بررسی عملکرد ۳ ساله مردان اقتصادی دولت

# چیت چیان و امواج سهمگین بحران آب و هدر رفت برق

مهم‌ترین اقدام وزارت نیرو در بخش آب را می‌توان اصلاح تعرفه آب بر مبنای الگوی پلکانی- افزایشی دانست. اما با این اصلاح نیز هزینه تمام شده تولید آب از قیمت بالاترین پله آن بیشتر است. چیت چیان درباره استفاده از ظرفیت شیرین‌سازی آب دریا و مسدود کردن فعالیت چاه‌های غیرمجاز دستاورد چندانی نداشته است.

اما در سال گذشته وزیر نیرو اهتمام ویژه‌ای برای افزایش ظرفیت تولید برق کشور و احداث نیروگاه‌های جدید داشته و حتی طی قراردادی، دست به دامن شرکت‌های خارجی از جمله ترکیه شده است. قراردادی که به عقیده کارشناسان موجب تضعیف توان داخل برای ساخت نیروگاه می‌شود و با انتقادات زیادی از سوی مراکز مختلف همراه بوده است. پیگیری برای افزایش حجم گازرسانی به نیروگاه‌های کشور برای کاهش تولید گازهای گلخانه‌ای و کاهش هزینه تولید برق از اقدامات مثبت این وزارت‌خانه تلقی می‌شود. از دیگر اقدام‌های وزارت نیرو کاهش تعرفه خرید تضمینی برق بوده است که منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در این حوزه شده و نگرانی سرمایه‌گذاران از ثبات قیمت‌ها را به همراه داشته است. هدر رفت زیاد تولید و انتقال برق، محقق نشدن برنامه‌های افزایش ظرفیت تولید برق و ادامه روند تخصیص یارانه پنهان به مشترکان پرمصرف برق و آب نیز از نکات منفی کارنامه چیت‌چیان در یک سال اخیر ارزیابی می‌شود.

■ **اختصاص اعتبار ۷۷۰۰ میلیارد تومانی برای بخش آب**

طی سال ۹۴ حدود ۳۷۰۰ میلیارد تومان از منابع صندوق توسعه ملی و ۴۰۰۰ میلیارد تومان اعتبار سالانه برای طرح‌های اولویت‌دار در بخش آب اختصاص یافت. امسال نیز قرار است ۶۴۰۰ میلیارد تومان از صندوق توسعه ملی برای کمک به طرح‌های اولویت‌دار در بخش آب اختصاص یابد. از طرف دیگر ۱۸۰ هزار میلیارد تومان طرح نیمه‌تمام در کشور در بخش آب (سدها، شبکه‌ها و آب‌رسانی‌ها) وجود دارد که با توجه به بودجه‌های در نظر گرفته شده به نظر می‌رسد نباید انتظار عملیاتی شدن این پروژه‌ها وجود داشته باشد.

■ **افزایش قیمت آب به شیوه پلکانی- افزایشی**

اگرچه دولت تعرفه آب را از ابتدای مهرماه سال ۹۴ به صورت پلکانی- افزایشی تغییر داده است، اما در سال ۹۵ قیمت تمام شده تولید هر مترمکعب آب شرب به طور متوسط در کشور ۱۵۰۰ تومان بوده است؛ در حالی که ۳۹۰ تومان به طور متوسط بابت مصرف هر مترمکعب آب شرب از مردم دریافت شده است. مابه‌التفاوت هزینه تولید آب به صورت یارانه از طرف دولت پرداخت می‌شود. این تفاوت چهار برابری در هزینه تولید آب و هزینه پرداختی از سوی مشترکان باعث کم‌توجهی آن‌ها به رعایت الگوی مصرف این سرمایه ارزشمند شده است. پس لازم است که پلکان‌های بالای مصرف آب با قیمت تمام‌شده تولید آب یا بالاتر تعیین شود.

■ **کم‌توجهی به شیرین‌سازی آب دریا**

یکی از راهکارهای جبران منابع آبی مورد نیاز کشور شیرین‌سازی آب دریاست. با استفاده از این روش هم کمبود آب مناطق حاشیهٔ سواحل جنوبی کشور بهبود می‌یابد و هم بازده کلی تولید برق افزایش خواهد یافت. ظرفیت آب شیرین‌کن‌های کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس هم اکنون به ۳۰ میلیون مترمکعب در روز می‌رسد. اما با وجود ظرفیت تولید روزانه چهار میلیون مترمکعب آب در سواحل ایران (نیاز آب ۱۶ میلیون نفر) روزانه فقط ۴۰ هزار مترمکعب آب دریا در کشور شیرین می‌شود.

