

### کندوی عمل یا کارگاه منظم

کار و فعالیت در نظر آنها يك امر بسیار مقدسیست و چنان گرم کار هستند که هیچ چیز نمیتواند جلو فعالیت خستگی ناپذیر آنها را بگیرد انواع کارها را در میان خود با نظم دقیقی تقسیم کرده؛ در سکوت و نشاط اسرار آمیزی بدون دقیقه‌ای فوت وقت کار میکنند.

آنچه مسلم است اینست که گرسنگی و احتیاج آنها را مجبور بکار نمیسازد؛ دویاسه گل برای تغذیه شبانه روز این حیوان قانع کافی است و در ظرف یکساعت میتواند آذوقه چند هفته را ازدویست سیصد گل تهیه نماید، بلکه عشق و فعالیت و کار آنها را ادا بکار میکند و در سایه همین فعالیت است که گاهی کارگران يك کندو چهل پنجاه کیلو عمل تهیه مینمایند همین فعالیت منظم است که باین نسل نام خوش بخت ترین حشرات را داده است. اگر در میان خود يك فرد تنبل به بینند آنها را بدون معطلی تبعید می کنند و از اجتماع خود طرد مینمایند تا مبادا خودی پست آن در کارگران دیگر هم تاثیر کند و آنها را از وظیفه مقدس «کار» منحرف سازد؛ بطور کلی دقت کردن در فعالیت منظم آنها این بیت معروف «نظامی» را در نظر مجسم می کند که میگوید:

غافل منشین نه وقت بازی است      وقت هنر است و سرفراز است

شاید امیر مومنان علی (ع) بهمین موضوع نظر داشت که به پیروان خود میفرمود:

«**كونوا في الناس كالنحلة في الطير**» (۱) یعنی: شما در میان مردم؛ مانند زنبور عمل باشید.

### فعالیت‌های داخل و خارج کندو

انواع کارهایی که کارگران انجام میدهند زیاد است و لسی بطور کلی بسردو قسم است؛ يك قسمت کارهایی است که در بیرون کندو و قسمت دیگر کارهایی که در داخل کندو انجام میدهند کارهای بیرون کندو فعالیت‌هاییست که بمنظور تحصیل لوازم زندگی صورت میگیرد هر روز اول طلوع آفتاب عده‌ای از پیشاهنگان خبر روز را بکندوی عمل میرسانند مثلا ابلاغ میکنند که امروز فلان درخت شاخ و برگ کرده؛ گلهای یاس و نیلوفر شکفته شده‌اند بمحض انتشار این گزارش چند هزار زنبور بطرف درختها و گلپاسرا زیر میشوند؛ هر کدام از یکنوع گل که دوست دارد استفاده میکنند زیرا شما هر گز نمی بینید که يك زنبور روی گلهای مختلف بنشیند هر نوع از زنبور يك نوع گل را که دارای رنگ و خاصیت معینی است دوست میدارد اگر شما در آنوقت خط سیر آنها را نگاه کنید می بینید که مثل يك رشته طلائی بخط مستقیم بمحلی

که آنرا نشان کرده اند میروند اگر درست دقت کنید در کارهایی که روی شاخه های گلها انجام میدهند خواهید دید که زنبوران کارگر در بین خود يك تقسیم بندی کاملی قائل شده و هر چند دسته روی يك گل مخصوص قرار میگیرد، هر روز با تقسیمات منظم از گلهای مختلف استفاده میکنند بطرزی که بتوانند در مدت بسیار کم مقدار زیادی عسل فراهم سازند.

هنگامیکه از عصاره گلها غذای لازم را بدست آوردند بجانب منزل حرکت میکنند در این موقع قراولان دم در بناهایت احترام از آنها استقبال میکنند و آنها با آهنگهای جالب خود با قراولان مشغول صحبت شده و آذوقه های شیرین را بدست گروه باربران که در مقدم آنها قرار گرفته اند تحویل میدهند؛ این بارهای سنگین گاهی به پشت وزمانی در ساقهای پاهای آنها است که سبی دارند هر چه زودتر آن را تحویل داده و مجدداً بدون اینکه بدانند در داخل منزل چه خبر است از همان راهیکه آمده اند بر میگردند بدون یک دقیقه فوت وقت مثل کسانی که با عجله برای اجرای فرمانی آمده اند بارها را بر زمین گذاشته بدون توجه بسرو صدای دوستان خود برای اجرای وظیفه مقدس خود رهسپار میشوند.

موادی را که زنبور کارگر از محیط خارج کند و تحویل میکند یکسان نیست گروهی شیره مخصوصی را که بیشتر از درخت گیلاس و درخت تبریزی بدست می آید جمع میکنند؛ و آنرا در سبدهائی که پیادارند انبار میکنند و با خود بکنند و میآورند و همانطور که مادپوارهای خانه خود را با گچ اندود میکنند زنبورها نیز دیوار خشن گندوی خود را با این شیره صیقل میدهند و با این شیره نیز «شانه عسل» را در جای خود محکم میکنند.

