



شرح فعالیت پشتیبانی و مهندسی جنگ جهاد در عملیات خیبر

محمد دلگرم*

<p>عملیات خیبر یکی از عملیات‌های مهم نظامی ایران در دوران هشت سال دفاع مقدس است که در زمستان سال ۱۳۶۲ با هدف دستیابی به جاده بصره - العماره در منطقه هورالعظیم اجرا شد و پشتیبانی مهندسی جنگ در آن نقش مهمی ایفا کرد.</p> <p>احداث پل شناور خیبر به طول حدود ۱۴ کیلومتر به‌عنوان عقبه آبی یگان‌ها در منطقه جلویی نبرد، احداث جاده سیدالشهدا^(ع) به طول ۱۴ کیلومتر به‌عنوان عقبه خشکی و احداث خاکریزهای متعدد در نقاط گوناگون منطقه عملیات، امکان پشتیبانی و تدارک نیروها را که برای حفظ مناطق تصرف‌شده می‌کوشیدند، فراهم کرد و سبب شد تا فرماندهان به نقش تأثیرگذار و حیاتی عملیات مهندسی بیش از گذشته پی‌برند و از آن پس، به توان فنی مهندسی جهاد نگاه ویژه‌ای داشته باشند.</p> <p>واژگان کلیدی: عملیات خیبر، مهندسی در عملیات، گردان‌های پشتیبانی و مهندسی جهاد، جاده سیدالشهدا^(ع)، هور، پل خیبری.</p>	<p style="text-align: center;">چکیده</p>
--	---

کلیات

زید (محور جنوبی عملیات)، نیروی زمینی ارتش و در محور هورالعظیم، (محور شمالی) سپاه پاسداران فرماندهی عملیات را به عهده داشتند. در محور زید، پیشروی میسر نشد، ولی در هور - که خود به چهار محور فرعی العزیز، القرنه، جزایر مجنون و طلائیه تقسیم شده بود - اغلب اهداف تصرف شد. هرچند به سبب آنکه در این عملیات آبی - خاکی فاصله خط اول خودی تا خشکی از ۱۳ کیلومتر تجاوز می‌کرد، امکان پشتیبانی

عملیات خیبر اولین عملیات آبی - خاکی قوای مسلح ایران در سال ۱۳۶۲، با هدف عبور از آب‌گرفتگی هورالعظیم و دستیابی به جاده بصره - العماره در محدوده روستاهای القرنه تا العزیز به منظور قطع ارتباط با سپاه‌های سوم و چهارم ارتش عراق و استقرار در ساحل شرقی رودخانه دجله و تهدید بصره از طرف شمال انجام شد. عملیات خیبر در دو محور مستقل اجرا شد. در محور

* فرمانده پشتیبانی و مهندسی جنگ جهاد استان همدان در دوران دفاع مقدس

سال سیزدهم □ شماره پنجاه و یکم □ زمستان ۱۳۹۳

نیروهای رزمنده، در خطوط مقدم نبرد استفاده از عملیات مهندسی جنگ ضروری به نظر رسید و مسئولیت بیشتری به قرارگاه مهندسی جنگ جهاد سپرده شد. در طرح و برنامه اولیه قید نشده بود که برای عبور از آب هور، مهندسی می تواند به کار بیاید، اما پس از عملیات، فرماندهان اذعان کردند که بدون فعالیت مهندسی، این عملیات به این سرعت پیش نمی رفت. احداث خاکریزهای دو منطقه طلائی و زید، طراحی و ساخت پل شناور خیبر به طول حداقل ۱۴ کیلومتر و احداث جاده سیدالشهدا^(۲) به طول ۱۴ کیلومتر به دست جهادگران، جایگاه فعالیت مهندسی جهاد را نزد فرماندهان دوچندان کرد.^(۳)

جغرافیای عملیات خیبر

الف) مختصات جغرافیایی هور

هورالعظیم آبگرفتگی بزرگی در منطقه مرزی در شمال غرب استان خوزستان است که قسمت های اصلی آن بین استان های العماره و بصره در داخل خاک عراق قرار دارد. وسعت هور حدود ۳۱۰۰ کیلومتر مربع است که در فصول خشک به واسطه تبخیر بیش از حد و کم شدن آب های ورودی آن تا ۲۲۵۰ کیلومتر مربع کاهش پیدا می کند. بیش از ۹۰٪ درصد هور تا سال ۱۳۶۰، پوشش گیاهی داشته است که بیشترین این سطح رانی ها تشکیل می دادند. عمق متوسط هور ۱/۵ تا ۲ متر است. به عبارت دیگر، ۳۲٪ وسعت آن عمقی معادل ۲ تا ۲/۵ متر و ۵۷٪ عمقی کمتر از ۲ متر و ۸٪ آن عمقی معادل ۳ تا ۴ متر دارد.