■ **کم توجهی به ملاحظات مصرف آب در زمینه واردات و صادرات محصولات کشاورزی**

محصولات استراتژیک در هر کشوری به شرایط اقلیمی و اقتصادی متفاوت بستگی دارد. توجه به این نکته ضروری است که باید محصولاتی با ارزش‌تر و با نیاز آب کمتر را صادر و در مقابل محصولات با نیاز آب فراوان و ارزش کمتر را وارد کنیم. پس توجه به این نکته حائز اهمیت است که محصولاتی در کشور تولید شود که ارزش افزوده زیادی نسبت به آب مصرفی ایجاد کند. با صادرات یک محصول در حقیقت حجم آبی که برای تولید آن محصول استفاده می‌شود، صادر می‌شود. بنابراین سیاست‌گذاری بر مبنای تحلیل‌های صرفاً اقتصادی و در نظر نگرفتن سایر شاخص‌ها و معیارهای مهم و تأثیرگذار از جمله معیارهای امنیتی، سیاسی و اجتماعی می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیری را به کشور وارد کند.

■ **بازنگری نکردن در ارائه مجوز و روند کند مسدود شدن فعالیت چاه‌های غیرمجاز**

در ۱۰ سال گذشته از ۳۵۰ هزار چاه غیرمجاز فقط ۳ درصد آن‌ها مسدود شده است. این موضوع باعث شده بهره‌وری آب از نظر فیزیکی و اقتصادی کاهش یابد و کشور با کمبود سرمایه و مسائل مختلف در بخش آب روبه‌رو شود. گفتنی است برداشت بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی باعث فرونشست زمین به خصوص در دشت‌های مرکزی ایران شده است.

■ **هدر رفت برق؛ همچنان زیاد**

بررسی آمار وزارت نیرو روایت متفاوتی را در زمینه هدر رفت شبکه برق نشان می‌دهد. به عنوان نمونه وزیر نیرو در ابتدای سال ۹۴ اعلام کرد که هدر رفت شبکهٔ برق از حدود ۱۵ به ۱۲/۸۵ درصد در انتهای سال ۹۳ رسیده است. وی در شهریور ماه سال ۹۴ نیز میزان هدر رفت برق را ۱۲/۳۱ درصد اعلام کرد. درست یک روز قبل از انتشار این آمار، معاون وزیر نیرو بیان کرده بود که دولت موفق شده است هدر رفت شبکهٔ توزیع را از ۱۵ به ۱۱/۴ درصد برساند. اظهار این اعداد و ارقام متفاوت درباره یک موضوع، نشان می‌دهد آمار قابل اعتمادی برای میزان هدر رفت شبکهٔ برق کشور وجود ندارد.

■ **کاهش قیمت خرید تضمینی برق تجدید پذیر**

بر اساس مصوبه جدید وزارت نیرو، نرخ خرید تضمینی هر کیلووات ساعت برق از منابع تجدیدپذیر کاهش یافته است. به عنوان مثال تعرفه خرید تضمینی زیست‌توده- زباله‌سوز، مزرعه بادی با ظرفیت بیش از ۵۰ مگاوات و مزرعه بادی با ظرفیت ۵۰ مگاوات و کمتر ۳۷ و ۱۶ و ۱۵/۵ درصد کاهش داشته است. این اتفاق درست در شرایطی رخ داد که به دلیل اصرار دولت در جذب سرمایه‌های بخش خصوصی، شماری از کارآفرینان و سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در تدارک حضور در حوزه تولید برق تجدیدپذیر به‌ویژه برق خورشیدی بودند.

■ **گاز؛ مهمان سفره اکثر نیروگاه‌ها**

در سال ۹۴، حجم گاز تحویلی به نیروگاه‌ها با ۱۶ درصد افزایش نسبت به سال ۹۳، به حدود ۵۸ میلیارد مترمکعب رسید. این مقدار گازرسانی به نیروگاه‌ها یک میلیارد مترمکعب از برنامه تعریف شده وزارت نفت بیشتر بود و سهم گاز در سبد سوخت نیروگاه‌ها در سال ۹۴ به ۸۰ درصد رسید. این اقدام سهم قابل توجهی در کاهش آلاینده‌های زیست‌محیطی داشته و اقدامی درخور تقدیر است.

■ **نبود هم‌افزایی برای افزایش صادرات برق**

صادرات برق در تحقق اقتصاد مقاومتی نقش قابل توجهی دارد و در سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی به منظور مقابله با ضربه‌پذیری در آمد حاصل از صادرات نفت و گاز و افزایش ارزش افزوده بر افزایش صادرات برق تأکید شده است. اگرچه مجموع صادرات برق کشور در سال ۹۴ بیش از ۹/۷ میلیارد کیلووات ساعت و یک درصد بالاتر از سال ۹۳ بود، این رقم همچنان ۱۵/۵ درصد کمتر از آمار سال ۹۲ ارزیابی می‌شود

یکی از مهم‌ترین دلایل این چالش اختلاف نظر وزارت نفت و وزارت نیرو درباره تخصیص درآمد حاصل از تبدیل گاز به برق و صادرات برق است. بر اساس رویه‌های موجود، ۹۳ درصد درآمدهای حاصل از صادرات برق عاید وزارت نیرو و ۷ درصد عاید وزارت نفت می‌شود و این موضوع باعث شده است که وزارت نفت در مذاکره با طرف‌های خارجی صادرات برق را در اولویت قرار ندهد.

■ **امضای تفاهم‌نامه ۵ هزار مگاواتی تبدیل نیروگاه گازی به سیکل ترکیبی**

شرکت مپنا در یک تفاهم‌نامه قرار است پنج هزار مگاوات نیروگاه گازی را به سیکل ترکیبی تبدیل کند. این تفاهم‌نامه بین شرکت تولید برق حرارتی ایران و شرکت مپنا با هدف افزایش ظرفیت تولید برق کشور و طبق برنامه سه ساله وزارت نیرو برای تبدیل واحدهای سیکل ساده گازی به سیکل ترکیبی منعقد شده است اما نکته قابل توجه این است که ماهیت تفاهم‌نامه بودن آن نشان می‌دهد که می‌تواند ضمانت اجرایی آن پایین باشد.

■ **اعطای مجوز احداث ۵ هزار مگاوات نیروگاه به ترکیه**

وزارت نیرو تصمیم دارد که برای تحقق برنامه‌های افزایش ظرفیت تولید برق در کشور احداث پنج هزار مگاوات نیروگاه را به شرکتی ترکیه‌ای واگذار کند. برگزار نشدن مناقصه و اعطای ضمانت دولتی برای خرید تضمینی برق، نگرانی‌های فعالان صنعت برق درباره ایجاد تبعیض بین تولیدکنندگان داخلی و خارجی برق را دامن زده است. با وجود طرح ارتقای توان تولید ملی و درون‌زایی اقتصادی (برنامه‌های اقتصاد مقاومتی وزارت نیرو)، قرارداد با شرکت ترکیه‌ای مغایر با این برنامه ارزیابی می‌شود. در این شرایط ضروری است دولت توضیح دهد که چرا با توجه به توان نیروگاه‌سازی کشور، این برون‌سپاری صورت می‌گیرد. این موضوع از آن جا اهمیت بیشتری می‌یابد که مقام معظم رهبری نیز در سخنان ابتدای سال ۹۵ خود در حرم مطهر رضوی، به صراحت اعلام کرده بودند که «ما در زمینه نیروگاه‌سازی در کشور سرمایه‌گذاری خوبی کردیم؛ ما دیگر نرویم از بیرون نیروگاه بخریم وارد کنیم، یا افرادی بیاوریم برای ما نیروگاه درست کنند.»

از دیدگاه تأمین مالی نیز تجربه فروش اوراق مشارکت نفتی به میزان پنج هزار میلیارد تومان در اسفند ماه سال ۹۴ در کمتر از یک ساعت از طریق سازوکار بازار سرمایه نشان می‌دهد نقدینگی بیش از «هزار هزار میلیارد تومانی» کشور تشنه حضور در پروژه‌های اقتصادی است.

