



استفاده از مفاهیم جبر خطی در شیمی تجزیه

فاطمه فرجی

هیات علمی دانشگاه پیام نور تهران

چکیده

جبر خطی زبان کمومتریکس است و بدون آشنایی با مفاهیم اولیه آن نمیتوانیم درک درستی از کمومتریکس داشته باشیم. اصولاً در جبر خطی بردارها نقش اساسی دارند و آن عبارت است از یک رشته از اعداد که در فضای چند بعدی مکان هندسی نقطه ای را مشخص میکنند. شناسایی بردار با بزرگی و جهت آن مشخص میشود و ما میتوانیم یک طیف، کراماتوگرام یا ولتاگرام را به عنوان یک بردار در نظر بگیریم و هر چه ارتفاع طیف بیشتر باشد بزرگی یا اندازه بردار متناظر بیشتر است. بسته به وضعیت ولتاگرام نسبت به یکدیگر سه حالت وجود دارد:

۱. دو ولتاگرام باهم همپوشانی نداشته باشند. در این صورت زاویه بین دو بردار نود درجه هست.
۲. دو ولتاگرام باهم همپوشانی داشته باشند. در این حالت دو بردار بسته به مقدار همپوشانی زاویه بین نود درجه و صفر درجه دارند.
۳. دو ولتاگرام ب هم منطبق باشند. در این حالت زاویه بین دو بردار صفر درجه است.

واژه های کلیدی: حداقل مربعات کلاسیک، حداقل مربعات معکوس،
حداقل مربعات جزئی، جبر خطی، کمومتریکس

فاطمه فرجی

ایمیل: f.faraji86@pnu.ac.ir