

## آنتوان لوران لاووازیه

آنتوان لوران لاووازیه در 26 اوت 1743 در پاریس از پدر و مادری ثروتمند و مرفه زاده شد. او زیر نظر استادانی قابل، نجوم، گیاه شناسی، شیمی، و زمین شناسی، را به خوبی فراگرفت.

پس از اتمام دوره ی حقوق بار دیگر به علوم گرایید و سه سال بعد در آن هنگام که جوانی 25 ساله بود به عضویت فرهنگستان سلطنتی علوم برگزیده شد. لاووازیه که در حقیقت بنیان گذار شیمی جدید محسوب میشود تجزیه و سنجش توأم با نتیجه گیری صحیح را پایه و اساس این علم قرار داد. وی نخستین کسی بود که ترازو را جهت سنجش و تحقیق در فعل و انفعالات شیمیایی در آزمایشگاه وارد کرد. قبل از او دانشمندان شیمی در مورد سوختن، عقیده ی عجیبی داشتند و آنرا این طور تعریف میکردند که هر « جسم سوختنی دارای ماده ای است نامرئی به نام لوژستین و چون جسم مشتعل شود، این ماده از آن خارج میشود. هر چه جسم بیشتر قابل اشتعال باشد مقدار بیشتری از این ماده در بردارد و شعله همان فلورستیک است که از جسم متصاعد میگردد»

به موجب این نظریه ، قدما معتقد بودند که وقتی جسمی در هوا میسوزد سبکتر میشود زیرا ماده ی فلورزیتین آن خارج میگردد. این نظریه ی نادرست سراسر قرن 18 را به کلی مسموم ساخته بود . حتی دانشمندان بزرگ نیز بدان اعتقاد داشتند چنانکه پرستلی هنگامی که گاز اکسیژن را برای نخستین بار تهیه نمود آن را « هوای بدون فلورزیتین » نام نهاد .

لاووازیه که شیمیدان برجسته ای برای همیشه است امکان درک و شناخت عناصر گازی شکل را فراهم کرد . در دوران سلطه ی «نظریه ی آتش زایی» (نظریه ای که در بالا ذکر شد) وسایل تجربی زیادی فراهم آمده بود که سبب دگرگونی های انقلابی در شیمی شدند ، بیشترین اعتبار این تحولات مدیون زحمات لاووازیه است که درک درستی از اکسیژن را میسر کرد .

انگلس f.engels نوشت که لاووازیه میتواندست نقطه مقابل و ضد فلورزیتون افسانه ای را در اکسیژنی که پرستلی به دست آورده بود بیابد و در نتیجه قادر بود کل نظریه ی آتش زایی را از پا در آورد اما این کار نمیتوانست نتایج تجربی حاصل از پذیرفتن آتش زا را از بین ببرد ، برعکس آن نظریات پابرجا بودند و فقط ترتیب بیانشان وارونه شده بود واز کلمه ی فلورزیتیک به عباراتی

که اکنون در زبان شیمی اعتبار دارند برگردانده شده بود و بنابراین اعتبارشان حفظ شده بود .

راه لاووازیه برای کشف اکسیژن خیلی مستقیم تر از راه دیگر هم عصرانش بود . در آغاز این دانشمند فرانسوی نیز گرایش به نظریه ی آتش زایی داشت ولی هر چه بیشتر که به نتایج تجربی میرسید بیشتر از آن نظریه کناره میگرفت .

