

حرکات ممنوعه و جایگزین های ایمن

اغلب وقتی صحبت از ورزش می شود، به یاد فواید ورزش می افتیم اگرچه اثرات مفید ورزش بر کسی پوشیده نیست، اما ورزشی سودمند است که بر اساس توجه به ساختار عضلانی اسکلتی و در نظر گرفتن محدودیت های خاص که در بعضی افراد وجود دارد، برنامه ریزی و انجام شود. به عنوان مثال تمام حرکات ورزشی سودمند نمی باشند و ضرر ناشی از انجام برخی از حرکات بیشتر از فایده آن ها است. اگر چه نمی توان با مطالعه تجربی اقدام به اثبات چنین حالتی کرد زیرا از لحاظ اخلاقی نمی توان حرکات مضر را تجویز نمود و نتایج آن را بررسی کرد، اما با بررسی بیومکانیک بدن می توان این حرکات را به سه دسته کلی مشکوک، مضر و ممنوع تقسیم بندی کرد.

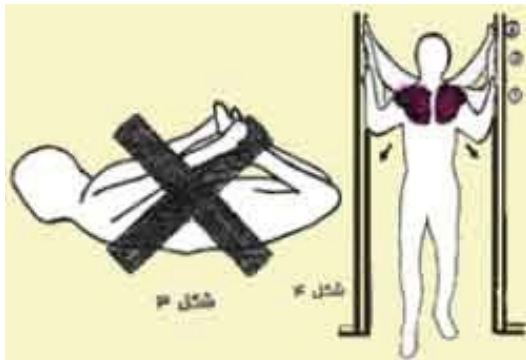
ایجاد آسیب در اثر یک حرکت تمرینی خاص به فردی که آن تمرین را انجام می دهد بستگی دارد. برخی از حرکات تمرینی می توانند فوایدی برای فرد داشته باشند اما مضرات آن ها بیشتر از فایده شان است.

برخی دیگر از حرکات برای ورزشکاران حرفه ای مفید می باشند اما انجام آن ها در افرادی که تازه تمرینات ورزشی را شروع کرده اند باعث آسیب می شود. از طرف دیگر کسانی که به مبتلا به مشکلات عضلانی و مفصلی می باشند باید در انتخاب حرکات تمرینی دقت بیشتری می نمایند. مثلاً انجام برخی تمرینات در پوکی استخوان، روماتیسم مفصلی و یا کمر درد و... باعث بدتر شدن بیماری می گردد.

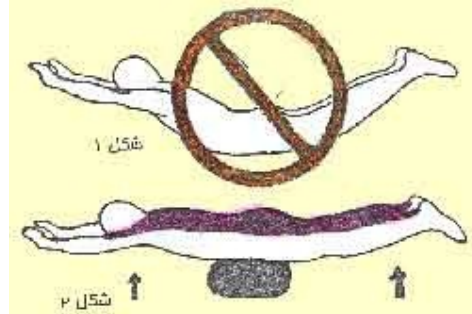
خوشبختانه تقریباً برای تمام حرکات مضر، تمرینی بصورت جایگزین وجود دارد و برای هرکس حتی در شدیدترین حالات بیماری تمریناتی وجود دارد که به حفظ سلامت کمک می نمایند.

در اینجا به برخی از شایع ترین حرکات ورزشی مضر که می توانند باعث ایجاد آسیب عضلانی و یا مفصلی شوند می پردازیم.

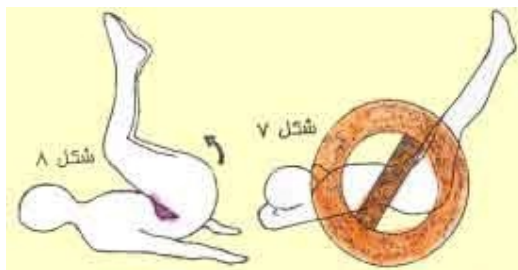
۲. تمرینات برای زیاد خم شدن مفصل زانو از تصویر سوم باید اجتناب شود و تصویر چهارم باید جایگزین آن شود.



۱. این نوع تمرینات برای توسعه دادن و کشش دادن قسمت شکمی شده البته باید این موضوع را هم مورد بررسی قرار داد که چون ماهیچه های قسمت شکمی دارای طول زیادی بوده و در بیشتر افراد از نظر قدرتی ضعیف می باشد بنابراین اگر به حالت فوق کششی مورد استفاده قرار بگیرند امکان خطر آسیب دیدگی قسمت پایین پستی را دارد بنابراین بنابر تصویر ۱ از این ورزشها باید اجتناب شود و به جای این تصویر ۲ جایگزین شود.



۴. تمرینات بالا بردن هر دو پا به طرف بالا: این تمرینات به طور عمده برای قوی شدن قسمت پایین ماهیچه های شکمی صورت می گیرد در این تمرینات تصویر ۷ باید اجتناب شده و تصویر ۸ جایگزین آن شود.



۳. تمرینات کششی پایین که به منظور تکامل و یا پیشرفت قدرت و یا مقاومت ماهیچه های کششی پستی شده و تصویر ۵ باید اجتناب شده به جای آن تصویر ۶ جایگزین شود.



۵. تمریناتی که در حالت عادی شخص تمرین کننده به حالت آزاد ایستاده و با خم کردن قسمت پایین کمر سعی می کند که با انگشتان دست راست انگشتان پای راست و یا با دراز کردن دست چپ انگشتان پای چپ را لمس کند. در این تمرینات تصویر ۷ باید اجتناب شود و تصویر ۹ و ۱۰ باید جایگزین آن شود.

۶. تمرینات فوق کششی گردن: به طور کلی این تمرینات باید اجتناب شود. در این تمرینات تصویر ۱۱ باید اجتناب شود و تصویر ۱۲ باید جایگزین آن شود.



۷. تمریناتی که به پشت خوابیده و با کشش یک پا به طور بالا پای دیگر به حالت خمیده در قسمت زانو در می آید: به طور کلی هر تمرینی که باعث فشار قسمت گردنی می شود باید اجتناب شود در این نوع تمرینات تصویر ۱۳ باید اجتناب شود و جایگزین آن تصویر ۱۴ می باشد.

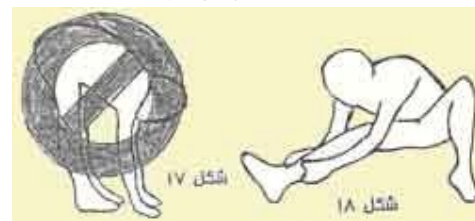
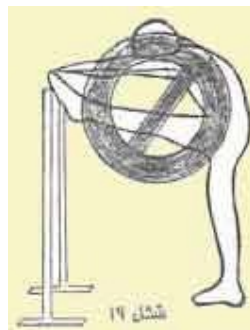
۸. تمرینات دراز و نشست از قسمت کمری بلند شدن: به طور کلی هر تمرینی که در آن باعث شود که دستهای تمرین کننده و به پشت قلاب شود باید اجتناب شده به خاطر اینکه بازوها باعث فوق کشش قسمت سر و گردن می شود در این تمرینات تصویر ۱۵ باید اجتناب شده و تصویر ۱۶ جایگزین آن شود.



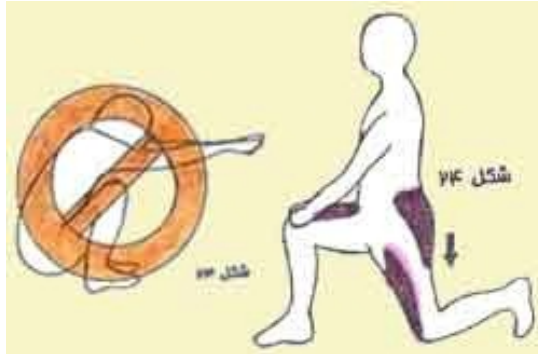
۹. تمریناتی که باعث فوق کشش مفصل زانو می شود باید اجتناب شود در این تمرینات تصویر ۱۷ اجتناب شده و تصویر ۱۸ باید جایگزین آن شود.



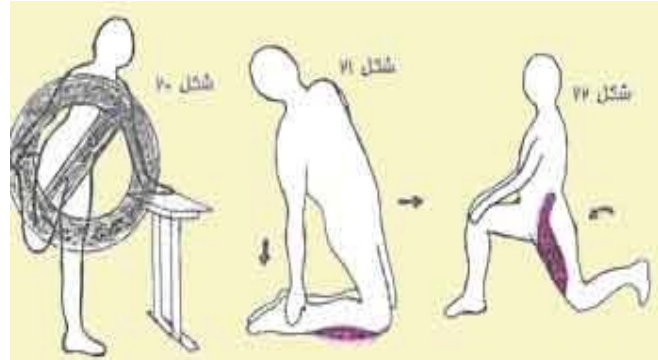
۱۰. تمرینات کششی قسمت پایینی اگر بوسیله ی گذاشتن کف پا بر روی میله باعث خطر می باشد در این صورت تصویر ۱۹ باید اجتناب شده و به جای آن تصاویر ۸ و ۲۶ و ۲۸ جایگزین شود.



۱۲. تمریناتی که پای راست و چپ را به زمین گذاشته و زانو را بیش از ۱۲۰ درجه خم کرده که باعث می شود که زانو به حالت فوق خمیدگی در آمده و زردپی آسیب آورد در این تمرینات تصویر ۲۳ باید اجتناب شود و تصویر ۲۴ باید جایگزین آن شود.



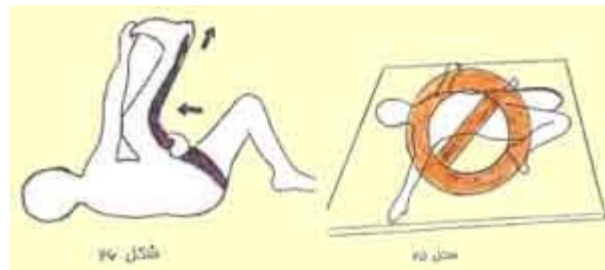
۱۱. تمرینات برای خم شدن زانو: به طور کلی زمانی که زانو به حالت فوق خم شده قرار گرفته باشد که زاویه آن به طور کلی ۱۲۰ درجه یا بیشتر می باشد، زردپی و مفصل کشیده شده و باعث زیان کارتبیج زانو شده بنابراین از تصویر ۲۰ باید اجتناب شده و تصویر ۲۱ و ۲۲ باید جایگزین آن شود.



۱۴. تمرینات فوق خمیدگی زانو (۲۰ درجه یا بیشتر) که زانو را به طرف سینه آورده باید اجتناب شود در این شرایط تمرین ۲۸ باید جایگزین تمرین ۲۷ شود.



۱۳. تمریناتی که به پشت خوابیده و زانوها به حالت چرخی قرار داده می شود و زانو ها به حالت خم شده می باشد. این نوع تمرینات باعث زیان زردپی و کارتبیج شده و باید اجتناب شود بنابراین تصویر ۲۵ باید اجتناب نموده و تصویر ۲۶ یا ۱۸ جایگزین شود.



۱۵



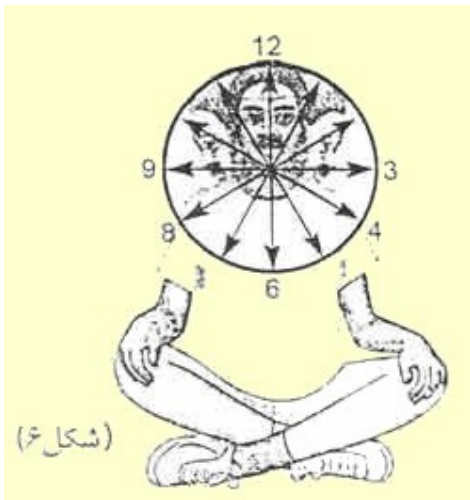
۱۶. حرکت ممنوع: چرخاندن کامل گردن

این تمرین (شکل ۵) و سایر تمریناتی که در آنها گردن بیش از حد باز می شود، می توانند به شریان ها و اعصاب گردن و قاعده جمجمه فشار وارد کنند، دیسک ها را خرد کنند و سبب گیجی یا ایجاد نقطه حساس در نیم عضلانی شوند. این تمرین در اشخاص مبتلا به دیسک های تخریب شده، موجب گیجی، کرختی یا حتی سکنه مغزی می شود. همچنین این تمرین، آرتروز و دیسک های تخریب شده را وخیم تر می کند.

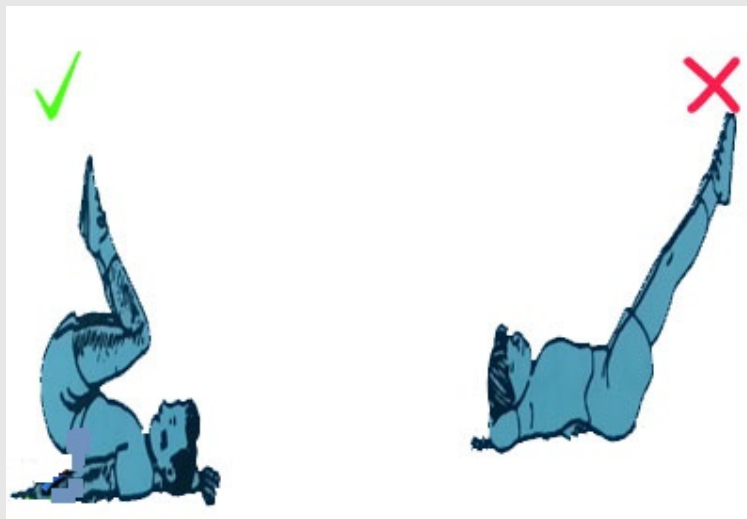


۱۷. حرکت ایمن: ساعت سر

این تمرین، عضلات گردن را آرام می کند. به صورت چهار زانو یا روی صندلی بنشینید. گردن را یک صفحه ساعت تصور کنید که چانه در وسط آن قرار دارد. گردن را خم کرده و جهت چانه را به طرف عدد ۶ ساعت نگه دارید. سپس چانه را بالا بیاورید و جهت چانه را به طرف عدد ۴ و پس از آن به طرف عدد ۸ و سپس به طرف عدد ۳ و بالاخره به طرف عدد ۹ ساعت حرکت دهید. بعد از هر حرکت چانه را بالا آورده و به وضعیت مرکز برگردید. (شکل ۶)

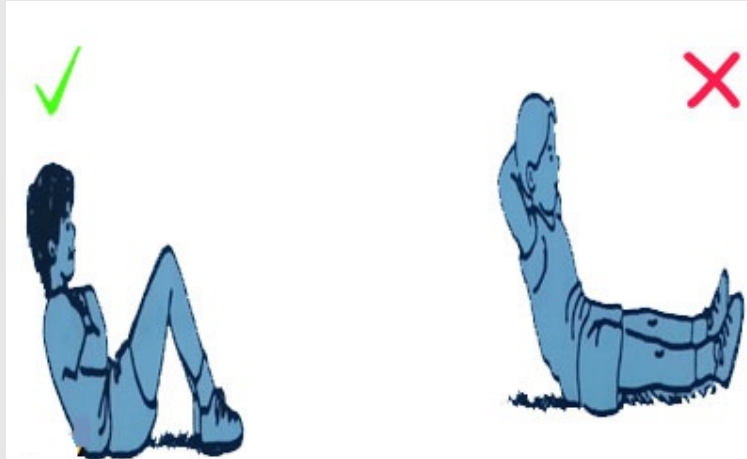


۱۸- بالابردن هر دو پا بصورت مستقیم



شاید بالابردن هر دو پا بصورت مستقیم در یک ورزشکار به عنوان بخشی از تمرین در نظر گرفته شود. در افراد غیر ورزشکار این تمرین را به عنوان روشی جهت تقویت leg raise عضلات شکم توصیه می کنند. اگر در حین تمرین عضلات شکم خسته شود یا عضلات از ابتدا ضعیف باشند این حرکت باعث افزایش قوس کمر شده و فشار به دیسک بین مهره های در ناحیه ای کمری افزایش می یابد از طرف دیگر انقباض قوی عضلات جلو و عقب ستون فقرات باعث افزایش فشار داخلی دیسک کمر شده و درد بیمار را بدتر کرده یا حتی باعث عود دیسک می شود. لذا در افرادی که بیرون زدگی دیسک دارند تازمانی که عضلات شکمی بخوبی تقویت نشده این حرکت ممنوع است.

۱۹- دراز و نشست



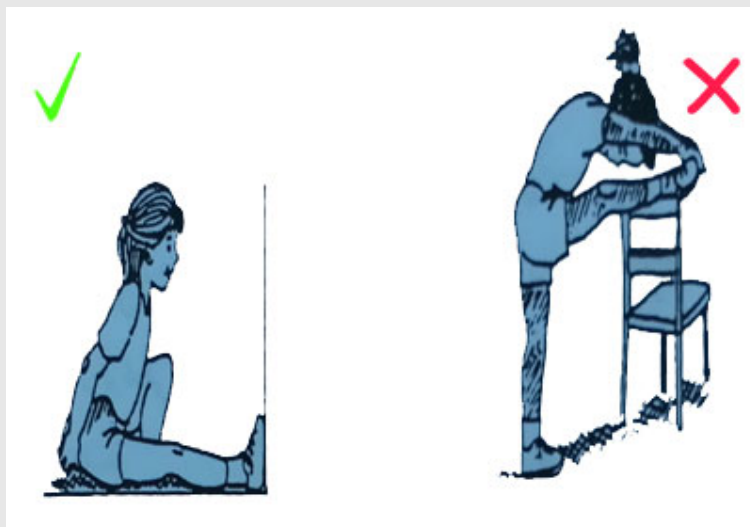
دراز و نشست به عنوان روشی برای تقویت عضلات شکم مورد توجه قرار گرفته است. اما اگر **up sit** عضلات شکم ضعیف باشند به جای فعال شدن و تقویت عضلات شکم، عضلات ستون فقرات فعال شده و اگر این تمرین بدرستی انجام نپذیرد، با افزایش قوس کمر و فشار به دیسک می‌تواند به ستون فقرات کمر آسیب وارد کند. در افرادی که مفاصل آن‌ها شلی بیش از حد دارد بخصوص در کودکان باید این نکته در نظر گرفته شود. علاوه بر این حلقه کردن دست‌ها به پشت سر علاوه بر تحت فشار قرار دادن کمر، باعث آسیب مهره‌های گردن نیز می‌شود. برای انجام دراز و نشست در افرادی که این ورزش ممنوعیت خاصی ندارد زانو‌ها باید خم باشند و دراز و نشست بصورت آهسته انجام شود. نباید پاها به جایی گیر داشته باشند زیر گیر دادن پاها باعث می‌شود به جای فعال شدن عضلات شکم، عضلات کمر فعال شوند. در صورت ضعف نسبی عضلات شکم می‌توان یک بالشت کوچک را در پشت شانه قرار داد و دست‌ها به جای آنکه پشت سر قرار گیرند، روی سینه باشند. استفاده از دستگاهی مثل توتال کر نیز می‌تواند مشکل‌زا باشد. استفاده از این دستگاه‌ها در افرادی که مشکل دیسک کمر و لیز خوردگی مهره دارند باعث بدتر شدن بیماری گردد.

۲۰- حرکات گردن



بطور کلی انجام حرکات ناگهانی ستون فقرات به نظر اکثر متخصصین ممنوع است. حرکات چرخش گردن اگر به ملایمت انجام شود و گردن به عقب خم نشود بدون اشکال است. اما خم شدن گردن به سوی عقب بخصوص در افراد سالمند یا افرادی که بیماری روماتیسم مفصلی دارند می‌تواند همراه با خطرات جدی باشد. انجام این حرکت اگر به صورت ناگهانی باشد می‌تواند به عروق و اعصاب قاعده جمجمه آسیب وارد کند. افرادی که اصطلاحاً دچار سائیدگی مهره‌های گردن بوده یا پوکی استخوان دارند یا سابقه ضربه و درد گردن دارند نیز در معرض آسیب بیشتر می‌باشند. (قرار دادن بالشتک پشت سری روی صندلی اتوموبیل نیز دقیقاً بخاطر جلوگیری از حرکت ناگهانی گردن به سمت عقب در هنگام تصادف است).

