نگاه

تامکت‌های ایرانی شکارچیانی ماهر در آسمان‌ها

■ علیرضا محمدی

تامکت‌ها یا همـان جنگنده‌های F14 ایرانی در طول جنگ کابوسی برای نیروی هوایی عراق به شـمار می‌رفتند. این جنگنده‌ها در طول هشت سـال دفاع مقدس، ده‌ها فرونـد از هواپیماهای دشـمن را سـرنگون کردند. امیرحسین خلیلی از خلبانان دوران جنگ، تعریـف زیبایی از نبرد اف۱۴های ایرانی بـا هواپیماهای دشـمن ارائه می‌دهد. قبل از انقلاب ۸۰ فروند اف۱۴ از امریکا خریداری شـد. ۷۹ فروند آن تحویل شده بود که انقلاب به پیروزی رسـید و امریکایی‌ها از تحویل آخرین فروند خودداری کردند. از این ۷۹ فروند، دو فروند قبل از انقلاب در حین آموزش سـقوط کردند. بنابراین وقتی جنگ شـروع شـد، ما ۷۷ فروند F14 در اختیار داشتیم. جنگنده‌ای که به دلیل توانایی‌های ویژه‌اش در رهگیری و درگیری هوایی و برد بلندی که موشک‌های فونیکس‌اش دارنـد، می‌توانند چند هـدف را همزمان منهدم کنند. شگفتی موشـک‌های اف۱۴ این است که همزمان روی ۲۴ هدف اطلاعـات می‌گیرد و به شش هدف همزمان شلیک می‌کند. از آنجایی که عراق بیشتر از هواپیمای میراژ استفاده می‌کرد، برد موشـک هواپیمای F14 از برد موشکی که هواپیمای میراژ می‌توانسـت رها کند، بیشـتر بـود. بنابراین خـود عراقی‌ها می‌دانسـتند که بازنده جنگ‌های هوایی هستند. برتری موشک فیلسکس نسـبت به سایر موشـک‌ها این است که در فاصله حدود ۲۰ کیلومتـر مانده به هدف خودش فعال می‌شـود و نیازی به اطلاعات مادر ندارد. اما سایر موشک‌ها تا به هدف اصابت کنند باید هواپیمای مادر مرتباً اشـعه بدهـد. اما این موشک در ارتفاع بالا اوج می‌گیرد و چون عقابی تیزپرواز از بالای سر می‌آید و هدف خود را مورد اصابت قـرار می‌دهد. هیچ راه فـراری هم از این موشـک وجود ندارد مگر اینکه قبل از رها شدن یا در زمان رها شدن موشک، خلبان مورد هدف حس کند موشـک به سمتش رها شـده، از برد موشکی خود را خارج کند. در غیر این صورت به او اصابت می‌کند. جنگنده‌های عراقی در برخورد با اف۱۴ها با خلبانان شجاع و ماهر ایرانی به خوبی می‌دانستند که بازنده میدان هستند.

یـک مـورد از عملیـات تامکت‌هـا در مقابله با جنگنده‌های سـوپراتانداردی بود که فرانسه در اختیار عراق گذاشته بود. این سـوپراتانداردها با تبلیغات زیادی تحویل عراق شدند. جنگنده‌هایی که در نبرد هوایی هیچ حرفی در مقابل تامکت‌ها نداشـتند، امـا می‌توانسـتند از فاصلـه ۳۰ الی ۴۰ کیلومتـری موشـک‌های خود را بـه اهداف دریایی شلیک کنند. اگر هواپیمای سوپراتاندارد می‌توانست تا بندر امام بیاید قطعاً کشتی‌های ما آسیب زیادی می‌دیدند. برای همین خلبان‌ها با کمک رادارهای زمینی کـه مکمل جنگنده‌های f14 هستند، جلو رفته و قبل از رها کردن موشک سوپراتاندارد، با آن درگیر شـدند و اجازه ندادند اهداف خودی مورد حمله سـوپراتانداردها قرار بگیرند. به نوعی ما در حیطه خود کشور عراق در جاهایی که تحت کنترل راداری دشـمن بود به آنها ضربه می‌زدیم. دو فروند از سـوپراتانداردها را f14های ما منهدم کرد. یک فروندشـان را هم فانتوم‌های اف۴ شکار کردند.

