

سرگذشت لرد کلون

یکی از بزرگترین دانشمندان قرن نوزدهم بنام لرد کلون زندگی طولانی خود را وقف تحقیقاتی کرد که منتج به کشفیات و اختراعات بزرگ و صام المنفعه گشت.



لرد کلون در تمام مدت نیمه دوم قرن نوزدهم استاد فلسفه طبیعی دانشگاه کلاسکو (۱) بود. در آن اوان اختراعات و اکتشافات یعنی در آن هنگامیکه پایه پیشرفتهای علوم امروز نهاده میشود لرد کلون در تحقیق و اجرای کشفیاتی که بنتایج علمی منتهی گشت سهمی بس بزرگ دارد. این شخص بزرگ با کوششی خستگی نا پذیر در

از همان دوران کودکی که هنوز بلقب لرد کلون مفتخر نشده بود آثار استعداد ذاتی بر ناصیه اش هویدا بود. در هنگامیکه وی هشت ساله بود پدرش استاد ریاضیات دانشگاه کلاسکو گشت و چون بسن دوازده رسید دانش او در ریاضیات وسعت زیادی یافته بود و بالاخره در بیست و دو سالگی با اشغال کرسی استادی فلسفه طبیعی در دانشگاه کلاسکو همقطار و هم پایه پدر خود گشت. کلون شروع بکار کرد و در اولین فرصت آزمایشگاه فیزیکی برای آموزش دروس

رشته های مختلف علوم کار کرد و بقول خودش مقصود و هدف اصلی وی در این مجاهدت ترقی اجتماعی و خوشبختی مادی بشر بوده است. دانشمندان دیگری که امروزه نامشان با احترام برده میشود تنها مرد علم و دانش بوده اند ولی لرد کلون در میان دانشمندان نابغه بزرگی است که قوای دماغی خود را با خدمات عملی بعالم انسانی توأم ساخته است. این دانشمند که نامش ویلیام تمپسون (۲) بود حتی

(۱) Glasgow. (۲) William Thompson.

عملی برای دانشجویان ترتیب داد. اگر این آزمایشگاه اولین لابراتور فیزیک در دانشکده های جهان نباشد بدون شک در دانشگاههای بریتانیا نخستین آزمایشگاه بود. سال بعد از آن مقالاتی در موضوع ریاضیات منتشر ساخت همین مقالات بود که ما کسول را بتکمیل تئوری بزرگ خود راجع به نور (تئوری الکترو مانیٹیک) قادر ساخت و کلون خود بمطالعات درخشان خویش در موضوع ترمودینامیک پرداخت و بدین ترتیب این استاد فلسفه طبیعی دانشگاه کلاسکو در عنوان شباب یعنی در بیست و سه سالگی در اروپا شهرتی بسزا یافت. کلون شخصیتی بس بزرگ و در ادامه کار فعالیت مقارمته شگفت انگیز و در اداره و تنظیم امورش قوه ای خارق العاده و افکاری چنان درخشان داشت که تقریباً بندارش شاعرانه بنظر میرسید. کلون مدرس خوبی نبود زیرا سرعت تفکر وی غالباً باعث میشد که شاگردانش متحیر و از ادراک مطلب نا امید میگشتند اما در عین حال حضور مردی چنان بزرگ تهور و جسارتی برای تحقیق و آموزش علم نه تنها در دانشگاه کلاسکو بل در دانشکده های بسیار دیگری بر میانگیخت این دانشمند عظیم الشان با اشتغال کرسی اسنادی مدرسه ای که خود در آنجا تربیت شده بود در مدتی متجاوز از نیم قرن آنجا را بنور دانش روشن و مشعش ساخته بود.

نبوغ فراوان و استعداد خارق العاده کلون در مسائل مختلفه از اختراعات و اکتشافات متعدد و شگفت انگیز وی مشهود است. ویرا میتوان دانشمند مخاطره جوئی تعریف نمود که اگر اتفاقاً برای مسافرت خطرناکی در معالک غیر مکشوفه افکار خوانده میشد فوراً حاضر و آماده آهنگ سفر مینمود ولی از آغاز امر اطمینان داشت که

از این سفر دست خالی برنگشته و حتماً برای هموطنان خویش تحفه هائیکه مورد استفاده عملی ایشان واقع شود باز خواهد آورد. حتی اختراع کشتور معمولی که در منازل برای بخش مصرف برق بکار میرود مرهون زحمت شخص او است وی ادوات زیادی در موضوع سنجش و ثبت مقادیر اختراع نموده و در تکامل آن بطوریکه بیشتر اوزان الکتریکی و سنجش هائیکه امروزه استعمال میشود مبدأ ساختمان اولیه خود را از آزمایشگاه کلون اخذ مینماید. نگارشات نامبرده در موضوع جریان الکتریک که در سال ۱۸۵۳ منتشر گشت راه دانش امروزی را بسوی امواج رادیو باز و مفتوح ساخت.

