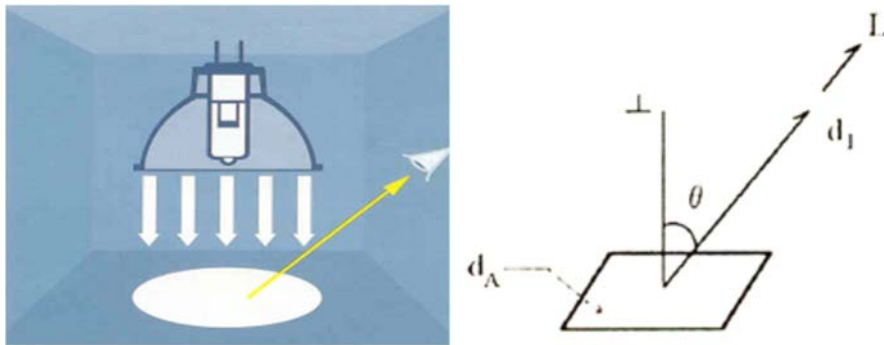


۶- درخشندگی یا تراکم نور L

درخشندگی یک صفحه کوچک نورانی در یک جهت معین، برابر است با نسبت شدت نور آن صفحه در این جهت به مساحت مؤلفه سطح مزبور در راستای عمود بر آن جهت معین (سطحی که توسط ناظر دیده می‌شود) و واحد آن کاندلا بر متر مربع می‌باشد. به عبارتی دیگر این کمیت شدت نور منتشر شده یا منعکس شده از یک صفحه را در واحد سطح بیان می‌کند. شکل ۸ درستی رابطه زیر و تعریف درخشندگی را به خوبی نشان می‌دهد.

$$L = \frac{dI}{dA \cdot \cos\theta}$$



شکل ۸- درخشندگی

در واقع درخشندگی اثر فیزیولوژیکی روشنایی بر روی چشم است و در محاسبات روشنایی به ویژه روشنایی بیرونی و روشنایی خیابان‌ها اهمیت زیادی دارد. در روشنایی معابر، درخشندگی ملاک اصلی برای تعیین کیفیت سیستم روشنایی است. برای مثال: در یک جاده آنچه به چشم یک موتور سوار می‌رسد نور منعکس شده از سطح جاده است که بستگی به جنس جاده و جهت نور ساطع شده دارد. پارامتر درخشندگی، هم برای منابع نور و هم برای سطح درخشنده که نور را منعکس می‌کنند به صورت زیر تعریف می‌شود:

- درخشندگی ناشی از منبع نور

مقدار درخشندگی منبع نور، بستگی به شدت نور آن منبع در هر زاویه و مساحت آن دارد. چنانچه دو منبع نوری با ابعاد مختلف داشته باشیم که شدت نور یکسانی داشته باشند، منبع نور کوچکتر درخشنده‌تر به نظر خواهد رسید.

- درخشندگی ناشی از سطوح براق

نور تابیده شده به سطوح مختلف، منعکس شده و به چشم ما تابیده می‌شود. هرچه این سطوح براق‌تر باشند، مقدار نور بیشتری به چشم منعکس شده و سطوح براق‌تر به نظر می‌رسند. در مورد سطوح روشن شده، میزان نوری که از آن سطوح به چشم ما می‌تابد با ضریب انعکاس آن سطح و میزان شدت روشنایی آن، متناسب است. بدیهی است هرچه ضریب انعکاس بالاتر باشد میزان درخشندگی بیشتر خواهد بود.