

# کندوی سرنوشت‌ساز

## غلامرضا محمدپور

### مقدمه:

زنبور عسل نسبت به سایر حشرات ، حشره‌ای جدید محسوب می‌شود و قدمت آن به عهد ژوراسیک و حدود ۱۸۰۰ میلیون سال قبل باز می‌گردد. زنبورهای اولیه بدون شک زنبورهای زرد و خرمایی یا مشابه آنها بودند که مانند زنبورهای امروزی ، لانه‌های خود را در مکان‌های سرپوشیده بنا می‌کردند. منشا زنبورهای عسل را از مناطق گرمسیری یا نیمه گرمسیری آفریقا می‌توان دانست اما سازش پذیری آنها با محیط ، موجب انتشار تدریجی‌شان در تمام قسمت‌های اروپا ، آسیا و آمریکا شد.

انسان‌های اولیه برای استفاده از عسل ، زنبورداری نمی‌کردند بلکه به شکار عسل در غارها ، شکاف صخره‌ها و در تنه درختان می‌رفتند و به وسیله دود دادن به کندوها اینکار را انجام می‌دادند. نقوش حکاکی شده بر دیواره غاری در کوه‌های شرقی اسپانیا از دوران حجر و نقوش مقبره‌ها در مصر، نشان می‌دهند که بشر از هزاران سال پیش زنبور عسل را می‌شناخته و از عسل و موم آن استفاده می‌کرده است.

زنبور عسل همواره در طول تاریخ بشری به خاطر تولید عسل به عنوان یک منبع غذایی که به وسیله آن بیماری‌های بسیاری نیز معالجه می‌شود ، مورد توجه بوده است. همچنین از عسل در ادیان الهی نیز یاد شده و در قرآن کریم در سوره نحل (زنبور عسل) از آن به عنوان غذای شفابخش نام برده شده است.

بومیان نواحی جنگلی به عنوان زنبورداران اولیه به تدریج دریافتند که می‌توانند با جمع‌آوری آشیانه‌های طبیعی زنبوران عسل ، تعدادی از آنها را در مجاورت محل زندگی خود نگهداری و از آنها بهره‌برداری کند. آنها ، کندوهای تنه درختی زنبوران را با قطع بخشی از تنه درخت جمع‌آوری و در مکانی نزدیک محل سکونت‌شان قرار می‌دادند.

بومیان مناطق غیرجنگلی نیز به تدریج با ساختن کندوهای گلی ، سفالی و سبدي در آسیا و اروپا به پرورش زنبور عسل روی آوردند. مصریان باستان برای تولید عسل و موم ، از لوله‌های سفالی یا کندوهای کوزه‌ای برای پرورش زنبور عسل استفاده می‌کردند. کندوهای بومی هر منطقه مانند کندوهای جدید می‌توانستند زنبورها را از گزند باد و باران و سایر عوامل جوی نامساعد حفظ کنند.

کندوهایی با قاب متحرک به شکل امروزی و ساخته دست بشر به تدریج متداول شد و زنبورداری را دارای اسلوب و قاعده‌های مخصوص به خود کرد اما زنبورداری مدرن بیشتر از همه مدیون مطالعات و تحقیقات فردی به نام لانگستروت است که در سال ۱۸۵۱ و با پیدا کردن فاصله صحیح عبور و مرور زنبورها و برطرف کردن مشکل موم زدن ، تحولی نوین در زنبورداری ایجاد کرد.

زنبورداری در ایران نیز دارای قدمت طولانی می‌باشد و در دوره هخامنشیان ، نگهداری زنبور عسل رواج داشته و از عسل به عنوان یک ماده شیرین غذایی و دارویی استفاده می‌کردند. پیشرفت پرورش زنبور عسل در اروپا و آمریکا و ورود کندوهای مدرن و ملکه هیبرید از سال ۱۳۳۵ به کشور ، موجب ترقیب علاقه‌مندان به زنبورداری در نقاط عسل خیز برای ایجاد واحدهای صنعتی زنبور عسل شد.