مروری بر عملکرد نیروی هوایی در دفاع مقدس

انتقام از دشمن ۲ ساعت بعد از شروع جنگ

■ غلامحسین بهبودی

نیروی هوایی در اولین روز جنگ، آماده‌ترین یگان نظامی کشـورمان بود. همان نیرویی که در ساعت صفر شروع رسمی جنگ آماج بمباران دشـمن قرار گرفت، تنها دو ساعت بعد اولین واکنش سـریع خـود را با درهم کوبیدن برخـی از مراکز نظامی دشـمن به منصه ظهور گذاشت. در هفته دفاع مقدس با همیاری سرهنگ ستاد قاسم اکبری‌مقدم نگاهی به چند عملیات موفق نیروی هوایی در جنگ می‌اندازیم.

■ عملیات انتقام

نیروی هوایـی تنها دو سـاعت بعد از حمله جنگنده‌های دشـمن به ۱۹ نقطـه مهم و حساس کشورمان، انتقام خود را از بعثی‌ها گرفت. عراق که ظهر ۳۱ شهریورماه ۱۳۵۹ پایگاه‌هـای هوایی و فرودگاه‌هـای ایران را بمباران کرده بود، تصور می‌کرد کمر نیروی هوایی ایران را شکسـته اسـت. اما تنها دو سـاعت بعد با واکنش سـریع هشت فروند هواپیماهای جنگنده نیروی هوایی ایران در بهت و ناباوری فرو رفت. فـردای آن روز نیز در اول مهرماه ۱۳۵۹، ۱۴۰ فروند هواپیما، تقریباً به طور همزمان تمامی پایگاه و مناطق حساس رژیم بعثی صدام را در سراسر خاک عراق مورد تاخت و تـاز قرار دادند. عملیاتی که در تاریخ با نام کمان ۹۹ (۱۴۰ فروندی) معروف شده است.

بامداد اولین روز از مهرمـاه ۵۹ در حالی که بیش از ۱۰ سـاعت از اولین هجـوم ارتش عراق نمی‌گذشت، با ابلاغ رمز «کمان ۹۹» به پایگاه‌های هوایی ارتش، عملیاتی بزرگ آغاز شد. در مرحله نخست، جنگنده‌های F4 پایگاه همدان به‌عنـوان اولین گروه به پرواز درآمدند و بدون سوخت‌گیری اهداف تعیین شده در داخل خاک عراق را بمباران کردند. چند دقیقه بعد فانتوم‌های پایگاه شـکاری تهران به پرواز درآمدند و با سوخت‌گیری در آسمان، به‌سـوی اهداف خود حمله کردند. سپس فانتوم‌های بوشـهر به پرواز درآمدند و آنها نیز با سـوخت‌گیری هوایـی اهداف بسـیاری را در داخل خاک عـراق بمباران کردنـد. در همین زمـان جنگنده‌های F5 پایگاه تبریز و دزفول عملیات هجومی خود در داخل خـاک عراق را به اجرا گذاشـتند. در کل ۱۴۰ فرونـد جنگنـده ایرانـی، ۱۵ فرودگاه، پایگاه هوایی، پالایشگاه، پل و نقاط استراتژیک عراق را درهم کوبیدند.

■ شش ماه اول جنگ

نیروی هوایی در بدو شروع جنگ، آماده‌ترین یگان نظامی کشورمان بود. این نیرو در شش ماه نخست جنگ یعنی تا پایان سال ۱۳۵۹، در برخورد با توان رزمی دشمن، سنگین‌ترین حملات را علیه ستون‌های نظامی دشمن به انجام رسـاند. نیروی هوایی مأمور تثبیت و زمینگیر کردن دشمن شـده بود تا نگذارد بیش از پیش پیشـروی کند. در این راسـتا مسـئولیت حمله به تانک‌ها، سـتون‌های نظامـی و نیروهای پیاده دشـمن به نیروی هوایی واگذار شده بود. حجم بمباران در آن موقع فوق‌العاده بالا بود. اکثر این عملیات‌ها متوجه نیروی زمینی دشمن می‌شد. تمامی دستاندرکاران جنگ بر این مهم متفق‌القول هستند که انجام عملیات وسیع نیروی هوایی که در قالب بمبـاران محل تجمـع، پل‌ها، خطوط مواصلاتـی، پادگان‌ها و دیگر موارد مشابه انجام می‌شد، به همراه نتایج حاصله از اقدام‌های مشـابه هوانیـروز، در متوقف ساختن ماشین جنگی عراق تأثیر غیر قابل انکاری داشت.

