

این مقاله برای من منبع الهام شد و من را به گیاه اسطوخودوس یا لاوندر علاقه مند کرد. شروع کردم به مطالعه در مورد این گیاه و تکنیک های عصاره گیری و اسانس گیری از لاوندر. قصد داشتم اسانس لاوندر را بگیرم و با آن کرم ضد خستگی پا درست کنم.

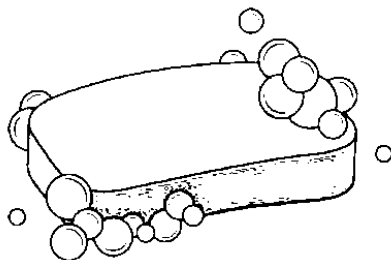
در سال ۷۹ آدرس ایمیل من [ehsan\\_lavender@yahoo.com](mailto:ehsan_lavender@yahoo.com) شد و تا مدت ها با این ایمیل کار می کردم. به هر جا ایمیل می زدم از روی آدرس ایمیل مشخص بود که چقدر به lavender ارادت دارم!

هر مطلبی که در مورد این گیاه به دستم می آمد می خواندم. در بخش مرجع کتابخانه دانشگاه، دایره المعارف شیمی Kirk-Othmer را پیدا کردم و روش های اسانس گیری را با دقت مطالعه کردم.

تابستان سال ۷۹ که شده بود با خودم گفتم سه ماه در یک شرکت اسانس گیری کار آموزی می کنم و کار را یاد می گیرم. آن موقع اینترنت به شکل کنونی نبود و من برای به دست آوردن لیست شرکتهای خیلی وقت گذاشتم. به اداره بازرگانی مراجعه کردم و لیست شرکت ها را گرفتم. در آن فهرست، از باریج اسانس نام برده بود که کاشان بود. همچنین نام شرکتی به نام گل‌تاش در اصفهان که کار آنها ساخت محصولات آرایشی بهداشتی بود. با خودم گفتم فعلا برم کرم ساختن و ژل ساختن را یاد بگیرم بعد اسانس سازی را شروع می کنم. آدرس دفتری را دادند در شهر اصفهان. مراجعه کردم و با فرد نسبتاً مسنی به نام آقای سلطانزاده یا سلطانی آشنا شدم و ایده ام را مطرح کردم. ایشان هم من را تشویق کردند و به کارخانه گل‌تاش واقع در منطقه صنعتی مبارکه معرفی کردند.

به شرکت گل‌تاش رفتم و با آقای دکتر فاطمی و خانم شان خانم دکتر

قوامی فرد که آن موقع به ترتیب مدیر و رئیس تحقیق و توسعه گلتاش بودند، ایده خودم را مطرح کردم. گفتم می‌خواهم با عصاره اسطوخودوس، ژل رایحه درمانی و با اسانس روغنی آن، کرم رایحه درمانی درست کنم. کاربرد این محصولات، رفع خستگی پا بود. باید از دانشگاه نامه می‌گرفتم تا می‌توانستم در شرکت گلتاش کارآموزی کنم. رفتم دانشگاه و به خانم مهندس بمانیان که آن موقع مسئول ارتباط به صنعت دانشکده بودند گفتم می‌خوام کارآموزی کنم. اما مشکل اینجا بود که درس انتقال جرم را هنوز پاس نکرده بودم و نمی‌توانستم کارآموزی را به عنوان واحد درسی بگیرم. اما اصلاً برای من مهم نبود. مهم این بود که کار یاد بگیرم. موافقت کردند و نامه را دادند. وقتی به شرکت گلتاش وارد شدم نمی‌دانستم از کجا شروع کنم. دوست داشتم همه چیز را یاد بگیرم. از طرفی آمده بودم کرم ساختن و ژل ساختن را یاد بگیرم، از طرفی دیدم کارآموزان هم رشته‌ای من در بخش صابون سازی و سولفوناسیون هم دارند چیزهای خیلی خوب و مفیدی یاد می‌گیرند که با مهندسی شیمی مرتبط تر است.



از مهندس مقدسین دوست داشتنی (رئیس واحد تضمین کیفیت) خواستم همه جا را به من نشان دهد. پرسید چیزی از شیمی می‌دانی؟ گفتم چند واحدی پاس کرده‌ام. خنده‌ای کردند و گفتند: عیبی نداره

یاد می‌گیری.

برخلاف کارآموزهای دیگر که آمده بودند وقت را بگذرانند و واحدشان را پاس کنند من با اشتیاق، همه کار انجام می‌دادم و یادداشت برداری می‌کردم. از تست‌های آزمایشگاه کنترل کیفیت گرفته تا روش‌های تولید، در مورد همه چیز سوال می‌کردم.

دکتر فاطمی کتابهای زیادی را به من معرفی کردند. حتی کتاب‌هایی از رشته داروسازی. مثل physical pharmacy که در آن مبحثی به نام اشکال دارویی بود و در آن تئوری امولسیون‌ها را به خوبی گفته بود.