گروهی نوش را که مایع شیرینی است که در گلها و شکوفه ها است بدست آورده آنرا در کیسه مخصوصی که کیسه عسل نامیده میشود در بدن خود ذخیره میکنند؛ تا بعسل تبدیل شود علاوه بر این زنبور گرد زرد رنگی نیز از گلها میگیرد و در سبدهائی که پیادارد جمع میکند و این گروه را با نوش و مقداری عسل بهم می آمیزد و از آن کلوچه ای میسازد که زنبورها آنرا بسیار دوست میدارند و با اشتهای تمام میخورند.

### فعالیت های محیط داخل کندو

هنگامی که کارگران مخصوص برای تهیه آذوقه بخارج کندو رفته اند، عده دیگری از کارگران در منزل می مانند و هر گروهی از آنها بنوعی از کارهای لازم می پردازند یعنی جمعی از ده هزار تخم و هیجده هزار پیله و سی و شش هزار نوزاد و پنج و شش هزار شاهزاده خانم (۱) توجه و مراقبت کرده غذایشان را مرتب و در موقع مقتضی مانند خدمتکار با وفا

با انجام وظیفه می‌پردازند؛ جمع دیگری برای تنظیم هوای داخل کندوی عسل میکوشند؛ در برابر مدخل کندو جمع میشوند و بالهای خود را همه با هم بحرکت درمی‌آورند؛ حرکت بالهای زنبور عسل تا چهار صد بار در ثانیه سرعت میگیرد و این حرکت جریان بادی ایجاد میکند که درون کندو را خنک و مطلوب میسازد، در فصل سرما نیز در بال و پرهای آنها حالتی است که با هم زدن متناوب آن مختصر حرارتی ایجاد میشود و سردی داخل کندو را خنثی مینماید عده دیگری بر سر حجره‌های محتوی عسل همین عمل «تهویه» را انجام میدهند تا آبی که در عسل وجود دارد بخار شده و با اصطلاح عسل «برسد» برخی دیگر از زنبورها نیز موظفند هوای نزدیک خانه نوزادان را یکدست و مطبوع نگه‌دارند.

از جمله کارهایی که در داخل کندو انجام میگیرد موضوع دفاع است در این زمینه از انجام هیچگونه وسائلی که توانسته‌اند کوتاهی ننموده‌اند گاهی سنگر بندی میکنند یعنی ستونهایی از موم ساخته‌اند که حشرات موزی قادر نیستند از وسط آن بداخل مملکت آنها راه یابند علاوه بر این مأموران چیزی در مدخل کندو بعنوان قراول پاس میدهند هنگامی که بیگانه‌ای باین مملکت اسرار آمیز قدم بگذارد با جدیت هر چه تمامتر قراولها جلو-گیری می‌کنند و اگر از عهده دشمن بر نیامدند فریاد هائی که حاکی از اعلام جنگ است طنین انداز میشود و وضع غیر طبیعی بوجود میآید تا در نتیجه جدیت و فعالیتی که مخصوص این حشره است مرده یا زنده دشمن را از مرز مملکت بگذرانند.

مثلا دیده شده است که حشره بزرگی که کارش غارت عسلهای زنبوران عسل است و در اصطلاح حشره شناسی آنرا «ابوالهول حشرات» نام گذاشته‌اند و به پروانه شباهت. اردبایک نوع زرمه نامفهومی داخل کندوی عسل میشود ولی به محض اینکه بنزدیکی کندوی عسل میرسد زنبوران قراول که دم در بحفاظت ایستاده‌اند بداخل لانه رفته وضع غیر عادی وجود میآید تا شکست قطعی این دشمن محقق نشود از پانمی نشینند.

موضوع جالب دیگر علاقه شاری است که بنظافت و پاکیزگی دارند بطوری که هیچگاه روی پلیدها نمی‌نشینند و در این زمینه با اندازه‌ای اهتمام و دقت بخرج میدهند که اگر یکی از آنها که روی نقطه آلوده و کثیفی نشسته باشد، بخواهد وارد کندو شود، قراولها نه تنها از ورود آن جلوگیری میکنند بلکه برای اینکه بدیگران هم درس عبرتی داده شود که از این پس این موضوع تکرار نشود آنرا با خشونت تمام میکشند (۱) بجهت همین اهتمام و دقت در امر نظافت است که دسته‌ای از کارگران مأموریت پاکیزگی داخل کندو را بعهده گرفته‌اند و با کمال دقت

این وظیفه مقدس را انجام میدهند حتی بعضیها برای تحقیق این مطلب يك موش كوچك را در لانه آنها داخل نموده اند . آنها بمحض اینکه موش در این محوطه قدم گذاشت بنا بوظیفه «دفاع» از ورود بیگانه قیام میکنند و او را میکشند و بعد از کشتن چون ماندن موش مرده در آنجا موجب مسمومیت کند و خواهد شد در گوشه ای از کندوی عسل محلی را مانند قبر ساخته و بدن آنرا از موم می پوشانند ، مورس مترلینگ میگوید : «من خودم در سال گذشته یکی از کندوهای عسل را دیدم که سه تا از این قبرها داشت؛ کارگران باهوش دوسه حلزون را که بچهها برای تفریح بداخل کندو انداخته بودند شکل قبری ساخته آنها را در داخل آن با موم پوشانده اند.