استان گیلان نیز در شمال کشور به دلیل دارا بودن آب و هوای مساعد جزء مناطق عسل خیز کشور محسوب می‌شود و عده‌ای در این استان به زنبورداری مشغول هستند. غلامرضا محمدپور که در یکی از روستاهای لاهیجان ساکن بوده ، انقلاب فرهنگی و بسته شدن دانشگاه‌ها ، او را در سال ۶۰ عازم دوره سربازی در جبهه‌های جنگ ایران و عراق می‌کند.

او پس از سربازی ازدواج می‌کند و برای امرار معاش در یک کارگاه ساختمانی مشغول به کار می‌شود. ماجرا از زمانی آغاز می‌شود که برادر بزرگترش یک کندوی تنه درختی به او می‌دهد و کنجکاوای راجع به آن و نحوه کارکردش ، او را به کتابخانه لاهیجان می‌کشاند تا در کتاب دکتر شهرستانی که راجع به زنبورداری است ، جواب سوال‌هایش را پیدا کند. او که مطالعه آن کتاب را موجب تغییر سرنوشت‌اش می‌داند ، بعد از مطالعه آن ، برای دریافت اطلاعات بیشتر ، دکتر شهرستانی را که یکی از اساتید دانشگاه گیلان بود از نزدیک ملاقات می‌کند و این ارتباط نزدیک موجب ادامه‌دار شدن این ارتباط از طریق تماس‌های تلفنی و حتی با اساتید دیگر در دانشگاه‌های کشور می‌شود.

زنبورداری را با ۶۰ زنبور و در حیاط خانه‌اش آغاز می‌کند و با مشورت اساتید ، بچه‌گیری مصنوعی زنبور را با تلفات نزدیک به صفر انجام می‌دهد و در یک سال ، کندوهایش را از پنج به یازده عدد می‌رساند. او از سال- های شروع زنبورداری‌اش اینگونه می‌گوید:

*سال ۶۵ دو سه سال از شروع کارم می‌گذشت. کم‌کم به این نتیجه رسیدم که همه چیز زنبور عسل، ملکه است. تحقیق درباره تولید و پرورش ملکه را شروع کردم. کار حساسی بود و من هم کسی را نداشتم که راهنمایی‌ام بکند. شنیده بودم از جهاد آمده‌اند در بیلاقات و ملکه آلمانی وارد کرده و پیوند زده‌اند. صد و پنجاه کیلومتر در جاده خاکی با ماشین راه رفتم تا چند سوال*

درباره تولید ملکه بپرسم. سؤال این بود: «تخم را پیوند می‌زنید یا لارو را؟» جوابش یک کلمه بود؛ ولی آن مسئول جهاد هم مدام طفره می‌رفت. آخر هم جواب درستی به من نداد و گفت که ماشین منتظرم است و دیرم شده!

بالاخره پیوند گرفت!

این اطلاعات در هیچ کتابی توضیح داده نشده بود؛ حتی در کتاب دکتر شهرستانی! به این نتیجه رسیدم که باید خودم پیوند را انجام بدهم و تجربه و آزمایش کنم تا نتیجه‌ای را که می‌خواهم، به دست بیاورم! پیوند رو شروع کردم اما کارم یک نقص‌هایی داشت، تا اینکه یک روز به طور اتفاقی، یکی از پیوندها گرفت و بالاخره متوجه شدم که چطور باید پیوند را انجام دهم.

آقای محمدپور با شروع جدی فعالیت زنبورداری با چالش‌هایی روبه‌رو می‌شود. او در ابتدا نمی‌دانست که زنبورها هم بیمار می‌شوند و یا به ازارای هر کندو یک هکتار زمین برای شهدآوری آنها نیاز است. منطقه‌ای که او ساکن بود درخت‌های شهدزا تراکم کمی داشتند و چند بوته گل و گیاه مشکل را حل نمی‌کرد به همین دلیل او کندوهایش را به جنگل‌ها، بیلاقات و مناطق دارای درختان شهدزا و پر شکوفه می‌برد و به همین دلیل به اولین زنبوردار مهاجر گیلان تبدیل شد.