کتاب فرآورده‌های آرایشی بهداشتی دکتر جواد شکری را اولین بار، دکتر فاطمی از قفسه کتابخانه آزمایشگاه در آورد، به من داد تا مطالعه کنم. از ایشان اجازه گرفتم، به خانه بردم و با علاقه این کتاب را خواندم.

وقتی کرم و ژل را درست کردم نزد دکتر قریشی استاد راهنمایم رفتم و به ایشان نشان دادم و داستان را برایشان گفتم. باورش نمی‌شد که دانشجوی لیسانس که تازه ترم ۶ را تمام کرده این همه کار عملی کرده باشد.



به ایشان گفتم که می‌خواهم اسانس‌گیری از لاوندر را به صورت حرفه‌ای دنبال کنم و به عنوان پروژه کارشناسی ام رویش کار کنم. ایشان هم با خوشحالی قبول کردند و من را تشویق به این کار کردند.

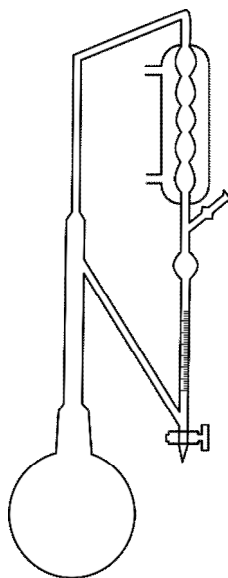
دوران بسیار خوبی با دکتر قریشی داشتیم. مباحث شبیه سازی کامپیوتری و حل همزمان معادلات دیفرانسیل به روش عددی را در کلاس های طراحی راکتور هتروژن و کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی از ایشان یاد می گرفتیم و بلافاصله در پروژه ام به کار می بستیم.

برای کار عملی مشکلات زیاد بود. اول اینکه جایی برای کار کردن نداشتیم. در آزمایشگاه عملیات واحد، لوله کشی بخار انجام شده بود اما هیچ دانشجویی تاکنون برای پروژه کارشناسی، درخواست نکرده بود که از آنها استفاده کند. تصمیم گرفته بودم به هر نحوی که شده این کار را انجام دهم. به همین علت زیر زمین خانه پدری را تبدیل به کارگاه اسانس گیری کردم. یک دیگ زودپز را روی اجاق گاز گذاشتم. یکی از خروجی های آن را به شیلینگ وصل کردم و به عنوان مولد بخار استفاده کردم و از دیگری به عنوان سوپاپ اطمینان که فشار دیگ از حدی بیشتر نشود.

حالا وقت پرکردن سایر خانه های این پازل بود. بستر گیاه باید ساخته می شد چون هیچ چیز آماده ای برای آن وجود نداشت. باید خودم آن را می ساختم. با تاکسی، اتوبوس، پای پیاده با هر وسیله ای که می شد، خودم را از این کارگاه به آن کارگاه می رساندم قطعه ها را بسازم. بخش بدنه آن را در کارگاه ورق کاری دانشگاه درست کردم. با مربی کارگاه در درس کارگاه عمومی دوست شده بودم و به همین علت اجازه داد تا این قطعه را در آنجا بسازم.

برای آب بندی آن نیاز به جوش آرگون داشتم که در دانشگاه نداشتیم. این کار را در شهرک صنعتی امیرکبیر انجام دادم. پرسیان پرسیان سراغ گرفتیم تا در نهایت جایی را پیدا کردم که این کار را می کند.

یک روز با آقای مهندس برازنده از موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع تماس گرفتم و پروژه‌ام را مطرح کردم. کتاب ایشان را خوانده بودم و ارتباط خوبی برقرار کرده بودم. از ایشان خواستم که روش‌های مختلف اسانس‌گیری را به من یاد دهند. آدرس دادند که بیا آزمایشگاه موسسه تا توضیح دهم. من هم که برای اولین بار به آنجا می‌رفتم به اشتباه از درب غربی وارد شدم. نگهبان به من گفت که باید از درب شرقی وارد شوی، اما وقتی دید بدون ماشین آمده‌ام و برای رفتن به درب غربی یک ساعت باید پیاده بروم تا موسسه را دور بزنم، دلش سوخت و راهم داد. من که تا آن موقع چنین جایی را ندیده بودم برایم خیلی جذاب بود. یک مسافت حدوداً دو کیلومتری را از لا به لای باغچه‌های رنگارنگ موسسه که با گل‌های فراوان آراسته و عطرآگین شده بود راه رفتم تا به آزمایشگاه رسیدم. مهندس برازنده سیستم‌های اسانس‌گیری را به من نشان دادند. سیستم کلونجر را که برای جداسازی اسانس از آب طراحی شده بود برای اولین بار در آنجا دیدم و بعداً با استفاده از طرح‌های درج شده در فارماکوپه گیاهان دارویی یکی شبیه این ساختیم.



تا آن موقع خشک شده گیاه لاوندرا را از عطاری‌ها می‌خریدم. اما می‌دانستم گیاهی که از عطاری خریده شود کیفیت ثابتی ندارد و پارامترهای