■ **وعده‌های برزمین مانده افزایش تولید برق**

بنابر اظهارات مسئولان وزارت نیرو برای پاسخ‌گویی به رشد تقاضای مصرف برق، لازم است هر ساله به طور متوسط پنج هزار مگاوات ظرفیت تولید جدید به شبکه وارد شود. کاهش سرمایه‌گذاری در حوزه تولید برق باعث نزدیک شدن قدرت تولید برق و میزان اوج مصرف مورد نیاز در زمان حداکثر بار شبکه است که این اتفاق ممکن است باعث بروز خاموشی‌های گسترده در کشور شود.

■ **مشترکان پرمصرف همچنان یارانه پنهان دریافت می‌کنند**

بر اساس محاسبات، مشترکان پرمصرف خانگی ماهانه از ۱۳۰ هزار تومان یارانه پنهان برق استفاده می‌کنند که بسیار بیشتر از یارانه پنهان مشترکان کم‌مصرف است. هم اکنون پله آخر تعرفه برق خانگی در سال ۹۴ رقم ۲۹۳ تومان و ارزش هر کیلووات ساعت برق صادراتی ۳۵۰ تومان است. در نتیجه مشترکان خانگی هر چه بیشتر برق مصرف کنند، از یارانه بیشتری بهره‌مند می‌شوند. این در حالی است که برخی از کشورهای توسعه‌یافته دنیا با اعمال نظام تعرفه‌گذاری پلکانی- افزایشی مصرف برق مشترکان را کنترل کرده‌اند.

