



## راز انرژی درمانی با گارنت دمانتوئید

پوریا سیروس پور

شرکت ایرانیان گوهر آموز، شهر تهران Email: Pouria.sp@gmail.com

### چکیده

گارنت دمانتوئید، نوعی گارنت آندرادایت است که عناصر کمیابی (Trace element) مثل کروم و آهن عامل رنگ‌دهی آن محسوب می‌شود. این نوع گارنت جزء گوهرسنگ‌های کمیاب و بسیار ارزشمند است که کانسارهای آن در ایران وجود دارد.

در این مقاله به‌طور کلی به راز انرژی‌درمانی با گوهرسنگ‌ها (Crystal Healing) می‌پردازیم و انرژی گارنت دمانتوئید را به‌صورت موردی (Case Study) مورد مطالعه قرار می‌دهیم. راز انرژی‌درمانی با گوهرسنگ‌ها یک سوال پرتکرار است که به طرق مختلف پرسیده می‌شود، بنابراین هدف از این پژوهش پاسخ به سوال‌های مربوطه است که معمولاً در قالب‌های زیر مطرح می‌شود:

درمان بیماری‌ها با انرژی گوهرسنگ‌ها چگونه است؟ کدام گوهرسنگ‌ها انرژی بیش‌تری دارند؟ استفاده از سنگ ماه تولد چه تاثیری در زندگی ما دارد؟ علم روانشناسی در مورد رنگ‌ها چه می‌گوید و اساسا رنگ‌درمانی چقدر اهمیت دارد؟ و چندین و چند سوال مشابه دیگر. اساس کار در این مقاله استفاده از علوم مختلف مثل، فیزیک، روانشناسی و پزشکی است تا راز انرژی‌درمانی با گوهرسنگ‌ها را برملا شود.

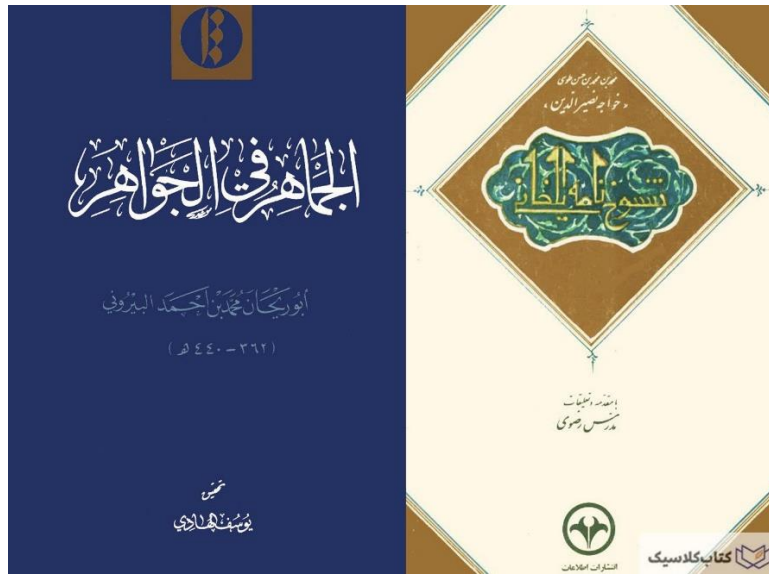
### کلمات کلیدی

انرژی‌درمانی با گوهرسنگ‌ها، گارنت دمانتوئید، انرژی‌درمانی، رنگ‌درمانی، Crystal Healing

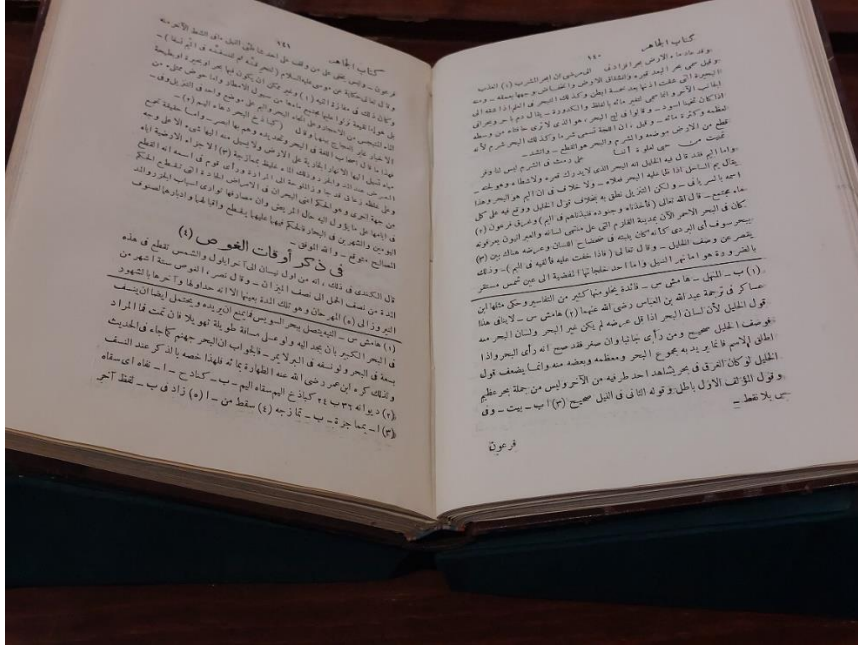


مقدمه

از دیرباز انرژی گوهرسنگ‌ها و انجام انرژی درمانی با آن‌ها برای بشر جذاب بوده‌است. در دوران باستان که پیشرفت علم کم‌تر از امروز بود، بازار خرافات گرمای بیش‌تری داشت و مطالبی که در مورد انرژی درمانی با گوهرسنگ‌ها نگارش شده بود اغلب به دور از اصول علمی بودند، اما در این بین دو کتاب گوهرشناسی ارزشمند وجود دارد که بعضی از مطالب آن‌ها به علم گوهرشناسی جدید نزدیک هستند. این کتب عبارت‌اند از: ۱. کتاب جماهر فی الجواهر نوشته ابوریحان بیرونی ۲. کتاب تنسوخ‌نامه ایلخانی نوشته خواجه نصیرالدین طوسی.

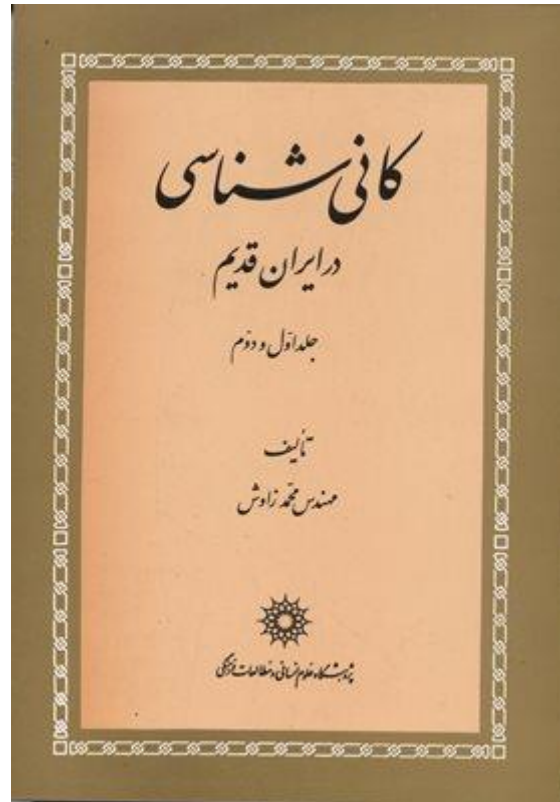


شکل ۱. کتاب جماهر فی الجواهر نوشته ابوریحان بیرونی (۳۶۲-۴۴۰ ه.ق) در سمت چپ تصویر و کتاب تنسوخ‌نامه ایلخانی نوشته خواجه نصیرالدین طوسی (۴۵۳-۶۶۳ ه.ق) در سمت راست تصویر



شکل ۲. تصویری از نسخه قدیمی کتاب جواهر فی الجماهر با چاپ سربی (عکس از پوریا سبیروس پور)

این کتب نشان می‌دهد که از چیزی حدود ۱۰۰۰ سال پیش دانشمندان ایرانی در خصوص گوه‌شناسی و انرژی گوه‌ها نظراتی را بیان کرده‌اند. البته در سال ۱۳۴۷ کتابی به نام کانی‌شناسی در ایران قدیم توسط مهندس محمد زاوش نگارش شد و توسط انتشارات پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی به چاپ رسید که در این کتاب ارزشمند، اهم کتب گوه‌شناسی که در ایران باستان نوشته شده، گردآوری و انعکاس داده شده‌است.



شکل ۳. کتاب کانی‌شناسی در ایران قدیم، نوشته مهندس محمد زاوش که چاپ اول آن در سال ۱۳۴۷ در دو جلد انجام شده است.

اما در ادامه انرژی گوهرسنگ‌ها را با استفاده از قوانین فیزیک بررسی می‌کنیم.

### فاش شدن راز انرژی گوهرسنگ‌ها با قوانین ترمودینامیک

وقتی در رابطه با ماده (گوهرسنگ) و انرژی صحبت می‌کنیم، تشریح مفاهیم ترمودینامیک، کلید حل مسئله است. در واقع ترمودینامیک علمی است که در فیزیک، شیمی و مهندسی مطالعه می‌شود و ارتباط بین گرما، کار، دما و انرژی را تشریح می‌کند.