۲۱- کشش عضلات



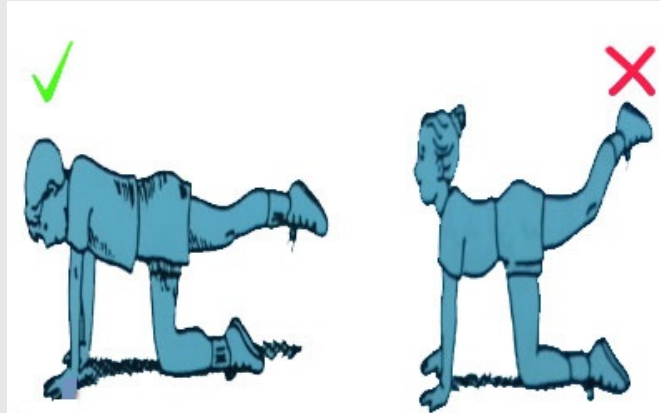
یکی از ضروری ترین کشش ها برای حفظ سلامت ستون فقرات، کشش عضلات پشت ران است. اما انجام آن به صورت غیر اصولی باعث آسیب مفاصل می شود. به عنوان مثال برخی این کشش را با قراردادن یک پا بر روی جای بلند انجام می دهند. اگر زاویه پایی که در بالا قرار گرفته نسبت به خط عمود بیشتر از ۹۰ درجه باشد و تنه به جلو خم شود، بر اساس تحقیقات انجام شده ممکن است این حالت باعث فشار به عصب سیاتیک شود. در افرادی که کوتاهی عضلات پشت ران دارند این حرکت آسیب بیشتری وارد می سازد.

۲۲- اسکوات



در حرکت اسکوات توصیه می شود زانو تا زاویه ۹۰ درجه خم شود، چرا که بیش از آن موجب آسیب مفصل زانو می شود. همچنین می توانید حرکت جایگزین آن را انجام دهید. این حرکت جایگزین هم موجب کشش عضلات و هم موجب تقویت عضلات پا می شود. پاها را به اندازه یک گام از هم دور کنید، سپس زانو را خم کنید و بلند شوید.

۲۳- حرکت لگد زدن



زمانی که در این حرکت وضعیت پا بالاتر از لگن است، ناحیه کمر بیش از حد باز شده و قوس بر می دارد. در این حرکت پا را باید تا حدی بالا آورد که به موازات خط راست بدن قرار گیرد و به کف زمین خیره شوید.

۲۴- حرکات ستون فقرات

اگر چه برخی عقیده دارند که خم شدن ستون فقرات به سمت عقب کلاً ممنوع است. اما با توجه با اینکه این حرکات جزئی از حرکات طبیعی ستون فقرات بوده و به طور روزمره انجام می شوند انجام این حرکات مشکلی ایجاد نمی کند مگر اینکه به صورت کنترل نشده و ناگهانی باشد. زیرا در این صورت به بافت های قسمت پشتی ستون فقرات آسیب وارد می شود. انجام این حرکات بصورت ملایم و کنترل شده می تواند به عنوان ورزش مناسبی در برخی افراد مبتلا به کمردرد در نظر گرفته شود ولی در بعضی دیگر بخصوص آن هایی که لیز خوردگی مهره های کمری دارند انجام این حرکات کاملاً ممنوع است.

اصول کلی انجام تمرین های ورزشی

- ۱- قبل از انجام تمرین، بدن باید حداقل به مدت پنج تا ده دقیقه گرم شود.
- ۲- از خم کردن بیش از حد مفاصل بخصوص گردن و زانو پرهیز شود.
- ۳- از چرخاندن ناگهانی گردن و ستون فقرات پرهیز شود.
- ۴- انجام حرکات چرخشی یا حرکاتی که باعث فشار از پهلو به مفصل زانو گردد پرهیز شود.
- ۵- از انجام کشش های عضلانی به صورت ضربه ای خودداری شود و کشش بصورت فشار پیوسته و یکنواخت اعمال شود.
- ۶- هر حرکتی که باعث درد شود یا آن را تشدید کند ممنوع است.
- ۷- انجام کشش ها بصورت ناگهانی ممنوع است. کشش ناگهانی باعث پاره شدن فیبرهای عضله شده و نهایتاً باعث کوتاه تر شدن عضله می گردد.
- ۸- بعد از تمرین نباید فعالیت به طور ناگهانی قطع شود. در عرض هفت تا ده دقیقه و به آرامی فعالیت تمام شود.

در صورت پیدا شدن علائم زیر تمرین به سرعت قطع شود:

- ۱- احساس ناراحتی یا درد قابل توجه
 - ۲- احساس درد در قفسه سینه
 - ۳- تنگی نفس شدید
 - ۴- نامنظم شدن ضربان قلب
- در حال حاضر ورزش بصورت علم گسترده ای درآمده و ضروری است که در برنامه ریزی ورزش از سطح مدارس تا سطوح بالاتر درکنار برنامه های عملی به برخی از جنبه های ضروری، تئوری آن نیز پرداخته شود.