فعالیت‌هایش و مخصوصاً پیوند ملکه زنبور عسل را که انجام می‌داد، موجب معرفی او به اداره جهاد کشاورزی شد. دوره زنبورداری در اصفهان برگزار می‌شد و به پیشنهاد اداره جهاد، آقای محمدپور برای شرکت در این دوره عازم اصفهان شد. یک سوزن بسیار ظریف و کاربردی در پرورش زنبور عسل که توسط آلمان تولید شده بود، از ابزارهایی بود که آقای محمدپور برای اولین بار آن را می‌دید که شکسته شدن اتفاقی سوزن توسط آقای محمدپور، رویداد خوبی را رقم زد:

دمق شدم؛ ولی دکتر برای دلجویی بهم گفت هنوز نوکش نشکسته. اگر چندتکه هم بشود و نوکش نشکند، می‌شود ازش استفاده کرد! فکری به سرم زد و گفتم: دکتر! می‌شود که سوزن را با خودم به خانه ببرم؟ شاید بتوانم درستش کنم! زد زیر خنده و گفت: نه بابا! این را آلمان فلان کس درست کرده! نمی‌شود! ده دقیقه‌ای گذشت و گفت: ببر؛ ولی هفته دیگر برایم بیاور! سوزن را لای کتابم گذاشتم و بلند شدم و آمدم به لاهیجان!

هرچه کارگاه آزمایشگاهی و شیشه‌گری در لاهیجان می‌شناختم، سرزدم و موفق نشدم که سوزن را بسازم. رفتم داخل یک کالای پزشکی و گفتم یک چنین سوزنی می‌خواهم بسازم. سوزن را گرفتند دستشان و گفتند: خیلی ظریف است. نوکش را نمی‌توانیم بسازیم!

به مغازه‌های دیگر هم سر زدم. هر کسی یک راهنمایی می‌کرد. در آخر خودم دست به کار شدم. در یک شب زمستانی سرد، ساعت چهار صبح بود. در خانه همه بچه‌ها خواب بودند. با یک گاز پیک نیک و یک سینی از انواع و اقسام شیشه‌ها کار را شروع کردم. حین کار، به طور اتفاقی دستم سوخت. ناگهان که دستم را کشیدم، نوک سوزن کش آمد و درست شد! خیلی خوشحال شده بودم. با این که کار کامل نشده بود، تقریباً موفق شده بودم. فقط باید نوک سوزن خیلی تیزتر می‌شد.

رفتم و دوباره از چند نفر که در کارهای آزمایشگاهی بودند، پرسیدم. هرکسی چیزی میگفت! البته داستانها برایم داشت، ولی بالاخره با چندین بار آزمون و خطا و با هر مشکلی بود، نوک سوزن را در نیم صدم ثانیه برگرداندم. یک حرارت بسیار ضعیفی می‌خواست که فقط نوک سوزن را می‌بری و نشان حرارت می‌دهی و برمی‌گردانی. بالاخره موفق شدم و سوزن درست شد. بعد از آن ده تا سوزن ساختم. سوزن‌ها را گذاشتم لای کتاب و با خودم به اصفهان بردم.

وقتی به دکتر نشان دادم، باورش نمی‌شد. فکر می‌کرد یک سوزن سالم خریده‌ام و با خودم برده‌ام! گفتم: «نه این همان سوزن شکسته شماسه است. از روی شکسته اش، ده تا ساخته‌ام!»

دکتر که اولش اصلاً باور نمی‌کرد، حالا سوزن را هی بالا و پایین می‌کرد و نگاهش می‌کرد، زیر میکروسکوپ می‌گذاشت و لبخند می‌زد. خیلی راضی بود. آخر هم گفت: حتی از نمونه آلمانی هم بهتر و قشنگ تر شده؛ چون نوکش را صاف کرده‌ای ولی مدل آلمانی نوکش کج است!