بررسی گزارش آب ۲۰۱۶ موسسه بین‌المللی استکهلم

## نقش آب در بحران سوریه

موسسه بین‌المللی آب استکهلم یکی از اندیشکده‌های مهم بین‌المللی است که در سال ۱۹۹۱ و با هدف ارائه راهکارهایی برای توسعه پایدار در حوزه‌های حکمرانی آب، مدیریت آب‌های مرزی، تغییر اقلیم و آب، زنجیره آب، انرژی، غذا و اقتصاد آب تاسیس شد. یکی از اقدامات این موسسه برگزاری سالانه رویداد هفته جهانی آب (بیست و هشتم آگوست تا دوم سپتامبر برابر با ششم تا یازدهم شهریور) با هدف بحث و گفت‌وگو درباره موضوعات جهانی آب، تبادل ایده‌ها و ارائه راهکارهایی برای مشکلات آبی جهان است. در گزارش سال ۲۰۱۶ این موسسه که به تازگی منتشر شده، به مسائل مهمی مانند مهاجرت، توسعه پایدار و دستور العمل ۲۰۳۰ پرداخته شده است. در مقدمه گزارش آب ۲۰۱۶ آمده است که بحران آب یکی از مهم‌ترین چالش‌های جهانی است که سران کشورهای جهان با آن روبه‌رو هستند و بر اساس گزارش «مخاطرات جهانی» منتشر شده توسط مجمع جهانی اقتصاد، بحران آب مهم‌ترین مخاطره در دهه‌های آینده است. بنابراین نگرانی‌هایی در جهان در زمینه اهداف توسعه پایدار به‌ویژه در بخش آب و بهداشت ایجاد شده است. بر اساس این گزارش اگر چه بعد از جنگ جهانی دوم آمار تعداد پناهجویان در سراسر جهان افزایش داشته است، اما بحران آب در مناطق مختلف جهان باعث تشدید این مسئله شده است. برخی از صاحب‌نظران معتقدند که خشکسالی یکی از عوامل تنش‌های سوریه و به تبع آن قحطی و مهاجرت است اما بر اساس این گزارش، آب و به‌ویژه حکمرانی آب را باید به عنوان یکی از مسائل مرتبط با بحران سوریه در نظر گرفت. در یادداشت کوتاهی که در این بخش آمده است، به «اثر کمبود آب بر آوارگی و مهاجرت مردم سوریه» پرداخته شده است. بر اساس این یادداشت برخی از محققان و تحلیلگران کمبود آب را کاتالیزور بحران سوریه می‌دانند. یافته‌های برخی از منابع علمی نشان می‌دهد که خشکسالی طولانی مدت در سوریه که بیش از پنج سال طول کشیده، منجر به کاهش قابل ملاحظه تولیدات کشاورزی و افزایش بیکاری و مهاجرت در این کشور شده بود، به طوری که حدود یک و نیم میلیون نفر از جمعیت روستانشین برای یافتن کار به شهرها از جمله شهرهایی که شورش‌ها در مارس ۲۰۱۱ از آنجا آغاز شده بود، مهاجرت کرده بودند. نبود دسترسی به نیازهای اساسی مردم از جمله آب، عامل مهمی در مهاجرت مردم از محل زندگی خود به مناطق دیگر (در داخل یا خارج از کشور) است. این مهاجرت‌ها باعث ایجاد مشکلاتی در شهرها و کشورهای مبداء و مقصد شده و تبعات امنیتی و اجتماعی و رکود ارزش‌های انسانی را به دنبال دارد. تخریب تاسیسات، نگهداری نکردن از آن‌ها و محدودیت منابع تامین انرژی باعث شده است که دسترسی امن به آب ۵۰ درصد کاهش یابد که این مسئله باعث شده است حدود ۶۹ درصد مردم سوریه برای تامین آب مورد نیاز خود متحمل هزینه‌های زیادی شوند. در حالی که جنگ سوریه وارد ششمین سال خود می‌شود، امنیت آبی غیر نظامیان همچنان با وضعیت نامناسبی روبه‌روست. علاوه بر پیامدهای خشکسالی در سوریه، استفاده‌های ابزاری تروریست‌ها از آب و برق که برخلاف قوانین بین‌المللی است، باعث تشدید بحران در این کشور شده است. به عنوان مثال در آگوست ۲۰۱۵، با بستن آب بر روی مردم توسط تروریست‌ها، حدود دو میلیون نفر در حلب دچار مشکل کم‌آبی شدند. با وجود این که بخش قابل ملاحظه‌ای از آب شهر دمشق از «وادی برادا» تامین می‌شود، اما تروریست‌ها با بستن شبکه‌های تامین آبی که از مناطق تحت محاصره آن‌ها عبور می‌کرد، باعث شدند شهر دمشق نیز تحت تاثیر کم‌آبی قرار بگیرد. بر اساس این گزارش کمبود آب باعث مشکلات زیادی از جمله افزایش بیماری‌های پوستی و بیماری‌هایی که از طریق آب منتقل می‌شود، طی مسافت زیاد و ایستادن در صف‌های طولانی برای تهیه آب، خطر حمله از سوی تروریست‌ها، کمبود سرویس‌های بهداشتی مناسب و سوء استفاده‌های اخلاقی و مشکلات امنیتی برای زنان و کودکان می‌شود. در بخش دوم این گزارش که درباره «ارتباط دستور کار ۲۰۳۰ و توافق پاریس از طریق آب» نوشته شده، نشان داده شده است که آب نقطه اتصال اجرای برنامه‌های توسعه پایدار ۲۰۳۰ و توافق اقلیمی پاریس بوده و امروزه نقش مهمی در برنامه‌های توسعه پایدار دارد. با توجه به افزایش نیاز جوامع به آب سالم و آثار شدید تغییر اقلیم مرتبط با آب، اجرای مناسب برنامه‌های مدیریت منابع آب به طور مستقیم بر نتایج توافق پاریس و دستور العمل ۲۰۳۰ تاثیر گذار خواهد بود. رسیدن به اهداف و اجرای تصمیمات مهمی که در سال ۲۰۱۵ گرفته شده است، نیاز مند فداکاری، تلاش و نوآوری در سطوح ملی است و در این میان، به اعتقاد موسسه بین‌المللی استکهلم، آب و حکمرانی آب باید بخش مهم تلاش‌ها و گفت‌وگوها باشد. همچنین در این بخش اشاره شده است که هدف موسسه بین‌المللی آب استکهلم و گزارش‌های سالانه آب این موسسه اجرای مناسب تصمیمات مهم بین‌المللی در جهت توسعه پیوند در ارتباط با توافق اقلیمی پاریس است. در بخش پایانی این گزارش با عنوان «آب برای رشد پایدار» به بررسی این مسئله مهم پرداخته می‌شود که آب چگونه می‌تواند عنصر کلیدی در توسعه پایدار شهرها، اکوسیستم‌ها و اقتصاد باشد. دسترسی به آب سالم می‌تواند باعث پیشرفت و ایجاد اشتغال شود و در مقابل دسترسی نداشتن به آب سالم می‌تواند باعث کاهش سرعت یا توقف رشد پایدار شود.