جاده فرعی داشته باشیم. درمورد چند کار جزئی هم با آقای لاله زار و رضوی صحبت شده که جهاد خوزستان انجام داده است. این دیدگاهی بود که سپاه درمورد فعالیت مهندسی داشت که در هور نیازی به مهندسی نبود. پس لزومی هم نمی دیدند که برادران جهاد در جریان گذاشته شوند. اما عملیات خیبر نشان داد که سپاه برنامه مفصلی ریخته و باید جهاد نیز برنامه هایش در حد وسعت جنگ تمام عیار باشد.» (عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد: ۱۳۶۷).

زمینی وجود نداشت. یگان دریایی تازه تأسیس سپاه و تلاش هوانیروز ارتش هم پاسخ گوی نیازها نبود. از سوی دیگر، ارتش عراق در این عملیات به طور بی سابقه ای از سلاح شیمیایی استفاده کرد؛ لذا امکان تثبیت کامل منطقه میسر نشد و فقط به تثبیت جزایر مجنون اکتفا گردید.^(۱) در این عملیات، مهندسی جنگ جهاد نقش مهمی ایفا کرد. کارهای بزرگ مهندسی جنگ جهاد در عملیات خیبر مانند طراحی و ساخت پل شناور خیبر، احداث جاده سیدالشهدا^(۲)، احداث خاکریزهای طلائی و استفاده از گردان های آبی مستقر در جزیره، سبب شد تا فرماندهان، این عملیات جهاد سازندگی را معجزه شگرف* بنامند و این حماسه ماندگار شود.

به دلیل جغرافیای هور و آبی بودن محور عملیات، ابتدا مأموریتی هم برای گردان های جهاد در نظر گرفته نشده بود،** اما در حین عملیات به دلیل نیاز به پشتیبانی

* صیاد شیرازی فرمانده نیروی زمینی ارتش درمورد نقش جهاد سازندگی در عملیات خیبر می گوید: «جهاد با اقداماتش کارهای ناشدنی را شدنی کرد و این همان معجزه شگرفی است که در جنگ از آن یاد می شود.» (مجله جهاد روستا، ۱۳۶۲، ص ۲۰)
** مهندس پورسینا فرمانده وقت تیپ جهاد اصفهان می گوید: «بعد از والفجر مقدماتی جبهه از هر طرف قفل شده بود. جهاد اصفهان هم در جبهه برنامه چندانی نداشت و دنبال مأموریت سازندگی خود در روستاها بود. به هر حال، از دیدگاه جهاد اصفهان تا قبل از عملیات خیبر از عملیات مهندسی خبری نبود.

شهید رضوی که مسئولیت پشتیبانی مرکز و مهندس ورشابی فرماندهی قرارگاه کر بلا را بر عهده داشتند، در مرکز مرا احضار کردند. من از اصفهان پیش آنها رفتم و به من گفته شد عملیاتی در پیش است و شما به سپاه منطقه معرفی می شوید تا نماینده جهاد در ستاد سپاه جنوب باشید. روز اول و دوم در منطقه هرجا رفتم هیچ کس با نماینده جهاد کاری نداشت، چون وظیفه ای برای جهاد در نظر گرفته نشده بود. بالاخره روز سوم و یک روز به عملیات مانده حاج همت فرمانده لشکر را پیدا کردیم. ایشان گفت الحمدلله مهندسی این منطقه را جهاد قبلا انجام داده و کار چندانی با جهاد نداریم، ولی جهاد باید در هنگام عملیات حضور داشته باشد. به ایشان گفتم سه ستاد کارآمد پشتیبانی و مهندسی جهاد؛ یعنی نجف آباد، خوزستان و بوشهر برای حضور در قرارگاه سلمان مأموریت دارند و ما در این منطقه در اختیار قرارگاه شما هستیم. ایشان فرمودند در کنار جاده طلائی یک تیغ بزنید تا یک



طراحی و ساخت پل شناور خیبر به طول ۱۴ کیلومتر با ابتکار مهندسان جهاد سازندگی در مدت ۷۲ روز و به وسیله صنایع داخلی کشور

شاخه‌های دیگر کرخه؛ یعنی نهرهای سابله و نیسان که در سوسنگرد از کرخه جدا شده‌اند، در همین منطقه وارد هور می‌شوند. شمال غربی هور به شهر العماره عراق متصل است و نهر الکحلا که از دجله منشعب می‌شود، آب خود را به هور می‌ریزد. در منطقه شرق هور، رودخانه کرخه‌نور - که یکی از شعبات کرخه می‌باشد - به هور می‌ریزد.

غرب هور محدود به رودخانه دجله و شاخه‌های منشعب از آن می‌باشد. شاخه‌های نهر الکحلا نیز قسمتی از آن را در بر گرفته است، کانال‌هایی هم با پمپاژ، آب رودخانه دجله را وارد آن می‌کند. در جنوب هور، نهر سوئیپ آب هور را دوباره به دجله باز می‌گرداند.