نیروی هوایـی در آغـاز تجاوز دشـمن به قدری موفق عمـل کرد که صـادرات نفت رژیم بعثی صدام از روزانـه ۳ میلیون و نیم بشـکه نفت خام به ۲۵۰ هزار بشکه در روز تقلیل یافت و تا پایان جنگ در همین میزان باقی ماند. همچنین نیروی هوایی با بمباران نیروگاه‌های تولید انـرژی الکتریکی عراق، این کشـور را مجبور به وارد کـردن برق از کشور ترکیه کرد.

■ حمله به اچ ۳

نیروی هوایی در طول مـدت جنگ، تقریباً تمام استانداردهای پروازی را به هم ریخت و بالاترین رکوردها را به دسـت آورد. رکورد سـوخت‌گیری هوایـی در بمبـاران پایگاه «الولیـد» یا همان H۳ حاصل شـد. پایگاه الولید در مـرز اردن قرار داشـت و عراقی‌ها هرگز تصور نمی‌کردند جنگنده‌های ایرانی بخواهند از فراز عراق عبور کنند و الولید را در مرز اردن بمباران کنند. در همین راستا انجام عملیات سوخت‌گیری در شـب یا در هوای طوفانی و رعد و برق، کار بسیار دشواری است که نیروی هوایی بارها آن را انجام داد.

روز ۱۵ فروردیـن ۱۳۶۰ هشـت فرونـد جنگنده فانتوم مسـلح بـه بمب‌های BL-۷۵۵ و بمب‌های MK- ۸۲ با برخاسـتن از پایگاه همدان به محـل ملاقات با تانکرهای سوخت‌رسان بر فراز دریاچه ارومیه رسیدند و با سـوخت‌گیری با ادامه مسـیر به سمت مرز عراق مهیای ورود به خاک عراق شدند. در این هنگام دو فرونـد جنگنده اف- ۵ که از پایگاه تبریز برخاسـته بودنـد با حمله به اهدافی در کرکوک با مشغول کردن نیروهای بعثی، زمینه را برای شناسایی نشدن و ورود بدون دغدغه فانتوم‌ها به خاک عراق فراهم کردند. از طرفی پـرواز جنگنده‌های ایرانی روی نـوار مرزی عراق و ترکیه موجب شـد که نیروهای عراقی آنها را جنگنده‌های ترک تلقی کنند.

جنگنده‌ها پـس از ورود به خـاک عراق با ملاقات دو تانکر سوخت‌رسـانی که پس از برخاستن از فرودگاه دمشـق در منطقه‌ای ایستایی در شمال غربی عراق پرواز می‌کردند سوخت مورد نیاز خود را دریافت کردند و به سمت پایگاه های H3 پرواز کردند. به دلیل آنکه در آن منطقه سه پایگاه وجود داشت و تعداد جنگنده‌ها هشـت فروند بود، یکی از پایگاه‌ها می‌بایست توسط دو جنگنده مورد اصابت قرار گیرد که با تصمیم لیدر دسـته پروازی امیـر خلبان فـرج‌الله براتپور پایگاه اصلی توسط دو فروند که خود رهبری آن را بر عهده داشت انجام شد.

> جنگنده‌ها پس از ورود به خاک عراق با ملاقات دو تانکر سوخت‌رسانی که پس از برخاستن از فرودگاه دمشق در منطقه‌ای ایستایی در شمال غربی عراق پرواز می‌کردند سوخت مورد نیاز خود را دریافت کردند و به سمت پایگاه های ۳- H پرواز کردند

شـدت حمله و غافلگیری به نحوی بود که پدافنـد هوایی عراق فرصـت کوچک‌ترین واکنشـی را پیدا نکرد و جنگنده‌های ایرانی بدون دغدغه تمـام اهداف خـود را با دقت بمباران و نابود سـاختند و فقط یک فروند هواپیما بـه خلبانی شـهید خضرایی دچار آسیب ناشـی از برخورد ترکش شد که آن یک فروند نیز مجبور بـه فرود اضطراری در سوریه شد و بعدها پس از تعمیر اساسی در پروازی متحیرانه توسـط سـرهنگ خلبان محمود اسکندری و سرهنگ خلبان محمد جوانمردی به ایران منتقل شد.

حاصل حمله به سه پایگاه شمالی، شرقی و جنوبی الولید انهدام بیش از ۴۸ فروند از انواع هواپیماهای توپولـوف- ۲۲، توپولوف- ۱۶، میگ- ۲۳، سـوخو- ۲۰ و انـواع دیگری از هواپیماهـا و تجهیزات مهم بـه اضافه چند فروند انواع بالگرد و تعدادی سامانه رادار بود که برای در امان ماندن از حملات هوایی به الولید گسترش داده شده بودند. از حمله به H3 همواره به عنوان یکی از شـاهکارهای عملیات هوایی جهان یاد می‌شود.

■ حماسه دوران

«عملیات بغـداد» از دیگـر عملیات موفق نیـروی هوایی کشـورمان بود کـه بازتاب گسترده‌ای در سراسر جهان یافت. صدام که پیش از شـروع جنگ در اجلاس سران عدم تعهد در هاوانا، میزبانـی بعدی این اجلاس را بغداد معرفی کرده بود، با شـروع جنگ از تصمیمش منصرف نشد و سعی کرد بغداد را مکان مناسبی برای برگزاری چنین اجلاس مهمی معرفی کند. در چنین شرایطی شهید عبـاس دوران مأموریت یافت تـا در تاریخ ۳۰ تیر ۱۳۶۱ پایتخت عـراق را ناامن کند. در آن روز سـه فروند فانتوم کاملاً مسـلح به پرواز درآمدنـد که قرار بـود دو فروند از آنها از مرز عبور کننـد. هواپیماها در حدود ۳۰ کیلومتری شـهر بغداد با سه دیوار آتش مواجه بودند. پس از عبور از دیوارهای آتش، چند گلوله به هواپیمای دوران برخورد کرد که موتور سمت راستش از کار افتاد. ولی باز به ادامه عملیات پرداخـت و به رغم پدافند قوی دشـمن، بمب‌هایش را روی پالایشگاه «الدوره» تخلیه کرد.

شهید دوران سپس به سمت سالن کنفرانس سران غیرمتعهدها رفت. در همین زمان عقب هواپیمای دوران نیز مـورد اصابت چندین گلولـه ضدهوایی قرار گرفـت، طوری که از دم هواپیما تا محل قرار گرفتن کابین خلبان آتش گرفت. در این هنگام، منصور کاظمیان، خلبـان کابین عقـب تصمیم به خـروج از هواپیما و ایجکت خود و دوران گرفت؛ ولی قبل از کشیدن دستگیره خروج اضطراری، صندلـی ایجکت کابیـن عقب (احتمـالاً به دلیل رسـیدن آتش به صندلی) عمل کرد و کاظمیان به صورت خودکار به بیرون پرتاب شـد، اما عباس دوران با صرف نظر کردن از خروج اضطراری، هواپیمـای فانتوم (اف۴) صدمه‌دیده خود را که در آتش می‌سوخت، با هدف ناامن جلوه دادن شهر بغداد، به هتل محل برگزاری هفتمین دوره اجلاس سران جنبش غیرمتعهدها کوبید و مانع از برگزاری این اجلاس در کشور عراق شد.

نگاه

کارنامه نیروی دریایی ارتش در دفاع مقدس

تلألوی مروارید بعثی‌ها را متحیر کرد

■ احمد محمد تبریزی

در روز دوم جنـگ، نیـروی دریایی ارتش جمهوری اسـلامی ایران با انتشار بیانیه‌ای آمادگی خود را برای دفاع از مرزهای کشور اعلام کرد. از این زمان به بعـد با حضور در عملیات‌های مختلف، به حراسـت و دفاع از مرزهای آبی کشور در مقابل دشمن متجاوز بعثی پرداخت.