### پاسخ سوال انتقال انرژی

از دیربگام مفاهیم اولیه انتقال گرما و انرژی برای دانشمندان سوال بود و حتی نحوه اندازه‌گیری دما هم ابهام داشت. دانشمندانی نظیر گالیله و نیوتن تلاش زیادی برای یافتن راهی برای اندازه‌گیری دما کردند، اما ناموفق بودند، تا اینکه سرانجام گابریل فارنهایت (Gabriel Fahrenheit) در قرن هجدهم میلادی توانست دما را اندازه‌گیری کند، اما توضیح مناسبی برای چرایی گرم‌وسرد شدن مواد نیافت. بعد از او دانشمندان زیادی مانند آنتونی لاوازیه (Antoine Lavoisier) روی مفاهیم انتقال گرما کار کردند، اما نظریه‌های متناقضی مطرح می‌شد تا اینکه در سال ۱۷۹۸ فیزیک‌دانی به نام کانت رامفورد (Count Rumford) آزمایش‌هایی در مورد کار و گرما انجام داد و بعد از او در

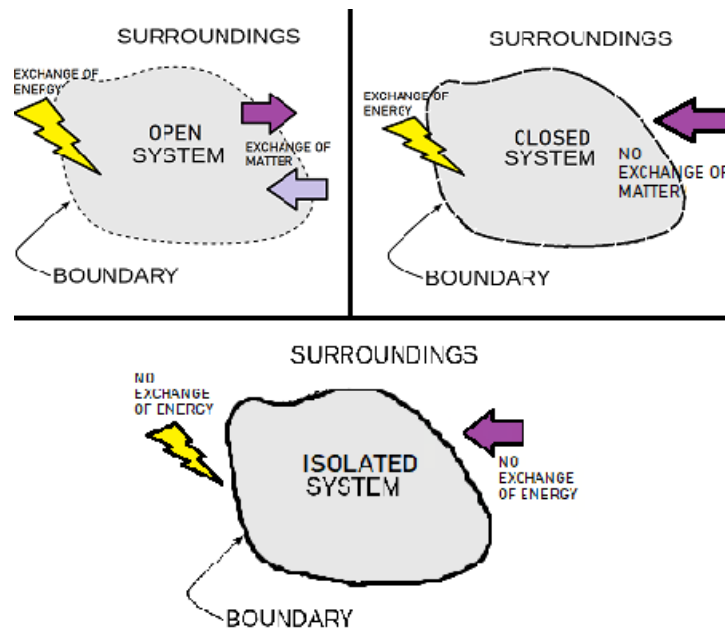


سال‌های ۱۸۴۰ تا ۱۸۵۰ دانشمندانی مثل میر (Meyer)، ژول (Joule)، هلمهولتز (Helmholtz) هر کدام جداگانه به اصل پایستگی انرژی، یعنی قانون اول ترمودینامیک رسیدند. و سرانجام ده سال بعد کلازیوس (Clausius) قانون دوم ترمودینامیک را فرمول‌بندی کرد.

### سیستم‌های ترمودینامیکی باز، بسته و ایزوله

سیستم‌های ترمودینامیکی سه دسته هستند:

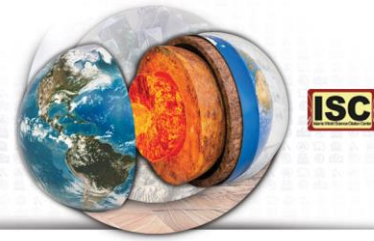
۱. سیستم باز: علاوه بر تبادل انرژی، تبادل جرم هم صورت می‌گیرد، مانند یک ظرف آب بدون درب. علاوه بر تبادل حرارت، می‌تواند مقداری اکسیژن به آب اضافه و یا کم شود.
۲. سیستم بسته: در این حالت سیستم، مهربوم شده‌است و ماده و جرم نمی‌تواند در آن کم و زیاد شود و فقط تبادل حرارتی می‌تواند انجام شود، مانند گوهرسنگ مورد بررسی ما که ماده‌ای در آن تغییر نمی‌کند و فقط می‌تواند تبادل حرارتی اتفاق بیفتد.
۳. سیستم ایزوله: در این حالت سیستم ترمودینامیکی به خوبی ایزوله شده و هیچ تبادل جرمی و حرارتی نمی‌تواند اتفاق بیفتد.



شکل ۴. سیستم ترمودینامیکی باز (تصویر بالا سمت چپ)، سیستم ترمودینامیکی بسته (تصویر بالا سمت راست) و سیستم ترمودینامیکی ایزوله (تصویر پایین)

بنابراین، برای صحبت در مورد انرژی و گرمای یک گوهرسنگ آن را یک سیستم ترمودینامیکی بسته بررسی می‌کنیم.

### سیستم ترمودینامیکی بسته و هم‌حجم



سیستم بسته ترمودینامیکی (گوهرسنگ) ما هنگامی تحت فرایند ترمودینامیکی قرار می‌گیرد که در آن مقداری تغییر انرژی وجود داشته باشد. این تغییر انرژی با تغییرات فشار، حجم و انرژی درونی همراه است.

## انرژی آنتالپی

در ترمودینامیک تغییرات انرژی کل سیستم، تغییرات آنتالپی ( $\Delta H$ ) نام دارد که طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$\Delta H = U + \Delta PV$$

تغییرات آنتالپی ( $\Delta H$ ): تغییرات انرژی کل سیستم؛

پارامتر (U): انرژی درونی سیستم؛

پارامتر (P): فشار سیستم؛

پارامتر (V): حجم سیستم.