در هورالعظیم دو جزیره مجنون شمالی و جنوبی به مساحت حدود ۱۵۷/۸ کیلومتر مربع واقع شده که سطح جزیره شمالی ۵۲/۸ کیلومتر مربع و جزیره جنوبی ۱۰۵ کیلومتر مربع است.^(۳)

جزایر مجنون خشکی چندضلعی هستند و در قسمت میانه جنوبی هور به وجود آمده‌اند. محصور کردن قسمتی از هور سبب شکل‌گیری این جزایر شده است. ارتباط آبی هور در وهله اول

درواقع، هور یک سد ذخیره‌ای ۵/۵ تا ۶ میلیارد متر مکعبی است که شیب آن به‌طور کلی شمالی - جنوبی است و آب آن با یک آبراهه بزرگ به نام سوئیپ به دجله می‌ریزد.

در زمان اجرای عملیات خیبر، طول شمال هور حدود ۸۰ کیلومتر، شرق آن حدود ۱۰۰ کیلومتر، غرب آن حدود ۱۱۰ کیلومتر و طول ضلع جنوبی هور نیز حدود ۲۵ کیلومتر بود.

در شمال هورالعظیم، هور کوچک‌تری به نام السناف واقع شده است. آب هورالسناف از رودخانه‌های میمه و دویرج از ایران و نهرهای منشعب از رودخانه دجله در خاک عراق که وارد آن می‌شوند تأمین می‌شود و سپس وارد هورالعظیم می‌گردد. جریان‌های منتهی به هور بیشتر در قسمت‌های شمالی هور واقع شده‌اند. در نواحی غربی، بجز کانالی مصنوعی که آب را از رودخانه دجله به هور وارد می‌کند، جریان دیگری وجود ندارد. از جنوب تا مرز میانی هور، جریان‌های داخلی هور همگی به سمت جنوب‌غرب شکل می‌گیرند.

از شمال شرقی هور، رودخانه کرخه به هور می‌ریزد.

می دهند و بیشتر در نزدیکی های ساحل رشد می کنند. لوئی یا بردی گیاهی بدون ساق، شفاف و دارای برگ های پهن است که در مناطق کم عمق رشد می کند. این گیاه بیشتر در شمال شرقی و قسمت هایی از جنوب غربی هور وجود دارد. گات درختچه ای است که بیشتر در شمال هور، آن هم به طور محدود و پراکنده دیده می شود.^(۶)

کلیاتی درباره عملیات خیبر

عملیات خیبر ویژگی های خاصی داشت که شاید در تاریخ جنگ های دنیا بی نظیر باشد. عبور از هورالعظیم با هدف تصرف جزایر مجنون، رعایت اصل غافلگیری و شناسایی در خفا از ویژگی های منحصر به فرد این عملیات می باشد که در عملیات های دیگر بدین شکل سابقه نداشته است. در عملیات خیبر برای فریب دشمن از اصل غافلگیری استفاده شد. منطقه هورالعظیم منطقه ای جنگی محسوب نمی شد و دشمن خود نیز در ابتدا برای حمله به ایران از این نقطه وارد نشده بود، چراکه این منطقه با وسعت حدود ۲۴۰۰ کیلومتر مربع یک منطقه آبی بود و آب طبیعی آن مانع اجرای هرگونه عملیات می شد. بنابراین، هورالعظیم یک منطقه عملیاتی به شمار نمی رفت. دشمن هم در محاسبات خود هرگز گمان نمی کرد که سپاه پاسداران انقلاب اسلامی ایران بتواند با امکانات اندک از این نقطه عبور کند.

اما فرماندهان ایران برای رسیدن به اهداف و پیروزی در عملیات خیبر، علاوه بر قطع جاده بصره - العماره، به دنبال نفوذ از منطقه مرزی طلائیه بودند تا بتوانند از مسیر زید و طلائیه راه را باز کرده، امکانات مورد نیاز لشکرها را از سمت خشکی طلائیه به جاده بصره - العماره برسانند. به همین دلیل، در ابتدا به عملیات مهندسی در آب هور توجهی نداشتند، چراکه قصد نداشتند همه لشکرها را از این طریق پشتیبانی کنند و فقط این مسیر را برای عبور بعضی لشکرها در نظر گرفته بودند. عملیات خیبر در ساعت ۲۱:۰۰ چهارشنبه سوم

به دلیل ایجاد جزایر مجنون شمالی و جنوبی دچار اختلال شده است. آب داخل جزایر به مرور زمان بر اثر تبخیر و تغذیه نشدن خشک شده و بدین ترتیب، اولین مانع بر سر جریان داخلی هور که از قسمت شمال شرق به سمت جنوب غرب به طور طبیعی وجود داشته، شکل گرفته است.

