**سوال 2)** در مورد مقاومت­های حساس به نور(LDR) تحقیق کنید و موارد زیر را در در تحقیق خود پوشش دهید:

* نحوه کار و تغییر عددی مقاومت LDR
* 5 مورد از کاربردهای مهم LDR
* اگر بخواهیم با مقاومت LDR یک سنسور تشخیص شدت نور بسازیم، مدار این سنسور به چه شکل خواهد بود؟ آن را رسم کرده و یا شکل آن را نمایش دهید و از روی آن را توضیح دهید.

این نوع از مقاومت­ها با استفاده از سنسوری که میزان فوتون­های نور را تشخیص می­دهد، میزان مقاومت را تغییر می­دهد. بدین صورت که در تاریکی این مقاومت­ها حداکثر مقاومت خود را دارد و با افزایش شدت نور(فوتون های دریافتی) مقاومت آن کاهش می­یابد.

برخی از کاربرد های مهم LDR:

* استفاده در سنسور های تشخیص دود
* استفاده در کنترل نور های خیابان
* استفاده در تشخیص نور دوربین ها
* استفاده در آلارم ساعت ها
* استفاده در دزدگیر های مبتنی بر شدت نور

مدار تشخیص شدت نور:

