

# حجج و نمود نور



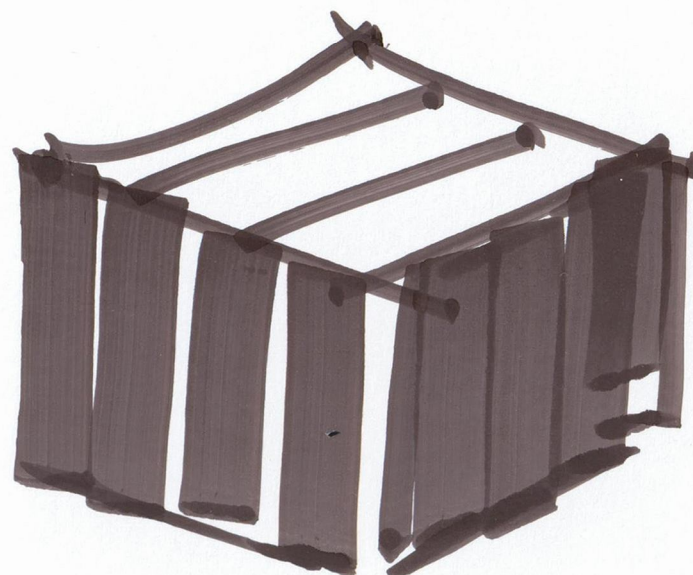
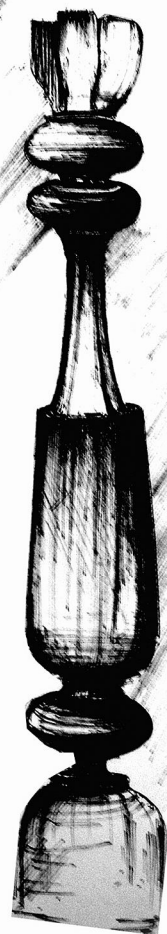




کرمان - ارگ بے

## مجموعه

مجموعه عنصری دارای سه بعد طول، عرض و ارتفاع است و یا به عبارت دیگر اگر به سطح ضخامت اضافه کنیم به مجموعه تبدیل می گردد. مجموعه ممکن است از ترکیب دو، سه و یا تعداد سطوح بیشتری تشکیل شده باشد. و یا از تغییر حالت و پیچیده شدن و یا دوران سطحی شکل گرفته باشد.



## مجموعه و نمود نور

در طراحی و نقاشی از مواردی در واقعی نشان دادن فرم و فضا استفاده می کنیم. یکی از مهمترین موارد در ایجاد فضای با صره و نمایش یک موضوعیت دو بعدی به صورت سه بعدی، استفاده از نور است. طراحی از نور بر روی فرم نه تنها به مشاهده ی دقیق بلکه به استفاده ی صمیمی از کنترل دست نیاز دارد. الگوی نور - سایه روی همه ی فرم ها وجود دارد. مال به تشریح تعدادی از مجموعه ها و در ادامه ترکیبی از آنها می پردازیم:

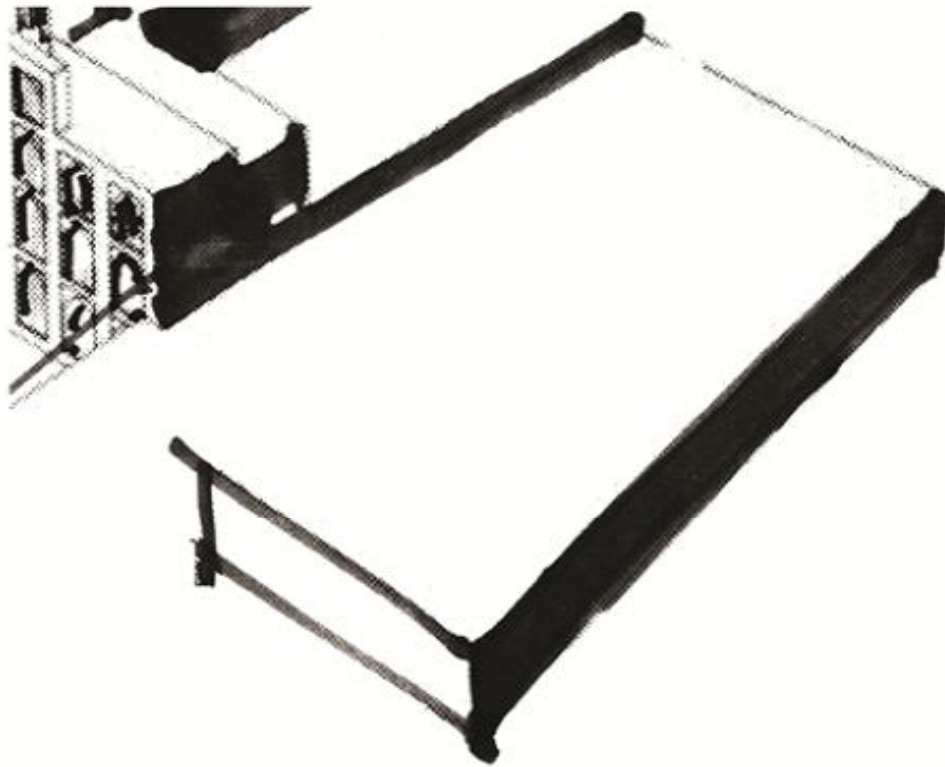
## مکعب

ما مکعب (یا مستطیل) را در اطراف خود به شکل های متفاوتی مانند میز، جعبه، کتاب، سافت‌مان، کابینت- آشپزخانه و موارد بی شمار دیگر مشاهده می کنیم. با توجه به زاویه دید، مکعب را به یکی از حالت های زیر می بینیم که به تشریح نمونه ی ارائه ی آنها می پردازیم: حالت نما یا پلان و به عبارت دیگر فقط یک بعد از مکعب را می بینیم. در این حالت همانند ارائه ی سطح عمل خواهیم نمود:





در حالتی که از مکعب دو یا سه بعد را ببینیم: در این حالت مشخص کردن زاویه و جهت تابش الزامی است. به صورتی که تفاوت زاویه ی برقرورد نور با سطوح باعث تیرگی متفاوت و در نتیجه وضوح و بیان بهتر می گردد.



نکته مهم در ارائه ی مجسم هماهنگی خط با حالت سطح می باشد.

• سطح قائم



• سطح افقی

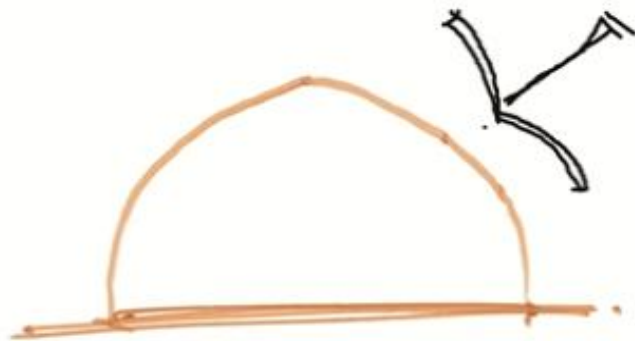


• سطح مورب

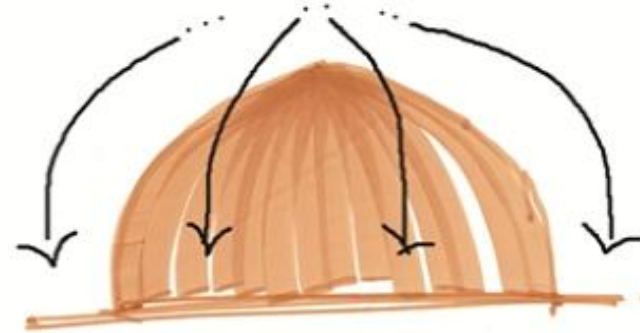


## نیم کره (گنبد)

مشخص کردن زاویه و جهت تابش الزامی است ، به صورتی که تفاوت زاویه ی برخورد نور با سطح منحنی طیفی از تیرگی به روشنی ایجاد می کند که باعث دیده شدن انحاء سطح میگردد.



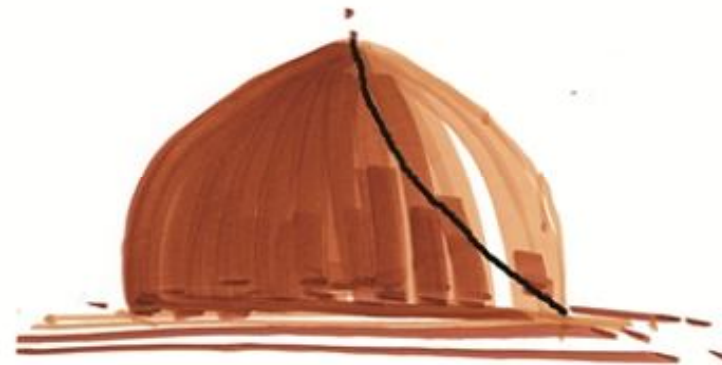
جهت تابش



جهت حرکت قلم



تیره به روشن



خط نور و سایه





# استوانه

## استوانه در حالت نما

اولین کار در این حجم همانند سایر حجم ها مشخص کردن جهت تابش نور می باشد. در حالت نما جهت تابش از روبرو است ، بطوریکه کناره ها تیره تر و به طرف وسط روشن می گردد. در این حالت قسمت میانی روشن ترین قسمت می باشد.