آب هور برای خروج مجبور است که جزیره شمالی را دور زده، به سمت غرب منحرف شود. همچنین، جاده ها و خطوط تدافعی ایجاد شده در هور جهت جریان آب را دستخوش تغییر و تحول کرده است. جاده ها اصولاً دارای درجه های ارتباط آبی هستند، اما تغییراتی که بر اثر نبود ارتباط آبی ایجاد شده، در اولین مرحله روی پوشش گیاهی هور اثر خود را نمایان کرده است.

عراق با استفاده از شبکه های مدرن در شرق دجله و پمپاژهای قوی تا میزان ۲۵۰ متر مکعب در ثانیه توانسته بود میزان آب هور را کنترل کرده، سطح آب را بالا برده یا پایین بیاورد.

ب) پوشش گیاهی هور

مهم ترین گیاهان هور نی ها، جگن یا چولانه، لوئی یا بردی و گات هستند.

نی ها که عمدتاً سطح هور را پوشش داده و در حدود ۷۰ درصد از سطح هور گسترده شده اند، در همه نقاطی که عمقی بیشتر از یک تا دو متر دارند دیده می شوند. تراکم نی ها و قطر نی ها در شمال هور بیشتر از جنوب است. نی ها به عنوان یک پوشش گیاهی گسترده نقش بسیار مهمی در جلوگیری از تبخیر آب هور ایفا می کنند و در جلوگیری از تخریب سواحل و جاده های درون هور نیز بسیار مؤثر هستند.

جگن ها گیاهانی بدون ساقه با برگ های نوک تیز هستند که حدود ۲۳ درصد از سطح کل هور را پوشش

کارهای بزرگ مهندسی جنگ
جهاد در عملیات خیبر مانند
طراحی و ساخت پل شناور
خیبر، احداث جاده سیدالشهدا،
احداث خاکریزهای طلائی و
استفاده از گردان های آبی مستقر
در جزیره، سبب شد تا فرماندهان،
این عملیات جهاد سازندگی را
معجزه شگرف بنامند.

عمل‌کننده بسیار سخت شد و در نتیجه حفظ و نگهداری هدف اصلی عملیات؛ یعنی جاده بصره - العماره، پس از دستیابی به این منطقه به دلیل موفق نبودن محور طلائییه و نرسیدن امکانات به خط مقدم محقق نشد و رزمندگان بیش از پنج روز نتوانستند در منطقه بمانند. از همین رو، فرماندهی تصمیم به عقب‌آوردن نیروها گرفت و یگان‌های عمل‌کننده روز هشتم اسفند از العزیز و یگان‌های مستقر در القرنه روز نهم اسفند آنجا را رها کرده، به جزایر مجنون عقب آمدند.^(۷)

مهندسی جنگ جهاد هم که دستگاه‌های سنگین خود مانند بلدوزر و لودر را با پل‌های شناور شامل "دوبه" و "خضر" به غرب منطقه هورالعظیم فرستاده و تا آن‌سوی هور رسانده بود و حتی جاده اصلی القرنه را برای مدتی کوتاه قطع کرده و در ساحل فرات خاگریز زده بود، با صدور دستور فرماندهی سپاه به عقب بازگشت.

عملیات‌های ایذایی در عملیات خیبر

از پیامبر اکرم (ص) نقل شده است که "الحرب خدعه"؛ یعنی جنگ نوعی

نیرنگ است و به عبارتی دیگر، یکی از تاکتیک‌های جنگ فریب دشمن و رعایت اصل غافلگیری است.^(۸)

هم‌زمان با اجرای عملیات خیبر در منطقه هورالعظیم، فرماندهان ایران با طراحی و اجرای دو عملیات ایذایی یا فریب والفجر ۵ در منطقه چنگوله در استان ایلام و عملیات والفجر ۶ در دو محور چزابه و چیلات کوشیدند دشمن را به منطقه‌ای خارج از هورالهوریزه بکشاند و سمت طلائییه را از دشمن تخلیه و سبک کنند تا عبور از مسیر طلائییه برای لشکرهای سپاه میسر شود. که عملیات

اسفند ۱۳۶۲، با رمز مبارک "یا رسول الله (ص)" در منطقه‌ای وسیع و دور از انتظار دشمن، با استفاده از بالگردها، قایق‌ها و هاورکرافت‌های کوچک آغاز شد.^(۹) از جمله نکات قابل ذکر درباره این عملیات می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

۱. هدف عملیات رسیدن به غرب هورالعظیم، قطع جاده بصره - العماره و محاصره بصره از سمت شمال بود.
۲. دشمن با ایجاد استحکامات مهندسی مثلثی شکل، توانایی مقاومت خود را در جبهه طلائییه و زید تا شلمچه به‌طور آشکار افزایش داده بود. قرارگاه نصرت سپاه پاسداران قبل از عملیات به فرماندهی شهید علی هاشمی شناسایی هورالعظیم را در نهایت اختفا انجام می‌داد. به محض قطعی شدن اجرای عملیات و ابلاغ دستور آن، مهندسی جنگ جهاد ساخت پل خیبر را به طول ۱۴ کیلومتر، عرض ۴ متر و ۲ متر بال محافظ شروع کرد و با آغاز عملیات اقدام به نصب آن کرد. نصب پل روز جمعه ۱۳۶۲/۱۲/۲۶ به پایان رسید. انتقال قطعات پیش‌ساخته این پل عظیم به منطقه عملیاتی خود یک عملیات عظیم حمل و نقل بود.^(۱۰)
۳. دستور ساخت و نصب پل شناور خیبری که از ابتکارات مهندسی بود، فقط دو ماه قبل از عملیات صادر شد. با شروع عملیات، برای عبور از هورالعظیم استفاده از قایق‌ها پیش‌بینی شده بود.