کلون قطب نمائی اختراع کرد که مورد استفاده عمومی کشتیهای بریتانیا واقع شد و بعد در تمام جهان رواج یافت و نیز برای تعیین و ثبت عمق دریا روشی اختراع نمود که بوسیله آن احتیاجی بتوقف کشتی برای انجام آن منظور نبود از اینها گذشته قرار و تعیین واحدهای الکتریکی و نام گذاری آنها به اسامی ولت آمپر و اهم و بین المللی ساختن آن علامات همه مرهون زحمات این دانشمند میباشد. کلون در نهادن بنیان صنایع درجه حرارت خفیف (مانند هوای مایع و استفاده از میعات گازها) امروزی کمک فراوان نموده و بیش از هر کسی برای فورمولیزه کردن تئوریهای مربوط بعالم کواکب و تغییرات آن که بعد اشخاصی مانند جینز (۱) و رابرت هید (۲) به تطبیق و توسیع آن پرداختند زحمت فراوان کشیده است و اینچنین دانشمندان اخیر الذکر عقاید و ادراکات تازه و

(۱) Jeans (۲) Whitehead

شکفت انگیزی از هوادی که منسوب بفضا است در دسترس ما گذاشتند .

سال ۱۸۵۶ یعنی هنگامیکه کلون سی و دومین سال زندگی خود را طی میکرد یکی از برجسته ترین دوران عمر اوست وی نخستین مقاله خویش را تحت عنوان ثوری تلگراف الکتریکی منتشر ساخته و در آن بعضی از چگونگیهای سیم کشی طولانی بمنظور انتقال علامات الکتریکی را مورد بحث قرار داد و بدینترتیب مبادرت بنهادن کابل تلگراف در کف بحر آتلانتیک بنمود این عمل در نظر عدم زیادی از مردان آنزمان همانند رؤیای غریب و عجیب و توهم آمیز جلوه مینمود که چند سال قبل اختراع مکالمه بوسیله رادیو از دو طرف اقیانوس موجب حیرت و شکفتی باشد . بازرسی علمی اینکار خطیر باستاد جوان دانشگاه کلاکو محمول گشت اشتباهات زیادی در عمل رخ داده بود یکی از این اشتباهات که چندانهم کوچک نبود بدی ساختمان کابل بود این کابل عملاً از هم گسیخت و چون در سال بعد دومین هیئت کابل گذاری روانه شدند کشتی آنها دچار طوفان سهمناکی گردید . غرغره های بزرگ کابل برآمده کشتی سنگینی میکرد بطوریکه در چند جای کشتی شکافهایی بقطر یک اینچ (۲/۵ سانتیمتر) در میان تخته بندها ایجاد شد و بعضی از کارکنان کشتی آسیب دیدند و حتی آب باطاق امتحان کلون راه یافت باهمه اینها آن دانشمند بر اتلانتیک فایق آمد و در پنجم اوت سال ۱۸۵۸ کلون شستی مخصوص برق را فشار داده و اولین علامت الکتریکی را از اروپا بقطعه آمریکا بفرستاد . اکنون موقع آن بود که مسئله سرعت انتقال اینگونه مخابرات حل شود زیرا مخابره پیام آهنگ

ملکه ویکتوریا مدت شانزده ساعت و نیم طول کشید و باز برخلاف انتظار کابل از هم گسیخت . فکر منافعی که از اینکار حاصل میشد باعث ترغیب و تشویق کلون شد نامبرده را بر آن داشت که با کوششی خستگی ناپذیر خود را در قبال هر گونه خطا و نقص محتملی مجهز ساخته و برای سومین بار با هیئت اعزامی برای گذاشتن کابل عزیمت نماید در این نوبت کشتی بزرگ گریت ایسترن (۱) برای کابل گذاری اختیار شده بود و کلون برای گرفتن علامات ادوانی که یکی از آنها کالوا نومتر آئینه ای معروف او بود اختراع کرده بود بالاخره موفقیت نهائی او در انجام این امر که در سال ۱۸۶۶ صورت گرفت بر شهرت او افزود وی برتبه سلحشوری تحت عنوان سر ویلیام تمپسون مافتخر گشت و بعد با افتخار یافتن لقب لرد نام کلون را از رودخانه ای که در کنار ساختمان دانشگاه محبوبوی (کلاکو) جریان داشت اخذ و انتخاب نمود .