## تغییرات حجم

اما گوهرسنگ‌ها سیستمی نیستند که در آن‌ها تغییرات حجم اتفاق بیفتند. به‌عنوان مثال اگر یک سیلندر و پیستون را در نظر بگیریم، با تغییر فشار در پشت پیستون، حجم داخل سیلندر می‌تواند کم و یا زیاد شود، اما در یک سیستم هم‌حجم ترمودینامیکی مثل گوهرسنگ تغییرات حجم آن صفر است. ( $\Delta PV = 0$ )

## انرژی درونی

از طرف دیگر، مواد از ذرات بسیار ریزی به نام مولکول تشکیل شده‌اند. این مولکول‌ها در همه مواد و حتی در مواد جامد، می‌توانند حرکت کنند. دو مولکول نزدیک به هم را در داخل ماده جامدی در نظر می‌گیریم. این دو مولکول توسط پیوند شیمیایی به یکدیگر متصل شده‌اند. پیوند شیمیایی بین مولکول‌ها را می‌توان توسط فنری کوچک شبیه‌سازی کرد. اگر دو ذره انرژی داشته باشند، به‌صورت طبیعی اطراف نقطه تعادل خود (نقطه تعادل فنر) نوسان می‌کنند. هرچه انرژی سیستم دو ذره‌ای بیشتر باشد، نوسان آن‌ها شدیدتر خواهد بود. ذرات تشکیل‌دهنده جسم داغ، انرژی جنبشی بیشتر و ذرات تشکیل‌دهنده جسم سرد، انرژی جنبشی کم‌تری دارند. به رابطه زیر دقت کنید:

$$KE = 3/2 kT$$

پارامتر KE: انرژی جنبشی

پارامتر k: ضریب انبساط

پارامتر T: دما برحسب کلوین





همان طور که در رابطه فوق دیده می‌شود، انرژی جنبشی ذرات داخل سیستم متناسب با دمای سیستم است و موقعی انرژی جنبشی آن‌ها متوقف می‌شود که دمای سیستم ما به دمای صفر مطلق کلین، یعنی دمای  $273/15$ - درجه سانتی‌گراد برسد. پس انرژی درونی (U) همه سیستم‌ها بستگی به دمای آن‌ها دارد و اگر سیستمی توسط عامل خارجی گرم و یا سرد نشود، انرژی درونی آن تغییر نمی‌کند، مگر اینکه در درون آن سیستم، واکنش شیمیایی گرمازا و یا گرماگیر انجام شود. بنابراین گوهرسنگ‌ها با توجه به دمای محیط و مانند همه مواد دیگر انرژی درونی دارند و انرژی درونی نامتعارفی در آن‌ها وجود ندارد، یعنی تغییرات انرژی آنتالپی آن‌ها نسبت به یک ماده هم‌دما در محیط صفر است ( $\Delta H_1/\Delta H_2 = 0$ ).

### سیستم ترمودینامیکی باز و هم‌فشار

برای اینکه مطلب بیش تر روشن شود از یک سیستم ترمودینامیکی دیگر مثال می‌زنیم تا با گوهرسنگ مقایسه شود. برای مثال خورشید را به‌عنوان یک سیستم ترمودینامیکی بررسی می‌کنیم. خورشید یک سیستم ترمودینامیکی باز و هم‌فشار است. در سیستم ترمودینامیکی هم‌فشار، حجم دستخوش تغییر می‌شود و هر تغییر فشاری به‌علت انتقال گرما خنثی می‌شود.

### هم‌ارزی جرم و انرژی

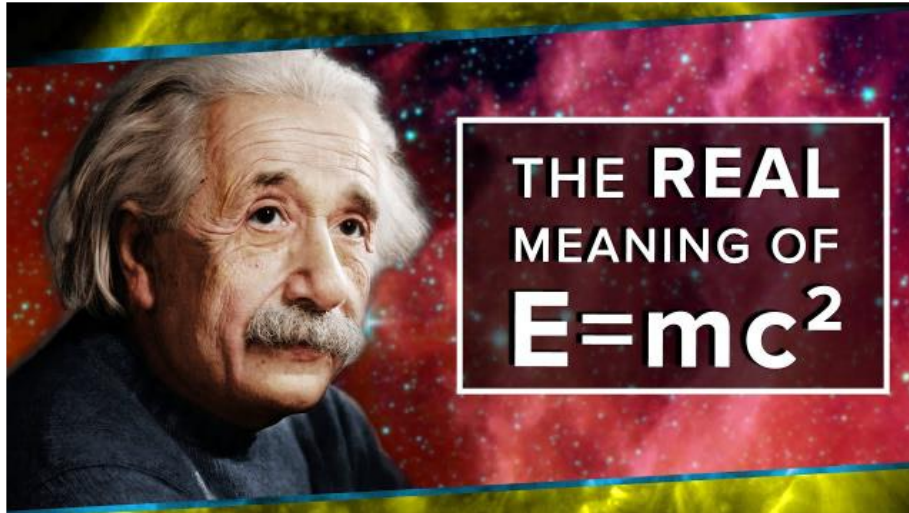
وقتی که آلبرت انیشتین فرمول  $E = mc^2$  را مطرح کرد، تحول بزرگی در علم فیزیک پدید آورد. وقتی که این فرمول را به شکل زیر بنویسیم:

$$m = E/c^2$$

پارامتر  $m$ : جرم ماده

پارامتر  $E$ : انرژی درونی ماده

پارامتر  $C$ : سرعت نور که معادل  $300$  هزار کیلومتر در ثانیه است.