۴. احداث جاده سیدالشهدا^(ع) که با خلاقیت مهندسی جنگ جهاد انجام شد، از قبل مدنظر فرماندهان نبود، اما با توجه به ضرورت داشتن یک عقبه خشکی مطمئن برای سهولت پشتیبانی از مناطق تصرف‌شده، این موضوع در دستور کار قرار گرفت و با احداث جاده سیدالشهدا^(ع) امکان تردد و پشتیبانی از خطوط مقدم یگان‌های خودی فراهم شد.

۵. عملیات در محور زید ناموفق بود، در محور هور، رزمندگان خود را به سرعت به ساحل شرقی رودخانه دجله رساندند، اما در ادامه، امکان تدارک‌رسانی و پشتیبانی به‌موقع از یگان‌های

احداث خاگریزهای دو منطقه طلائییه و زید، طراحی و ساخت پل شناور خیبر به طول حداقل ۱۴ کیلومتر و احداث جاده سیدالشهدا^(ع) به طول ۱۴ کیلومتر به دست جهادگران، جایگاه فعالیت مهندسی جهاد را نزد فرماندهان دوچندان کرد.

والفجره موفق* و عملیات والفجره ناموفق بود.**^(۹)

نقش پشتیبانی و مهندسی گردان‌های جهاد در عملیات خیبر

مقدمات حضور در عملیات

محسن رضایی، فرمانده وقت سپاه پاسداران، دو ماه و نیم پیش از شروع عملیات خیبر، در جلسه‌ای مأموریت‌های محول شده به منظور تجهیز و آمادگی در عملیات خیبر را به مهدی ورشابی*** فرمانده قرارگاه مهندسی جنگ

* عملیات والفجره در تاریخ ۱۳۶۲/۱۱/۲۶ به همت سپاه پاسداران اجرا شد. در این عملیات، مهندسی جنگ جهاد تهران قبل از شروع عملیات، در چنگوله، جاده‌ای احداث کرد که جاده "گره شیر" را به جاده مهران متصل می‌کرد. با اتصال این دو جاده، زمینه اجرای عملیات والفجره فراهم شد که نقش مهمی در به حداقل رساندن آسیب وارد شده به رزمندگان پیروز داشت. ستاد پشتیبانی جهاد سازندگی استان همدان نیز کاروان کمک‌های مردمی را که شوراهای روستایی جمع‌آوری کرده و کامیون‌داران مردمی آنها را حمل می‌کردند، به این منطقه رساند. با اجرای این عملیات تاحدودی یگان‌های ارتش عراق در این منطقه درگیر نگه داشته شدند و در اعزام آنها به منطقه عملیاتی خیبر تأخیر ایجاد شد. (حسین علایی، روند جنگ ایران و عراق، جلد دوم، تهران:

مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس، ص ۴۲)
*** عملیات والفجره هم‌زمان با عملیات خیبر در روز سوم اسفند ۱۳۶۲ در تنگه چزابه با تلاش ۳ گردان از تیپ ۵۷ ابوالفضل سپاه اجرا شد و در نتیجه آن، تنگه چزابه و تپه‌های آن به تصرف رزمندگان اسلام درآمد. ارتش عراق در روز چهارم اسفند، پاتک کرد و منطقه را پس گرفت. تلاش مجدد در روز ۱۳۶۲/۱۲/۶ برای تصرف این منطقه ناکام ماند. در محور چزابه هم دشمن به سرعت آنجا را بست و نگذاشت عملیات شکل بگیرد و در مجموع، عملیات با موفقیت همراه نبود. ستاد مهندسی جهاد مازندران به دلیل موفق نبودن عملیات و انجام نشدن پیشروی، سرگردان شد و آسیب‌هایی را متحمل گردید. البته، برای ستاد جهاد مازندران هدف مشخص و برنامه کاری معینی هم تعیین نشده بود و به همین دلیل، در مرحله بعد، این ستاد در عملیات خیبر حضور یافت. (حسین کاوشی، جهاد سازندگی و جنگ، تهران، انتشارات دفاع، ۱۳۸۵، صص ۱۲۸ - ۱۲۶؛ و - علایی، پیشین، صص ۴۵ - ۴۴).

*** مسئولیت قرارگاه کربلا در ابتدا برعهده مهندس لاله‌زار بود که بعد از آن آقای ورشابی مسئولیت قرارگاه را عهده‌دار شد.

جهاد ستاد کربلا، اعلام کرد. بعد از این جلسه، دستوری از طرف شورای جهاد سازندگی دفتر مرکزی به شورای جهاد سازندگی استان‌ها ابلاغ شد تا نیروهای مورد نیاز گردان‌های عمل کننده را تأمین کنند.

مهدی ورشابی برای اجرای عملیات، علاوه بر گردان‌های تحت امر خود، از قرارگاه حمزه سیدالشهدا، قرارگاه نجف و قرارگاه نوح، برای همکاری برخی ستادهای مهندسی جنگ جهاد استان‌های تحت امر این قرارگاه‌ها با قرارگاه کربلا دعوت به عمل آورده، درخواست اعزام آنها به قرارگاه کربلا را کرد.

فرماندهی قرارگاه کربلای جهاد، بخشی از کار را به تجهیز کردن گردان‌های جهاد که در آن موقع به ستاد مهندسی جهاد استان‌ها موسوم بودند، اختصاص داد تا هنگام اجرای عملیات از محور طلائی، از لشکرهای عمل کننده حمایت کنند و همچنین در نفوذ به استحکامات مثلثی شکل دشمن و دژهای آنان پیشگام باشند.

این نفوذ فقط با استفاده از دستگاه‌های سنگین بلدوزر و لودر مهندسی امکان‌پذیر بود و در این مرحله، هنوز فرماندهان نظامی برای عبور از آب در محور هور برنامه‌ای را با مهندسی جنگ جهاد هماهنگ نکرده بودند.^(۱۰)

همچنین قرار بود به محض رسیدن یگان‌ها به القرنه و العزیر که هدف‌های در عمق هور بودند، به مهندسی جهاد اعلام شود که دستگاه‌های سنگین خود را از طریق مسیر طلائی یا چزابه حرکت داده، برای استقرار در کنار شط‌العرب در آن سوی هورالعظیم آماده کند. سپس با دستور فرماندهی، بعد از بستن جاده بصره - العماره از سمت منتهی به بصره، گردان‌های مهندسی جنگ جهاد برای ایجاد خاکریز در کنار ساحل فرات حرکت داده شوند و فقط یک گردان مهندسی برای دفاع از محل، ابتدای پل نگه داشته شود و بقیه گردان‌ها به سوی جنوب عراق تقسیم شده، شروع به حرکت کنند. همچنین برای بستن جاده، بردن دو یا سه دستگاه بلدوزر از میان امکانات موجود، کافی به نظر می‌رسید.



مزیت پل خیبری که مابین جزیره شمالی مجنون و ساحل هورالهیزه نصب شد این بود که با بالا و پایین رفتن آب هور، پل هم بالا و پایین می‌رفت.

اما فعالیت در منطقه هورالعظیم که وسعتی حدود سی کیلومتر در هشتاد کیلومتر داشت، کار بسیار دشواری بود، زیرا تا آن زمان به این گستردگی در مناطق آبی کار نشده بود. عملیات احداث جاده باتلاقی، همچنین احداث خاکریز در باتلاق قبلاً انجام شده بود، ولی تا آن زمان عملیات عبور از یک باتلاق و آب‌گرفتگی وسیع وجود نداشت و حتی باوجود شباهت‌ها، هورالعظیم مانند هیچ‌یک از باتلاق‌های آبادان، خرمشهر و کارون نبود.

قبل از عملیات، اصلی‌ترین مأموریت‌های جهاد را که عمدتاً مشارکت در آماده‌سازی عقبه‌ها بود، جهاد خوزستان انجام داد. باتوجه‌به اینکه استان خوزستان مهم‌ترین منطقه جنگی بود، ستاد مهندسی جنگ جهاد این استان از ابتدای جنگ فعال بود و از همه ستادهای استانی در جنگ کارآمدتر شده بود. این ستاد تا پیش از شروع عملیات خیبر تجربیات فراوانی اندوخته و قبل از عملیات خیبر، در منطقه جفیر مستقر شده بود. باتوجه‌به شناختی که نیروهای جهاد خوزستان از منطقه بومی خود داشته، از سوی دیگر، ارتباطی که با نیروهای اطلاعات سپاه داشتند و نیز از شواهدی که در مأموریت‌های محول‌شده

اقدامات مهندسی پیش از عملیات

فرماندهان مهندسی جنگ جهاد یک ماه قبل از عملیات خیبر، به جهادهای استان‌های اصفهان، خوزستان، فارس، خراسان و سایر استان‌ها ابلاغ کردند که در منطقه عمومی زید و طلائییه عملیاتی در پیش است و باید مقدمات عملیات فراهم شود، درحالی‌که هنوز از جزئیات عملیات چندان مطلع نبودند.

