

اسرار ناشناخته دست و پامیزند . ۱

پیشوای عالیقدر اسلام امام جعفر صادق (ع) اینموضوع اسرار آمیز رازہی بسوی خداوند معرفی میکند و میفرماید : «در زنبور عسل دقت کنید و دردہ آیق زندگی اجتماعی آن فکر کنید ؛ اگر در طرز تحصیل ذخایر غذائی و ساختن خانہ ششکوشہ منظم و اعمال حیرت انگیز دیگر این حیوان درست دقت کنید ؛ موضوع بسیار جالبی خواهید دید ؛ نتایج فعالیت این حشرہ بسیار گرانبہا و حیرت انگیز است ؛ و عجیب تر این است کہ موجودی کہ این ہمہ عجایب را انجام میدہد حیوانی است کہ حتی نمیتواند بوجود و موقعیت خود پی ببرد تا چہ رسد بتایید این اعمال شگفت انگیز و این خود دلیلی است روشن کہ اینہامہ بالہام خداوند دانا و تواناست و این حشرہ فعال مسخر قدرت لایزال الہی است» .

## پاداش نیکی

کنیزی از کنیزان امام حسن مجتبی ع. شاخہ گلی بآنحضرت تقدیم داشت امام (ع) آنرا گرفت و کنیز را آزاد فرمود ؛ مردی در آن مجلس از این کردار (کہ در مقابل یک شاخہ گل او را آزاد کردہ است) سخت در تعجب فرورفت و عرض کرد آیا سزای یک شاخہ گل آزاد ساختن کنیز است ؛ حضرت فرمود: من بدستور قرآن عمل نمودم: **و اذا حییتہم بتحیة فحیوا با حسن منہا** ہر گاہ سلام و تحیتی بشما بگویند بوجہ بہتری پاسخ گوئید (ہر گاہ خدمتی بشما کنند بصورت بہتری آنرا جبران کنید)