آقای محمدپور در سه سال متوالی زنبوردار نمونه کشور شد، اولین زنبوردار بخش خصوصی بوده و پرورش ملکه را در استان گیلان آغاز کرد و اکنون یکی از توزیع‌کننده‌های اصلی آن در کشور است. تدریس در دانشگاه‌ها، آموزش به زنبودارها و علاقه‌مندان این حرفه و پرورش زنبورها از پیوند گرفته تا آرایش کندوها و اصلاح نژادی آنها از جمله مهم‌ترین فعالیت او در عرصه زنبوداری حرفه‌ای می‌باشد.

## اهداف کلی:

- آشنایی دانش‌آموزان با اهمیت پرورش زنبور در عرصه‌های مختلف اقتصادی و پزشکی
- آشنایی دانش‌آموزان با اهمیت مطالعه هدفمند برای یافتن مسیر پیشرفت و ترقی
- توجه به روحیه باورپذیری توانمندی‌های شخصی در رسیدن به اهداف موردنظر

## اهداف جزئی:

- آشنایی دانش‌آموزان با مخترعین ایرانی که اختراعی با کیفیت‌تر از محصولات خارجی را ارائه داده‌اند
- لزوم تقویت روحیه جهان وطنی و هویت ملی
- آشنایی دانش‌آموزان با زنبور عسل ، نحوه تولید موم و عسل و کاربردهای آنها در صنعت غذایی و دارویی
- توجه به ظرفیت‌های اقلیمی و استفاده از آن در جهت ایجاد اشتغال و درآمدزایی
- لزوم مشورت و راهنمایی با افراد اهل فن در انجام فعالیت‌های موردنظر

## براین اساس برای دستیابی به این اهداف پیشنهاد می‌شود:

- بازدید در قالب اردوی علمی از یک زنبورداری و تشریح فعالیت آنجا توسط زنبوردار
- دعوت از یک زنبوردار موفق استانی و ایجاد بستر گفت‌وگوی صمیمانه او با دانش‌آموزان
- پخش کلیپ‌ها و مستندهای مربوط به پرورش زنبور و نحوه نگهداری از آنها
- پخش کلیپ‌ها یا مستندهایی از مخترعین ایرانی که اختراع آنها مانع ورود کالای مشابه از خارج شده و کشور را به خودکفایی رسانده است
- برگزاری جلسه صمیمانه با دانش‌آموزان در کتابخانه مدرسه یا محله و گفت‌وگو با آنها راجع به اهمیت مطالعه و نقش آن در شکل‌گیری شخصیت ، هویت و افکار برای تصمیم‌گیری‌ها و انتخاب هدف یا اهداف در آینده

## تکالیف:

- ساخت کندوی عسل با مقوا و چوب‌های نازک در قالب گروه‌های پنج نفره با الهام از عکس‌ها و اطلاعات موجود در مرورگرها و شبیه‌سازی یک زبورداری در کلاس جهت ایجاد روحیه نشاط و رشد
- تحقیق و مطالعه کتابخانه‌ای و اینترنتی راجع به موضوعات مرتبط با زنبور عسل نظیر پیشینه زیستی ، کاربردهای عسل و موم ، چگونگی تشکیل زنبوداری ، چگونگی پرورش زنبور عسل در قالب گروه‌های ۳ نفره و ارائه مطالب در کلاس
- ایجاد و انتشار نشریه کلاسی از مطالب جمع‌آوری شده راجع به زنبور عسل در حداکثر ۴ برگ آ ۴ و توزیع آن در میان دانش‌آموزان مدرسه
- تحقیق اینترنتی راجع به مخترعین موفق ایرانی که خودکفایی از ورود کالاهای مشابه خارجی را به ارمغان آوردند در قالب فعالیت کلاسی و ارائه آنها به فواصل در کلاس