شکل ۵. نظریه نسبیت یکی از دستاوردهای مهم آلبرت انیشتین، فیزیکدان آلمانی، است.

این فرمول نشان می‌دهد که چرا خورشید یک سیستم ترمودینامیکی است. عناصر تشکیل‌دهنده خورشید که مهم‌ترین آن‌ها، هیدروژن و هلیوم هستند، دائما واکنش‌های گرمازا انجام می‌دهند. به‌خاطر واکنش‌های گرمازایی که در خورشید اتفاق می‌افتد انرژی گرمایی از آن تابش می‌کند و چون طبق فرمول مذکور، انرژی با جرم نسبت مستقیم دارد، با انتشار و خروج انرژی خورشید، از جرم آن کاسته می‌شود، البته این کاهش جرم خیلی زیاد نیست که خورشید به این زودی‌ها تمام شود. این کاهش جرم معادل معکوس مجذور سرعت نور ( $1/C^2$ ) است که عدد نسبتا کمی است.

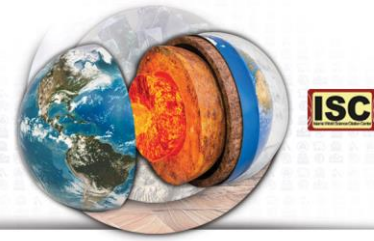
#### حالا چرا خورشید را سیستم ترمودینامیکی هم فشار لحاظ کردیم؟

چون با تابش انرژی گرمایی، فشار به‌طور مرتب تعدیل می‌شود و تغییری در فشار خورشید اتفاق نمی‌افتد، اما چون با آزاد شدن انرژی کاهش جرم در خورشید رخ می‌دهد طبق فرمول  $\Delta m = \Delta E/c^2$  و فرض ثابت بودن چگالی خورشید، از حجم آن نیز کاسته می‌شود.

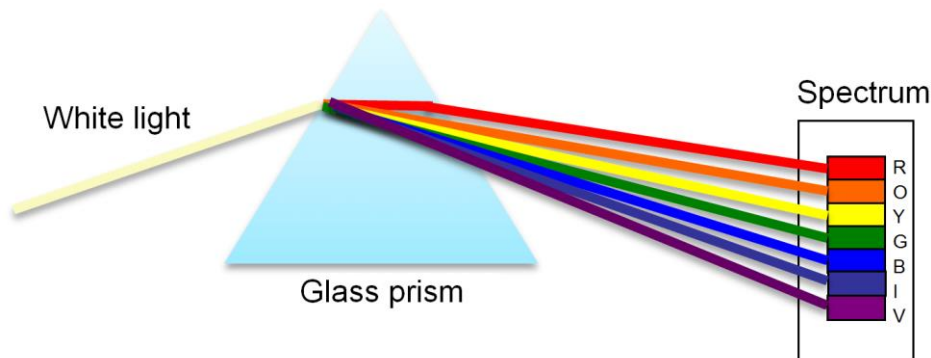
پس متوجه شدیم که طبق قوانین فیزیک اگر قرار است پدیده‌ای انرژی داشته باشد، مثل خورشید، به چه ترتیب عمل می‌کند! [1]

سال‌ها است که قوانین ترمودینامیک راز انرژی گوه‌سنگ‌ها را فاش کرده‌است و پرواضح است که انرژی خاصی داخل آن‌ها وجود ندارد که بخواهد باعث درمان بیماری‌ها، تحول در زندگی و هزار و یک داستان دیگر شود، اما نباید از رنگ بسیار جذاب گوه‌سنگ‌ها غافل شویم که هر آن‌چه هست در حکمت رنگ زیبای آن‌ها خلاصه می‌شود. در ادامه به اهمیت رنگ گوه‌سنگ‌ها و رنگ‌درمانی اشاره می‌کنیم.





رنگ‌ها از تجزیه نور خورشید به وجود می‌آیند که برای اولین بار نیوتن آن را کشف کرد. در سال ۱۶۷۶ اسحاق نیوتن با استفاده از یک منشور بلورین مثلث‌القاعده، نور سفید خورشید را به طیفی از رنگ‌ها تجزیه کرد. آزمایش او این‌گونه است که نور خورشید از داخل شکافی عبور می‌کند و بر منشوری می‌تابد. در منشور اشعه نور خورشید به طیفی از رنگ‌ها تجزیه می‌شود. نور تجزیه شده را می‌توان روی پرده‌ای انداخت تا طیف‌های رنگی مشخص شود. این رنگ‌ها همان هفت رنگ رنگین کمان هستند، به ترتیب قرمز، نارنجی، زرد، سبز، آبی، نیلی و بنفش.