گردان‌های جهاد مذکور، سابقه فعالیت در این مناطق را از زمان اجرای عملیات رمضان داشتند و به جغرافیای منطقه دشت زید و طلائییه آشنا بودند. فرماندهی قرارگاه کربلا هم به‌دلیل آشنایی بیشتر این گردان‌ها با منطقه عملیاتی آنها را برای این کار انتخاب کرد. از سوی دیگر، این گردان‌ها باتوجه‌به دستگاه‌های سنگین لودر و بلدوزری که در اختیار داشتند سریع‌تر از هر گردانی می‌توانستند مقر و بنه تدارکاتی ایجاد کنند.

البته، این گردان‌ها بیش از سایر گردان‌های جهاد به‌خصوص آنها که از قبل در جبهه‌های غرب بودند، با فعالیت در مناطق آبی، آشنایی داشتند. برای نمونه، جهاد فارس تا آن زمان در جزیره آبادان، جهاد اصفهان در کنار کارون و جهاد خوزستان در شادگان فعالیت‌هایی انجام داده بودند.

در جریان آن، مهندسی جنگ جهاد خوزستان می‌بایست قبل از عملیات خاکریز موجود در منطقه را یک ماه پیش از عملیات مرتفع می‌کرد. علاوه بر این، احداث یک خاکریز دیگر به موازات خاکریز موجود به منظور ایجاد یک خاکریز دوجداره در دستور کار بود. پس از دوجداره شدن خاکریز، جاده‌ای هم در وسط خاکریز احداث شد. در این جاده، عملیات شن‌ریزی، مخلوط‌ریزی و مالچ‌پاشی به‌طور کامل انجام شد. در مجموعه این کار، ۱۱ کیلومتر جاده‌سازی و ۲۲ کیلومتر احداث خاکریز انجام شد. همچنین قبل از عملیات، جاده‌ای مخروبه به طول نه کیلومتر، ترمیم و شن‌ریزی شد و جاده را به اسم شهیدی به نام "سرگرد خیبر" نام‌گذاری کردند.

گردان مهندسی جهاد خوزستان یک سایت کامل موشکی ضد هوایی هاگ هم در چهارراه سوم شعبان احداث کرد. یک سایت دیگر هم با فاصله دو کیلومتری همین سایت احداث شد. این فعالیت در مجموع پانزده روز طول کشید. همچنین سه تپه دیدبانی در امتداد پاسگاه زید و در دشت هویزه به وسیله کامیون‌های کمپرسی با تلبار کردن خاک و ارتفاع‌دادن به آنها احداث شد.

جهادگران با اجرای مأموریت‌های گسترده‌ای* که به آنان محول شده بود و نیز درخواست تغییر مواضع استقرار توپخانه‌ها احتمال وقوع عملیاتی جدید را داده و متوجه شده بودند که این اقدامات مقدمات یک عملیات بزرگ است.^(۱۱)

* مهندس پورسراج فرمانده وقت مهندسی جهاد خوزستان، خاطره قدردانی شهید همت از فعالیت‌های گردان جهاد خوزستان را حین عملیات خیبر، این گونه روایت می‌کند: «در یکی از کارهایی که با لشکر حضرت رسول (ص) انجام دادیم، قرار شد که روی کانال پنجاه متر، یک دهانه پل نفرو نصب کنیم. با تلاش‌های آقای مهندس مقدم پل در شب عملیات آماده احداث شد. خدمت شهید حاج همت رسیدیم تا بگوییم آماده احداث پل هستیم. بعد نفرات پل‌ها را با بارچینی کرده و برای نصب به خط رساندند. شهید همت آنجا بود، تا بنده را دید گفت: «اگر جهاد نبود پیروزی‌ها به این سرعت به دست نمی‌آمد»، سپس لبخندی زدند و از ما خداحافظی کردند.» (عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد، پیشین).

مشاهده می‌کردند و اطلاعاتی که از لشکر ۷ ولی عصر (عج) سپاه خوزستان به جهاد می‌رسید، جهادگران متوجه شده بودند به‌زودی در منطقه محل مأموریت‌شان یک عملیات بزرگ اجرا خواهد شد، اما زمانش را نمی‌دانستند.

نمونه‌هایی از فعالیت‌های جهاد خوزستان قبل از عملیات به این ترتیب می‌باشد:

احداث جاده شنی شهید گودرزی به طول هشت کیلومتر و عرض مفید نه متر که از پاسگاه کیاندشت می‌گذشت و به سوی هورالعظیم کشیده می‌شد. وقتی که این جاده احداث می‌شد، بالگردهای عراقی برای شناسایی آمدند، اما از آنجا که نیروی نظامی در منطقه هورالعظیم نبودند و فقط دستگاه‌های سنگین مشغول کار بودند به چیزی مشکوک نشده بودند.

مهندسی جهاد خوزستان همچنین جاده‌ای در منطقه شط علی احداث کرد. این جاده در مسیر پاسگاه شط علی با ریختن خاک به وسیله کامیون کمپرسی، به عمق نه کیلومتر در هور احداث شد.