دراول نوامبر سال 1772 شرح تجربیاتش در زمینه ی احتراق ترکیبات مختلف در هوا را به این ترتیب پایان بخشید که گفت: وزن همه ی مواد از جمله فلزات ، بر اثر احتراق و سوختن افزایش می یابد . نظر به اینکه چنین واکنشها نیاز به مقدار زیادی هوا داشتند ، لاووازیه نتیجه گیری دیگری هم کرد و گفت : «هوا مخلوطی از گازهای با خواص گوناگون است که در حین سوختن مواد ، قسمتی از آن با ماده ی سوزنده ترکیب میشود»

دراغاز ، لاووازیه این جزء از هوا را مشابه هوای ثابت بلاک تلقی کرد ولی به زودی متوجه اشتباه خود شد . در فوریه سال 1774 این دانشمند فرانسوی متوجه شد که آن قسمت از هوا که با مواد در هنگام سوختن ترکیب میشود مناسبترین جزء هوا برای تنفس است ، به این ترتیب لاووازیه رودرروی اکسیژن قرار گرفت

ولی از اعلام کشف گاز جدید خودداری کرد زیرا میخواست چند تجربه ی تکمیلی انجام دهد .

در اکتبر سال 1774 پریتلی کشف خود را به لاووازیه گزارش کرد و این گزارش مفهوم واقعی کشف لاووازیه را برای خودش روشن کرد ، وی بلافاصله به تجربه با اکسید قرمز جیوه که مناسبترین مولد اکسیژن بود پرداخت .

در آوریل 1775 لاووازیه گزارشی تحت عنوان « یادداشتی درباره ی طبیعت ماده ای که هنگام سوختن فلزات با آنها ترکیب میشود و سبب افزایش وزن ماده تولید شده میشود » به آکادمی علوم فرانسه داد. در واقع این کف اکسیژن بود . لاووازیه نوشت که این نوع هوا را پریتلی و شیل و خودش تقریباً به طور همزمان کشف کرده اند . ابتدا وی آن را مناسبترین هوا برای تنفس نامید ولی بعد نامش را « هوای زندگی بخش یا توانبخش » گذاشت .

به این ترتیب ملاحظه میشود که لاووازیه با درکی که از طبیعت اکسیژن کرده بود تا چه اندازه بر همزمانانش پیشی گرفت . در مرحله ی بعدی دانشمند مزبور به این نتیجه رسید که « مناسبترین هوا برای تنفس » یکی از مواد بنیانی در ساخت اسیدهاست ، یعنی مهمترین قسمت همه اسیدهاست . بعدها معلوم شد

که این اعتقاد اشتباه بوده است (وقتی اسیدهای بدون اکسیژن هالوژنه تهیه شدند) ولی در سال 1779 لائووازیه اندیشید که این خاصیت را در نام گاز کشف شده بگنجاند و از آن پس این عنصر را اکسیژن (oxygen) نامید که از کلمه یونانی «اسیدساز» گرفته شده است.

انگلس نوشته است «پریستلی و شیل بدون اینکه بدانند دست روی اکسیژن گذاشته اند آن ها را تهیه کردند» و گرچه لائووازیه همان گونه که بعدها اعتراف کرده است اکسیژن را همزمان و مستقل از آن دو نفر تهیه نکرده بود، با توجه به این که آن دو نفر نمی دانستند چه چیزی را تهیه کرده اند لائووازیه را باید کاشف اکسیژن شناخت

لائووازیه رساله ی معروفی نیز در باب اقتصاد سیاسی موسوم به «ثروتهای زیرزمینی فرانسه» به رشته ی تحریر در آورد. این کتاب یکی از مهم ترین کتبی است که در مبحث اقتصاد نوشته شده است

سرانجام آنتوان لائووازیه در سال 1794 در دادگاه انقلابی به ریاست ژان باتیست کوفن هال به جرم خیانت به ملت همراه چندتن دیگر تسلیم تیغه گیوتین شد در حالی که 51 سال سن داشت.

پس از مرگ لاووازیه لاگرانژ گفت :

« آنها برای بریدن سر او فقط یک لحظه وقت صرف کردند ولی شاید یکصد

سال زمان نتواند سر دیگری همانند او بوجود آورد»

<http://www.jokerkhob.blogfa.com/>  
<http://www.bartarinblog.blogfa.com/>