شکل ۶. آزمایش تجزیه نور خورشید با منشور به طیف‌های نور رنگی

رنگ حاصل امواج نوری است و نور نوع بخصوصی از انرژی الکترومغناطیسی. چشم انسان قادر است فقط طول موج‌های بین ۴۰۰ تا ۷۰۰ میلی‌میکرون را درک کند. طول موج و فرکانس هر یک از رنگ‌های طیف به‌قرار زیر است:

ردیف	رنگ	طول موج، میلی میکرون	فرکانس، سیکل در ثانیه
1	قرمز	650- 800	400- 470 MM
2	نارنجی	590- 640	470- 520 MM
3	زرد	550- 580	520- 590 MM
4	سبز	490- 530	590- 650 MM
5	آبی	460- 480	650- 700 MM
6	نیلی	440- 450	700- 760 MM
7	بنفش	390- 430	760- 800 MM

شکل ۷. طول موج (میلی میکرون) و فرکانس (سیکل در ثانیه) طیف‌های رنگی

با تعیین طول موج و فرکانس هر رنگی می‌توان دقیقاً آن را مشخص کرد.

### زیبایی‌شناسی رنگ

زیبایی‌شناسی رنگ را می‌توان در سه جهت بررسی کرد: ۱. امپرسیون (بصری) ۲. اکسپرسیون (احساسی) ۳. کانستراکسیون (نمادی)



جالب است که در کشور پرو قبل از کریستوف کلمب، رنگ در فرهنگ تیاهاو ناکو نمادی، در پراکاس احساسی و در کیمو بصری بوده است. در میان مردمان قدیم گاهی فقط جنبه نمادی رنگ اهمیت داشت که در این صورت یا برای مشخص کردن طبقات اجتماعی به کار می‌رفت و یا به صورت نمادی برای عقاید مذهبی یا اساطیری به کار گرفته می‌شد.

## رنگ درمانی

در ادامه می‌خواهیم درباره روان‌شناسی رنگ و رنگ‌درمانی صحبت کنیم و توضیح دهیم که تمام خواص درمانی و حس خوبی که از یک گوهرسنگ می‌توانیم دریافت کنیم به خاطر رنگ و درخشندگی آن است.

## تاریخچه رنگ‌درمانی

پزشک و شاگرد ارسطو، ابن سینا (۹۸۰-۱۰۳۷)، در کتاب قانون پزشکی (Canon of Medicine) درباره استفاده خود از رنگ‌درمانی به‌عنوان یک ابزار تشخیصی برای بیماران نوشت. معابد اسکلیپاد (Asclepiad) در یونان باستان یکی از اولین نمونه‌های استفاده از عناصر درمانی نور خورشید بود و برای زائرنی که به دنبال درمان بیماری‌های جدی بودند بسیار محبوب بود. ئی چینگ یا کتاب دگرگونی‌ها بیش از ۲۰۰۰ سال پیش نوشته شد و هنوز هم کتاب مقدس طب سنتی چینی محسوب می‌شود. قابل توجه است که استفاده از پروتکل‌های پزشکی خاص که با تشخیص رنگ مشخص می‌شود در آن متن باستانی گنجانده شده است. تمدن‌های آن زمان بر نظم طبیعی تاکید داشتند و ناظر تیزبین طبیعت بودند. آن‌ها می‌دانستند که رنگ‌هایی که در طبیعت مشاهده می‌کنند می‌توانند بر رفاه مردم تأثیر بگذارند، و شفاگران از آن زمان استفاده از گیاهان دارویی (هم به صورت خوراکی و هم آغشته کردن بدن با آن‌ها) و داشتن رژیم غذایی سالم حاوی میوه‌ها و سبزیجات را تشویق می‌کردند. نه تنها برای بازیابی سلامت از مشکلات جدی، بلکه برای حفظ سلامتی. علاوه بر این، رومی‌ها و یونانی‌ها به خوبی از خواص درمانی نور خورشید آگاه بودند و پس از پایان حمام آفتاب، بدن خود را با آب سرد غوطه‌ور می‌کردند. [2]

## رنگ نوازش‌گر

اما آن چه که از یک گوهرسنگ دریافت می‌شود نه انرژی است و نه گرما! بلکه یک حس عالی است که از دیدن آن نصیب ما می‌شود. امواج نوری متنوعی که به خاطر رنگ و درخشش آن به چشمان ما می‌رسد و از دیدن آن حظ می‌کنیم. درخشش گوهرسنگ‌ها شامل برلیانسی (Brilliant)، هفت‌رنگی یا فایر (Fire) و جلا (Luster) می‌شود.

براساس نظریه اریک برن (روان‌پزشک آمریکایی - کانادایی) شخصیت سالم به نوازش برای تحریک و پویایی نیاز دارد. نوازش به اندازه‌ای برای انسان اهمیت دارد که تنفس مهم است. انسان بدون نوازش می‌میرد. همین نور خورشید که روزانه پوست ما را لمس می‌کند، یک نوازش است. طیف‌های نوری رنگارنگی که از اجسام به دیدگان ما می‌رسد یک نوازش بزرگ است. ما یک ظرف نوازش داریم که روزانه توسط پدیده‌های مختلف ذره ذره پر می‌شود. توجه و نوازش گرفتن از افراد و اجسامی که دوستشان داریم با سرعت بیش‌تری ظرف نوازش ما را پر می‌کند.