لرد کلون بعد از آن چهل سال مابقی عمر را با ذوق و شوقی فراوان بکار و کوشش پرداخت و تا آخرین ایام حیات تمرکز قوای دماغی عظیمش را در اختیار داشت - کلون میتواند منشی را بکار خود مشغول داشته و بازرسی یک دسته بزرگ از محققین را بعهده بگیرد این موهبت نیز بدو ارزانی شده بود که بتواند بمیل و اراده خود بخواب رود و بدین ترتیب قوای فعاله خود را در میان کاریکه باشدنی هرچه تمامتر بانجام آن مشغول بود تجدید نماید - این نبوغ بهمراهی عقل و اندیشه عملی وی او را بمنزله مفتاح علم آن زمان که عصر ترقیات ماشین بود معرفی نمود زیرا امکان (بقیه در صفحه ۱۷)

چه با روح لطیف که بجهان آمده و چون
قبای لفظ را بر پیکر خود تنگ و نارسا یافته
تجلی نکرده و ناشناس در گذشته . چه ماجراهایی
دل که از غایت رقت و لطف ناگفته مانده و روزگار
بدانها کمترین توجهی نکرده . سکوت گنجینه
گرا نبهائست که لطیف ترین غزلهائیکه الفاظ نتوانسته
اند با خود پیوند دهند و خوش آهنگ ترین
نغمه با اینکه امواج هوا لطافت کافی نداشته اند
تا بر خود حمل کنند در آنجا ذخیره شده . در
عالم سکوت دقیق ترین عواطف و لطیف ترین
حالت دل بی آنکه بهمانی بر خورند آزادانه در
پروازند - تا که بآنها دست یابد .

ایمان را گرفت عالم که ببرکت ایمان تا آنگاه
در نظرش نزهتگاه روشنی بود هرج و مرجگاه غریبی
جلوه کرد . منکر این شد که عدالتی در دنیا باشد
و با نظاره و مقصودی بر عالم حکمفرمائی کند . سالها
نشست و در رفتار عزیز گمشده اش شعری سرود که
براستی شاهکار است . من هر وقت کتاب 'بیاد او'
را که تنیسون سالها صرف سرودن آن کرده میخوانم
روح لطیف تر میشود و ناله های شاعر حزن
دلنشینی در من ایجاد میکند - ولی آیا من که
ماجرائی مثل آنچه بر تنیسون گذشته است
نکشیده ام آیا میتوانم واقعاً نوع اندوه او را
در یابم .

باری فعلا من بدین راضیم که بپیکر خود را
با ویسٹامین های گوناگون از دوا گرفته تا
دی ، لیزین نمایم . از خدا مسألت دارم برای
همیشه زنده بمانم .
هنوز نوبت گیاه خوردنم فرا نرسیده است .
اگرچه همه روزم احتمال آن میرود که همسرم
مقدار ویسٹامین موجوده در گیاهها را کشف
نماید . روزیکه بچنین امری موفق گردد چه
چاره جویم ؟ چاره این است که بیس احترام
علم و عشق با کمال رغبت تناول کنم و خوش
باشم .

همسرم را دوست میدارم خدا
حفظش کند .

سرگذشت اردکلون (بقیه از صفحه ۱۰)

وقوع آن همه ترقیات همه مرهون دانش و کار او
بود - او در تاریخ اسکاتلند مقامی بس رفیع دارد و
دنیا نام ویرا همانند تمثال افسانه آمیزی که رویاهای
زیادی را صورت حقیقت داده باشد بخاطر خواهد
داشت .

همسرم (بقیه از صفحه ۲۱)

زمینی خام بهتر از شکسپیر که نغزترین اشعار را
سروده است بجولان در آورد .