**آمنه میان‌آبادی- دانشجوی دکترای مهندسی آب- دانشگاه فردوسی مشهد**

## جدول [شماره ۶۶۴۸]

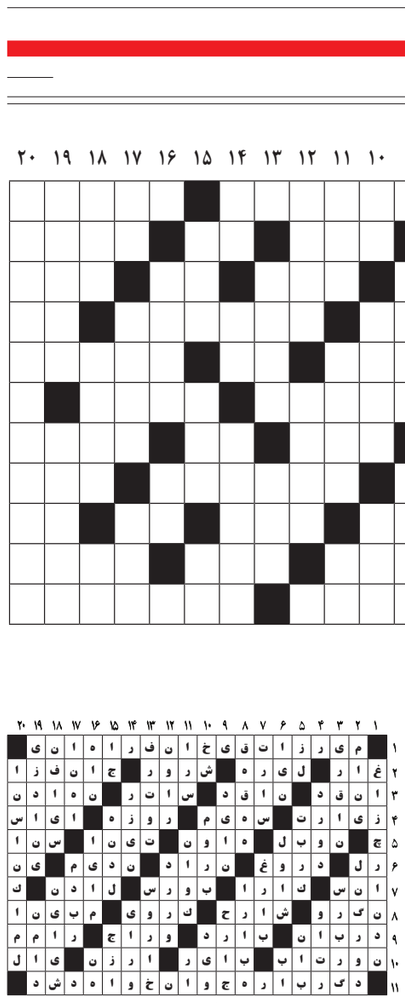
**طراح جدول : مریم احمدی**

**افقی**

۱- آرد مخصوص ماکارونی- سوغات نیشابور- مهیا ۲- زین و برگ- تنگی نفس- آلت موسیقی- صحنه تئاتر- ابزار جنگ ۳- نام آذری- حرف نفرت- محلی در مکه- سلاح کاشتنی- حرف درد- آماس ۴- دریاچه ترکیه- برزگر- عاجز- دوستی ۵- ارجمند- پول ژاپن- رتبه کارمندی- مخزن اسرار حق- الهه شکار دریونان ۶- دوات- بهبود- پیشوا ۷- جلودار- لحظه- برکت- رها- گردآورنده ۸- گریز- طرار- آخرین- گاهی برای حرف خرد نمی‌کنند ۹- آمادگی زمین برای کشت- نرخ بازاری- شب عرب- ایده- تلخ- به دنیا آوردن ۱۰- جوان- ضمیر متکبر- سحاب- سبزی پیچیده- از ماه‌های پاییز ۱۱- بردآن معروف است- خواب نیمروز- مجالست

**عمودی**

۱- بازیگر سریال دلنوازان ۲- لاشه- از شهرهای استان اصفهان ۳- تعجب زنانه- پدر شعرنو- آبتنی ۴- دیدار- روشنایی- اشاره به دور ۵- آرواره- ریسمان پیچیده دور دوک ۶- آخرین توان- سرازیری- چرک ۷- سپهر- اسب آذری- بهانه جویی ۸- لیست غذا- طفیلی ۹- درگذشته یکی از چهار دریاچه بزرگ دنیا بود- واحد پول کشورمان ۱۰- تصدیق بیگانه- پلیدی- چغندر پخته ۱۱- اهلی- از مرکبات ترش وشیرین- نقش هنری ۱۲- سنگین- سوغات ساوه ۱۳- پشیمان- منزه ۱۴- آخرین بازمانده نازی- پشته خاک- ابزار ۱۵- کشتی جنگی- شیمی کربن- تکرار حرف ۱۶- گماشته- رطوبت ۱۷- خاک صنعتی- غلاف شمشیر- از درختان جنگلی ۱۸- میوه تلفنی- آشیانه پرندگان شکاری- حرف ندارای ۱۹- برادر موسی (ع)- مرتعش ۲۰- پزشک، خواننده و آهنگساز کشورمان



حل جدول شماره ۶۶۴۷