نیروی دریایی از همان اولین روزهای جنگ آمادگی کامل به منظور مقابله با دشـمن را داشـت. این نیرو برای تأمین امنیت جزایر و سـواحل و دفاع از منافع کشور در خلیج فارس در اولین روز مهـر ۵۹ اولین اعلامیه دریایی خود را به شماره ۵۹/۱۷ صادر کرد. در این اعلامیه آمده بود: با توجه به تجاوزات عراق به ایران اسـلامی بدین وسـیله کلیه مزرهای آبی نزدیک سـواحل ایران منطقه جنگی اعلام و دولت ایران اجازه حمل کالا به بنادر عـراق را به هیچ یک از کشـتی‌ها نخواهد داد.

نیـروی دریایـی بـرای حفـظ امنیت در کشـتیرانی در خلیج فـارس اعـلام کرد: کشـتی‌ها پس از عبور از تنگه هرمز، مسیر خود را طوری تغییر دهنـد که از ۱۲ مایلی جنوب جزیره ابوموسـی، ۱۲ مایلی جنوب جزیره سـیری، جنوب چراغ دریایی کیبل بنـک و از ۱۲ مایلی جنوب غربـی جزیره فارسی عبور نمایند.

با این اقدام، یگان‌های دریایی ارتش، شناورها را در داخل آب‌های سـرزمینی خود تحت کنترل گرفت و با تعیین حرکت کشـتی‌ها در سطح دریا قصد داشت از سواحل در برابر ورود بدون اجازه کشـتی‌هایی که احتمالاً قادر به تهدید امنیت ملـی بودند، حفاظت کند. اقدامی که در طول دوران دفاع مقدس ضربات سـهمگینی به دشـمن بعثی وارد کرد.

نیروی دریایی ایران اجازه نداد صادرات نفت عراق انجام شود و تردد کشتی‌های تجاری و نفتکش‌هایـش در بندرهای عراق صورت بگیرد. کاری که عراق می‌خواست در ۶۷ روز اول جنگ انجام بدهد توسط نیروی دریایی ایران به خودش برگردانده شد.

اشکان یکی از اولین عملیات نیروی دریایی در جنگ تحمیلی بود که ۹ آبان ۵۹ شروع شد. نیروی دریایی در آن زمان به این نتیجه رسید که صادرات نفت عراق از خلیج فارس باید به طور کامل قطع شـود. عراق قبل از جنگ حدود ۳/۵ میلیون بشکه نفت صادر می‌کرد که بخشی از آن را از طریق لوله‌های نفت در زمین انتقال مـی‌داد و ۲/۵ میلیون بشـکه را هم از طریق خلیج فـارس صادر می‌کرد. ۲/۵ میلیون بشـکه صادرات نفت عراق از دو سـکوی نفتی البکر و الامیه در زمان جنگ هم ادامه داشـت و ایران دنبال طراحی عملیاتی برای متوقف کردن صادرات نفت بود.

به همین منظور طراحی عملیات اشـکان انجام شد و سـه ناوچه جوشـن، گردونه و پیکان مسـئول انجام عملیات در شـمال خلیج فارس شدند. قبل از اینکه اشکان در ساعت ۷ صبح شروع شود اولین هواپیمای عراقی وارد منطقه شـد و با هوشـیاری ناو پیکان، این هواپیما ساقط شد. ساعت شش ناو جوشن سکوی الامیه را مورد حمله قرار داد و ناو گردونه به سکوی البکر حمله کرد. به این ترتیب عملیات سر ساعت برنامه‌ریزی شده شروع شد. این دو سـکو یک کیلومتر طول و ۳۰۰ متر عرض دارند که با گلوله‌های توپ از بین نمی‌رفتند.