در حالت پرسپکتیو جهت تابش از کنار گویایی بیشتری به حجم می دهد، بطوریکه سمت رو به نور روشن و سمت پشت به نور تیره می گردد.





با توجه به مطالب قبل در راندو رعایت نکات اولیه الزامی است:

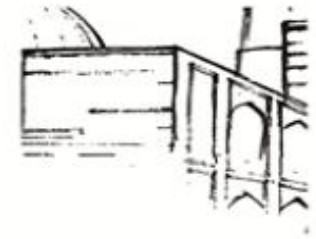
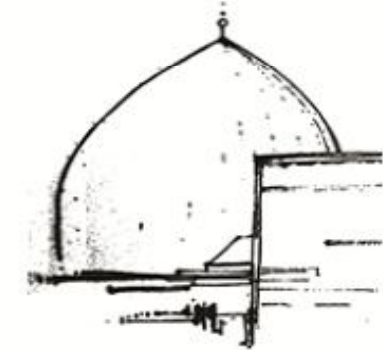
- تفکیک فرمی مجم
- به عبارتی نوع فرم های ترکیبی را مشخص کنیم.
- مشخص کردن جهت تابش نور
- انتخاب رنگ های متناسب
- شروع راندو با رنگ های روشن
- نمایش تیرگی و روشنی سطوح با توجه به جهت تابش نور
- نمایش زمین
- نمایش آسمان
- نمایش مبلمان (درخت، پرسناژو...)

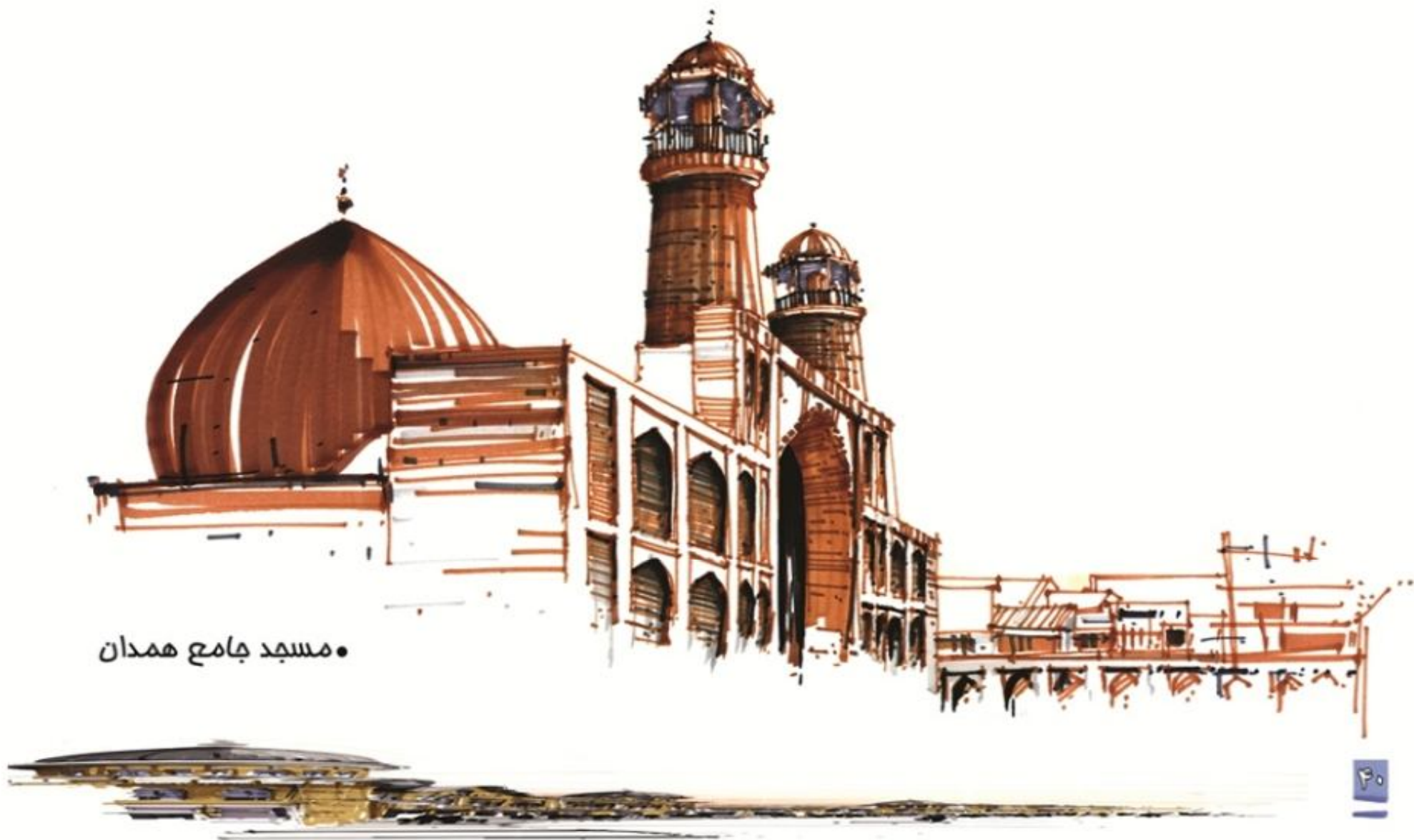
در زیر آنالیز فرمی گروهی را انجام می دهیم:

گنبد

مکعب

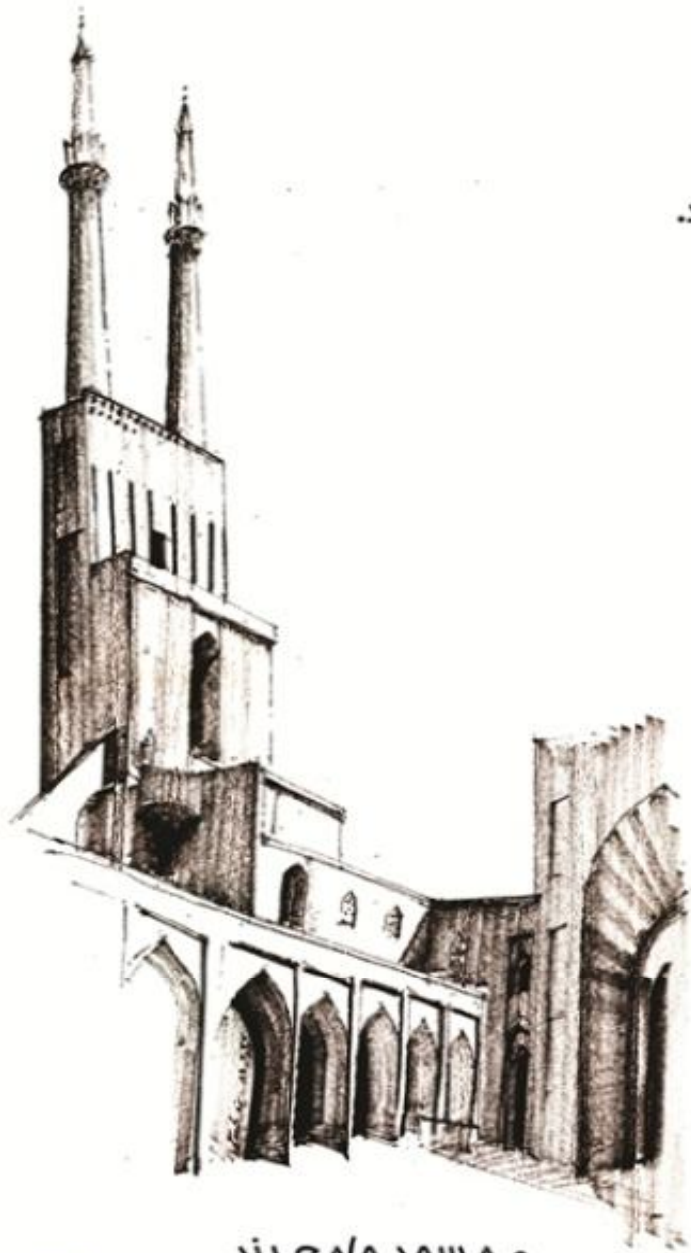
استوانه





• مسجد جامع همدان

نمود نور را در تمامی حجم ها با یک جهت مشخص می کنیم.  
در نظر گرفتن جهت نور باید به صورتی باشد که بیشترین جزئیات از حجم دیده شود.



• مسجد جامع یزد



• ارگ بزم





• شاه نعمت ا... ولی-کرمان