به یاد دارم که از لحاظ عاطفی دچار ضربه‌ای شده بودم. توی آن شرایط ناامیدی و افسردگی محض گریبانم را گرفته بود. به یک‌باره زندگی را سیاه و سفید دیدم. دیگر رنگی چشمانم را نوازش نمی‌کرد. انگار وقتی انسان از زندگی کاملاً ناامید می‌شود، پیامی به مغز می‌رسد که



رنگ‌ها توسط گیرنده‌های عصبی شناسایی نشوند. و یا در مثالی دیگر، وقتی یک زندانی را به سلول انفرادی می‌فرستند، پس از چند روز که هیچ نور و رنگی او را نوازش نمی‌کند، کم‌کم ناامیدی و افسردگی او را ملاقات می‌کند. به همین دلیل است که من فکر می‌کنم رنگ خود زندگی است.

### رنگ‌درمانی دقیقا چیست؟

رنگ‌درمانی (Color Therapy) یا کروموتراپی (Chromo therapy) یک درمان جامع و غیرتهاجمی است که از رنگ برای درمان انواع بیماری‌های جسمی و اختلالات عاطفی می‌تواند استفاده شود. درمانگران معتقدند که هر اندام و سیستم بدن دارای انرژی خاص خود است و اختلالات را می‌توان با اعمال رنگ‌انرژی مربوطه، التیام بخشید. کروموم ممکن است شامل قرار گرفتن در معرض نورهای رنگی، روغن‌های ماساژ یا پمادهای رنگی، مدیتیشن و تجسم باشد. [3]

اخیراً، مطالعات نشان داده‌اند که زمانی که حتی ما رنگ‌ها را نمی‌بینیم، می‌توانند روی ما تأثیر بگذارند. کورت گلدشتاین (Kurt Goldstein)، روانشناس عصبی، در کتاب ارگانیزم، تأیید کرد که چشم بسته یک فرد، واکنش‌های فیزیولوژیکی را در زیر پرتوهای رنگ‌های مختلف تجربه می‌کند. به عبارت دیگر، پوست رنگ را می‌خواند و بدن، ذهن و احساسات ما پاسخ می‌دهد.

### دقیقا چگونه این اتفاق می‌افتد؟

به مغز انسان غده پینه‌آل (pineal gland) متصل است که کنترل روزانه را بر عهده دارد و وقتی بدن انسان از طریق چشم و یا پوست نور را دریافت می‌کند، ریتم‌های زندگی در طول مسیرهای عصبی با توجه به این نورها تنظیم می‌شود، یعنی رنگ‌های مختلف که دارای فرکانس‌ها و طول موج‌های متفاوتی هستند، تأثیرات متفاوتی روی غده پینه‌آل می‌گذارند.

در ادامه رنگ سبز را برای مثال در نظر می‌گیریم و نکات روان‌شناسی و درمانی آن را بررسی می‌کنیم. دلیل انتخاب این رنگ به خاطر رنگ سبز پرجنب‌وجوشی (Vivid Green) است که در گارنت دمانتوئیدهای باکیفیت گوهری (Gem Quality) وجود دارد و هر زیبایی‌شناسی را محسوس خود می‌کند.

برای تمام رنگ‌های دیگر، مباحث روان‌شناسی و درمانی آن‌ها قابل بررسی است.

### روان‌شناسی رنگ سبز

سبز، رنگ طبیعت است و نماد رشد، هماهنگی، طراوت و باروری است. سبز با ایمنی مطابقت احساسی قوی دارد. رنگ سبز قدرت شفا بخش زیادی دارد. آرامش‌بخش‌ترین رنگ برای چشم انسان است و می‌تواند بینایی را بهبود بخشد. رنگ سبز نشان دهنده ثبات و استقامت است. سبز، در مقابل قرمز، به معنای ایمنی است. رنگ عبور آزاد در ترافیک جاده‌ای است. هنگام تبلیغات داروها و محصولات پزشکی از رنگ سبز برای نشان دادن ایمنی استفاده می‌کنند. [4]



## رنگ‌درمانی با رنگ سبز

فشار خون بالا یک مشکل بهداشتی در جهان است که بسیار خطر دارد، زیرا فشار خون بالا یک عامل خطر اصلی است که منجر به بیماری های قلبی عروقی می‌شود، مانند حمله و نارسایی قلبی، سکته مغزی و بیماری‌های کلیوی. در طراحی یک تحقیق از رنگ‌درمانی با رنگ سبز برای کنترل و کاهش فشار خون سالمندان استفاده شد که نتایج بسیار قابل توجهی به دست آمد. می‌توان نتیجه گرفت که اثر رنگ سبز در درمان برای کاهش فشار خون در سالمندان مبتلا به فشار خون بالا بسیار موثر واقع شده‌است. [5]

مادربودن برای یک زن لذت بخش است. مادران احساس شادی، غرور، شادی و برکت می‌کنند. اما روند مادرشدن کار آسانی نیست. زنان باردار ناسازگاری را تجربه خواهند کرد، زیرا تغییرات جسمی و روانی در بین زنان باردار رخ می‌دهد. یکی از تغییرات روانی که در بارداری رخ می‌دهد، اضطراب است. مطالعه‌ای با هدف تعیین تاثیر رنگ درمانی بر سطح اضطراب مادر نخست‌زا در سه ماهه سوم بارداری انجام شد. در این پژوهش داده‌هایی از ۳۰ مادر نخست‌زا در سه ماهه سوم بارداری با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند جمع‌آوری شد. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها، نتایج این مطالعه نشان داد که میزان اضطراب قبل و بعد از درمان رنگ سبز به ترتیب ۳/۲۰ و ۲/۰۵ بود. این مطالعه نشان داد که درمان رنگ سبز بر میزان اضطراب مادر نخست‌زا در سه ماهه سوم بارداری تاثیر معناداری دارد و آن را کاهش می‌دهد. بر اساس نتیجه، بهتر است از رنگ سبز در دکوراسیون اتاق زنان باردار استفاده شود. [6]



شکل ۱. گارنت دمانتوئید کرمان (عکس از پوریا سیروس پور)

تا اینجا متوجه شدیم که گوهرسنگ‌ها ذاتا هیچ انرژی خاصی ندارند و فقط رنگ آن‌ها مانند رنگ تمام مواد طبیعی زیبای دیگر می‌تواند به ما حسی خوبی بدهد و حتی خاصیت درمانی داشته باشد.

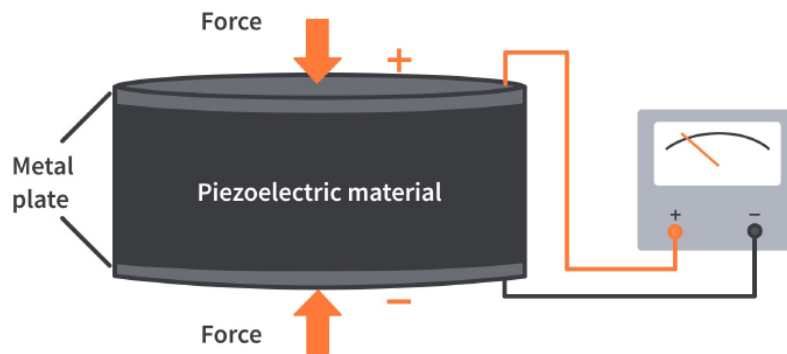
اما یک خاصیتی در بعضی مواد وجود دارد به نام پیزوالکتریسیته که در ادامه آن را روشن می‌کنیم که این خاصیت هم تنها یک مبدل انرژی است و انرژی مضاعفی در این پروسه تولید نمی‌شود.

## پیزوالکتریسیته



پیزوالکتریسیته که به آن پدیده پیزوالکتریک نیز گفته می‌شود، توانایی برخی مواد در ایجاد جریان AC (جریان متناوب) است وقتی که در معرض تنش و یا ارتعاش مکانیکی قرار می‌گیرند و یا بالعکس.

رایج‌ترین و معروف‌ترین ماده پیزوالکتریک کوارتز است، اما گوهرسنگ‌های دیگری مثل توپاز و تورمالین و موادی مثل نیشکر، نمک روشل (Rochelle Salt) و استخوان خاصیت پیزوالکتریک دارند. این مفهوم باز هم نشان می‌دهد که گوهرسنگ‌ها هیچ‌کدام انرژی ذاتی خاصی ندارند بلکه بعضی از آن‌ها وقتی انرژی دریافت می‌کنند، آن را به نوع دیگر تبدیل می‌کنند، به عبارت دیگر مواد دارای خاصیت پیزوالکتریک، مبدل‌های الکترومکانیکی هستند. پس اگر کسی روی این خاصیت برخی گوهرسنگ‌ها جهت داشتن انرژی و انرژی درمانی مانور می‌دهد، ترفند تجاری بیش نیست!



شکل ۹. خاصیت پیزوالکتریک در بعضی اجسام وجود دارد و به صورت مبدل انرژی عمل می‌کند و هیچ‌گونه انرژی جانبی تولید نمی‌شود.

## منابع

- [1] Temperature, Heat, and Thermodynamics of Halliday's Physics.
- [2] Roseman- Halsband, Janet., 2018. Is color and light therapy an effective complementary therapy for oncology patients? An analysis of one practitioner's anecdotal experiences. Alternative and complementary therapies.
- [3] Sembian, N., Kodi Aathi, Malar,. Chromo Therapy: Healing Power of Colors.
- [4] Cerato, Herman.,
- [5] Puluhulawa, Nikmawati., Karim, Masni A., 2022. Effect of Green Color Therapy on Blood Pressure Reduction in Elderly with Hypertension at Dungaliyo Health Center. Journal of Community Health Provision.
- [6] Watak, Chintami., Shintya, Lea Andy,. The effect of green color therapy on anxiety level among primigravida mothers in their third trimester. International scholar conference proceedings.