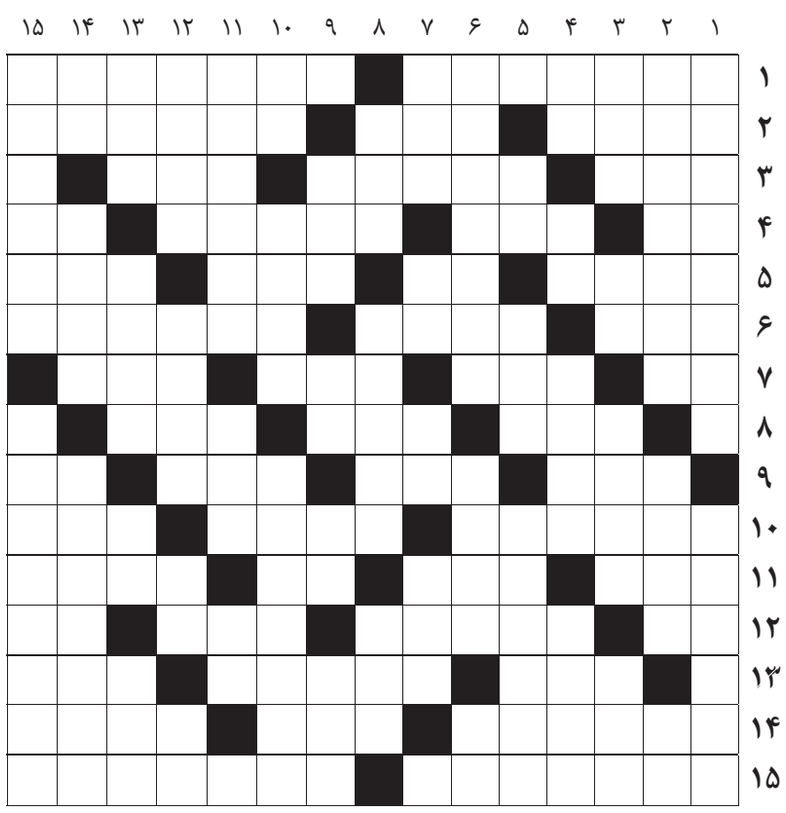
تأسیسات دشمن بسیار عظیم بود و نمی‌شد با توپ ناوها کارشان را یکسره کرد. لذا چند روز بعد عملیات شهید صفری انجام گرفت و باز با فرماندهی ناوچـه پیکان، تکاورها به اسکله‌ها منتقل شدند و با بمب‌گذاری‌هایی که انجـام دادنـد، خسـارت جدی‌تری به اسکله‌ها وارد شد، طوری که حدود دو سوم تأسیسات دشمن از بین رفتند.

قدرت نیروی دریایی ارتش در ۷ آذر ۵۹ طی عملیات مروارید دشـمنان را متحیر کرد. ناوسروان نجاری هدف از عملیات مروارید را اینگونه بیان می‌کند: هدف از اجرای عملیات مروارید دو مـورد مهم بود؛ یکـی تکمیل عملیات شـهید صفری و دیگری به صحنه کشاندن یگان‌های شناور دشمن.

با انجـام عملیات مروارید، نیـروی دریایی جمهـوری اسـلامی هفت ناوچـه مدرن و اژدرافکن عراق موسوم به «اوزا» را در حوالی سـکوهای نفتی «البکر و الامیه» که جنبه اقتصادی مهمی برای دولت عراق داشـت، منهدم کرد و عملاً صدور نفت عراق از طریق دریا قطع شـد. در این عملیـات تعداد ۱۲ فروند از یگان‌های شـناور دشمن منهدم و غرق شـدند. از این تعداد پنج فروند ناوچه موشـک‌انداز اوزا بودند و به سه فروند دیگر یگان‌های سطحی دشمن صدمات کلی وارد شـد. همچنین تعداد ۱۱ فروند هواپیمای جنگی عراق از انواع مختلف ساقط شدند.

در عملیات مروارید بیـش از نیمی از توان دریایی دشمن از بین رفت که تا پایان جنگ امکان جایگزینی یگان‌های منهدم شده در عملیات مروارید و بازسازی نیروی دریایی عراق میسر نشد. یگان‌های معدود باقیمانده بعثی نیز تا پایان جنگ هرگز جرئت نکردند در شرق این اسـکله‌ها خودنمایی کنند یا توان تهدید داشته باشـند. نیروی دریایی در کنار انجام دادن این اقدامات در عملیاتی مثل بدر، بیت‌المقدس، ثامن‌الائمه، خیبر و والفجر با سـایر نیروهای رزمنده همکاری داشت.

جدول



طراح: علیرضا سجادی فر ■ شماره ۵۴۷۶

از راست به چپ

■ ۱- اداره آگاهی سـابق- ایالتی در امریکا ■ ۲- سـیاره زهره- چین و شـکن- دومین شـاه از سلسـله صفویه ■ ۳- دسـتی- نام مادر ابن سینا- طایفه کوچ نشـین ■ ۴- فرمانده بدن- کشـور آکرا- از میان رفته- رود شرعی ■ ۵- پول روسیه- دشـمن سـخت- نوعی چرم- روش علمی ■ ۶- زاویه- درود- ادیب ■ ۷- حرف خطاب- شهر زادگاه امام علی(ع)- رحمدلی- شک ■ ۸- سگ بیمار- فراق- مکر و فریب ■ ۹- جبل- کلمه کارخراب کن- نوعی برنج- ویتامین جدولی ■ ۱۰- ابونمان- درودگر- وزیر خارجه اسـبق امریکا ■ ۱۱- فرومایه- سال آذری- ترش و شیرین- ترانه ■ ۱۲- صدمتر مربع- ماه وسط تابستان- سبزی ضد سرطان- خودم ■ ۱۳- امر به رفتن- بیماری قند خون- بخشش ■ ۱۴- سلاح عجول- فراموش کار- سخن چین ■ ۱۵- پایتخت فنلاند- از میوه های جالیزی

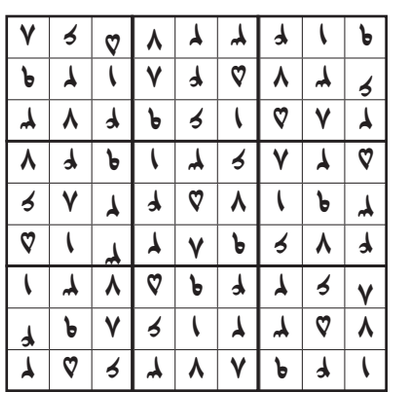
از بالا به پایین

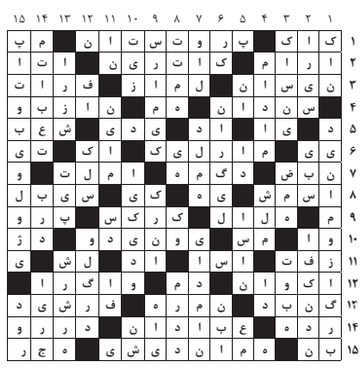
■ ۱- شهر گردوی اسـتان همدان- تطبیق داده شـده ■ ۲- حرمسـرای قصر- اقلیم- پهلوان ■ ۳- مویه نشده- درون دهان- خوش اندام- ماهوت پاک کن ■ ۴- تصدیق انگلیسـی- همراه زنجیر- چیره دسـت- تربیت کننده ■ ۵- آفت نباتی- مستی- پایتخت ارمنستان ■ ۶- لقبی که مسلمانان به مجتهدان و عالمان بزرگ دین می‌دهند- تأکیدشده- سخن صریح ■ ۷- دیوار بلند- مادر لر- اراده- دیبا و حریر ■ ۸- بندگاه میان ساعد و بازو- جانور بی مهره دریایی- مذهب ■ ۹- متحیر- ظرف فرورفته- جامش معروف است- قطعی برای کاغذ ■ ۱۰- مرغابی- نان از شب مانده- دقیق و نکته سنج ■ ۱۱- سوغات سفر- فاقد شفافیت- ورق کاغذ ■ ۱۲- متضاد یأس- جلاد استالین- فنی در کشتی- جدید ■ ۱۳- واحدی در زمان- زمان طولانی- چسبیده به سولقان- آسمان ■ ۱۴- ذات و شخص- دوست خواندنی- سرسلسله زندیه ■ ۱۵- فروختن جنس بنجل- معادل فارسی ایمیل

جدول سودوکو

ارقام ۱ تا ۹ را طوری قرار دهید که در هر ردیف، ستون و مربع‌های کوچک سه در سه فقط یک بار به کار روند.

	۴		۸	۷				
	۵		۲					۴
						۷	۳	۱
			۹	۸			۱	
۳		۱	۷			۲		
۵				۳	۱			
	۸	۵						
						۱	۲	
				۲	۷		۶	



جدول کلمات متقاطع

پاسخ جدول شماره ۵۴۷۵