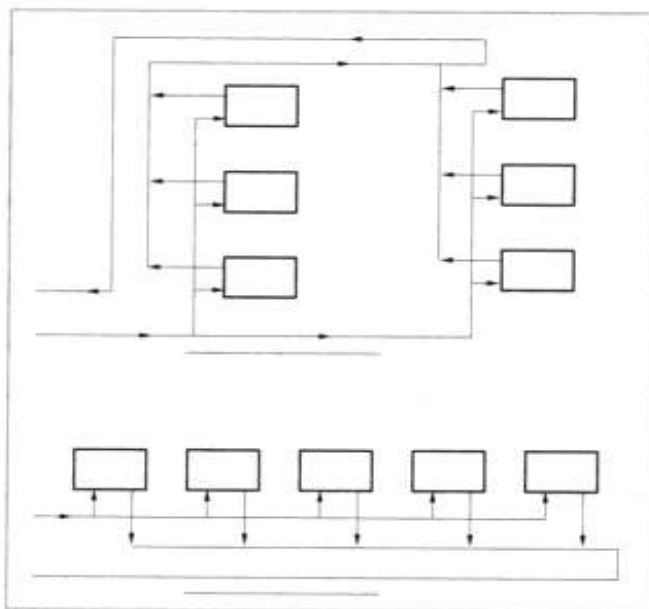


۲-۲-۴- سیستم لوله‌کشی با برگشت معکوس: اگر دستگاه‌های پخش کننده حرارت دارای افت فشار مساوی و یا تقریباً مساوی باشند، لوله‌کشی با برگشت معکوس برای آنها پیشنهاد می‌شود. در این سیستم، آب برگشتی از دستگاه‌ها در جهت حرکت آب در لوله رفت حرکت می‌کند تا لوله برگشت آب آخرین دستگاه نیز به آن متصل گردد، پس از آن آب به سمت موتورخانه حرکت خواهد کرد. در این سیستم لوله‌کشی مجموع طول لوله‌های رفت و برگشت برابر هستند، در نتیجه افت فشار در مدار لوله‌کشی برای تمام دستگاه‌ها مساوی است. اگر افت فشار آب در خود دستگاه‌ها نیز مساوی و یا تقریباً مساوی باشد، مقدار آب در هر مدار، متناسب با قطر لوله محاسبه شده، جریان خواهد یافت. لازم به ذکر است که سیستم لوله‌کشی بیشتر ساختمانها به این روش انجام می‌شود. در شکل (۲-۴) روش لوله‌کشی با برگشت معکوس نشان داده شده است.



شکل ۲-۴- شبکه لوله‌کشی با برگشت معکوس

از دو جهت میتوان لوله کشی معکوس و مستقیم را تشخیص داد :

۱. در لوله کشی معکوس ، میزان لوله کشی افزایش پیدا میکند
۲. از سایز لوله کشی های موازی نیز میتوان نوع لوله کشی را تشخیص داد به گونه ای که چنانچه سایز دو لوله رفت و برگشت در یک مرحله یکسان باشند ، لوله کشی مستقیم است .

ترجیحا به دلیل افت فشار های مساوی و تقسیم بار برابر ، طرح لوله کشی را معکوس اجرا میکنیم.