در داخل کندو کارهای دیگری از قبیل ساختن و مرمت لانه و تخم گذاری و امثال آن نیز صورت میگیرد که در شماره های بعد مورد بحث قرار خواهد گرفت؛ فعلا باین نکته جالب باید توجه کرد که کارها در میان آنها باطرز دقیقی تقسیم گردیده است که کار و حرفه هر کدام با دیگری فرق دارد پرورش دهندگان حشرات برای اینکه در این موضوع تحقیق بیشتری بعمل آورده باشند باز حتمهای زیاد بال و پر هر نوعی از آنها که بکار معینی مشغول است رنگ کرده اند و پس از دقت و تحقیق بدست آورده اند که هر دسته ای حرفه و کار معینی دارد و بکار دیگر اصلاً نمیرداند .

### هدف پیشوایان دین

خواننده محترم ! فن زنبور شناسی هنوز در دوران کودکی است زیرا از آغاز مطالعه و دقت در این زمینه در حدود صدسال بیشتر نمیگذرد و تقریباً پنجاه سال است که کندوهای عسل مصنوعی که کندوهای شیشه دار مخصوصی است و بررسی زندگی زنبوران را براتب تسهیل نموده بوجود آمده است و بالاخره چندسال است که در سایه تکامل «میکروسکوپ» توانسته اند پرده از روی اسرار اعضای زنبور کارگر و ملکه و جنس نبرد دارند ؛ بنا بر این تکامل این فن اسرار و شگفتیهای بیشتری را در اختیار ما خواهد گذاشت و نکات آموزنده جالبی را با ما خواهد آموخت اما این افتخار ما است که پیشوایان عالی مقام اسلام ما را برای مطالعه و دقت در آفرینش و طرز زندگی این نوع موجودات ترغیب و تشویق مینمودند تا از این راه دقت صنع صانع اینجهان را دریابیم و بتکه یل معارف توحیدی بپردازیم امیر مؤمنان علی (ع) میفرمود : ولو فکر و فی عظم القدرة و جسم النعمه لرجعوا الی الطریق و خافوا عذاب الحریق و لكن القلوب علیة و البصائر مدخولة افلا یظنون الی صغیر ما خاق کیف احکم

خلفه و اتقن ترکیبه (۹) یعنی اگر مردم در عظمت قدرت و نعمت های بزرگ پروردگار جهان فکر کنند ؛ براه مستقیم توحید بر میگردند و از مسئولیت و عذاب الهی میترسند و لسی دلهای بیمار و بصیرتها معیوب است (دلها که باین حقایق آفرینش توجه نمیکند) آیا در مخلوقات ریز و کوچک دقت و تأمل نمیکند تا به بینند خداوند چگونه آفرینش آنها را محکم و ترکیب و تشکیل آنها را متقن نموده است ؟

راستی بموجب کدام نیروئی است که میان کارگران این تقسیم بندی دقیق در کارها بعمل آمده است مثلا بدایگان دستور داده شده است که تخمها و نوزادها را پرورش دهند و به پیش خدمتهای مخصوص ورود و خروج و اوضاع ملکه را نظارت نمایند ، مأموران معینی درجه حرارت و هوای داخل کنند و در حال تما دل نگاه دارند ، معماران و مهندسان بساختن و مرمت ساختمانها بپردازند ، دسته ای مأمور تنظیف هستند که باید کوچ و خیابان و ممبرزنبوران را با سلیقه تمام تمیز کرده و از هر جهت موجبات بهداشت را رعایت نمایند ؛ بأمورین نقش کوش دستور داده شده است که لاشه های مردگان را حمل و نقل کنند ، قراولهای مخصوصی شب و روز خانه و آشیانه را پاس بدهند و هر فردی که داخل و خارج میگردد در تحت نظر بگیرند ، بیکاره ها و ولگرد ها را متفرق و تبعید کنند ، اگر دشمنی نزدیک خانه شود بهیئت اجتماع آنها مورد حمله قرار دهند ؛ بکارگرانی که برای تهیه آذوقه و لوازم زندگی بزمکیدن گلهای میپردازند دستورات لازم داده شده است که هر کدام از نوع مخصوصی از گلهای استفاده کنند حتی دسته ای از آنها باید با کمک نیشهای خود مقداری از واسید فورمیکه برای حفظ و نگهداری عمل با خود بیاورد و هر یک از این طبقات از عهده وظیفه و کار خود بتمام معنی بر میآید آیا این کارهای حیرت انگیز با این نظام دقیق از کجا سرچشمه گرفته است جز اینکه باید از یک نیروی غیبی ؛ از یک مبذله علم و قدرت سرچشمه گرفته باشد با منطق دیگری قابل تفسیر و تحلیل هست ؟

این موضوع در بحث غریزه حیوانات روشن تر خواهد شد .