احداث یک خاکریز جدید در محور طلائیه و تقویت و ارتفاع‌دادن به خاکریزهای موجود از دیگر اقدامات جهاد خوزستان بود. البته، اجرای این عملیات برای

گردان مهندسی جهاد خوزستان با دشواری بسیار همراه بود، زیرا برخلاف روال کار، در این مسیر وجود هیچ نیروی نظامی برای تأمین نیروی‌های جهاد پیش‌بینی نشده بود و آخرین پاسگاه نیروی نظامی با فاصله از این منطقه و در ۴/۶ کیلومتری سه راه فتح استقرار داشت. در نتیجه نیروهای جهاد مجبور شدند با تحمل آتش دشمن وظایف محول‌شده را در این محور که به هورالعظیم منتهی می‌شد، انجام دهند.

عملیات دیگر تکمیل خاکریز در مسیر کوشک بود که

به محض قطعی شدن اجرای عملیات و ابلاغ دستور آن، مهندسی جنگ جهاد ساخت پل خیبر را به طول ۱۴ کیلومتر، عرض ۴ متر و ۲ متر بال محافظ شروع کرد.

مهندسی در حین عملیات (روز اول و دوم)

در شب عملیات، گردان‌های مهندسی جهاد وظیفه داشتند با عبور از آب به آن‌سوی هورالعظیم برسند. به دلیل توجیه نبودن فرماندهان عملیات در چگونگی عبور از آب، فرماندهان گردان‌های جهاد با تشکیل جلسه‌ای، خود نحوه عبور را بررسی کردند. برنامه بعدی این گردان‌ها این بود که پس از رسیدن یگان‌ها به هدف در کنار رودخانه دجله، یگان‌ها را بچینند و خاکریزها را به هم متصل کنند و سپس تا ساحل فرات پیشروی را ادامه داده، بزرگراه بصره - العماره را به روی دشمن ببندند. بعد از بستن بزرگراه، آنها می‌بایست خاکریزهای کنار رودخانه را هم ساماندهی می‌کردند.

هدف تعیین شده برای گردان‌های جهاد ادامه احداث خاکریزها تا شلمچه بود. در این صورت، یگان‌های خودی می‌توانستند نیروهای دشمن را در منطقه طلائی و زید محاصره کنند. این یگان‌ها از سمت غرب طلائی وارد می‌شدند و دشمن را محاصره می‌کردند و از سوی شمال نیز هورالعظیم مانع فرار دشمن بود. به این ترتیب، نیروهای دشمن در زید و طلائی به اسارت در می‌آمدند. به محض رسیدن به جزایر شمالی و جنوبی، فرماندهان قرارگاه مهندسی جنگ جهاد احساس کردند وظیفه‌شان فقط عبور از آب نیست. بلکه باید پشتیبانی رزمندگان از طریق آب را نیز به گردان‌های جهاد محول کنند.

منطقه استقرار گردان مهندسی جهاد اصفهان، در حداثی آب گرفتگی عملیات رمضان تا نزدیکی‌های پاسگاه زید مشخص شده بود. در این عملیات، جهاد اصفهان سه گردان مهندسی جنگ جهاد در اختیار داشت. دو گردان جهاد اصفهان باید از محور زید وارد می‌شدند تا از لشکر امام حسین^(ع) پشتیبانی کنند. یک گردان هم وظیفه داشت در گوشه آب گرفتگی از لشکر ۹۲ زرهی پشتیبانی کند.

گردان پشتیبانی جنگ جهاد فارس به فرماندهی برادر شمایل و وظیفه پشتیبانی از لشکر ۲۱ حمزه ارتش و تیپ

المهدی^(ع) سپاه را بر عهده داشت. منطقه استقرار جهاد فارس در ضلع جنوبی منطقه استقرار و در حومه پاسگاه زید بود.

دشمن در روزهای اول و دوم موفق شد از خاکریز اولیه‌ای که مهندسی جنگ در خشکی غرب هور ایجاد کرده بود از طریق جاده آسفالت بصره - العماره بگذرد. در منطقه القرنه هم لشکر عاشورا علی‌رغم پیروزی‌هایی که در مرحله اول عملیات داشت نتوانست پایگاهی را که مهندسی جهاد ایجاد کرده بود نگه دارد و در نهایت، با افزایش فشار زمینی و هوایی دشمن آن را از

دست داد و مجبور به عقب‌نشینی شد. با فشار دشمن، وضعیتی پیش آمد که عملیات ناقص اجرا شد. با عقب رانده شدن نیروهای ایرانی، هدف اصلی عملیات؛ یعنی استقرار در جاده بصره - العماره، بستن جاده آسفالت، چسبیدن به ساحل دجله و فرات* و ادامه دادن مسیر به سوی جنوب و منطقه بصره محقق نشد.

ساعت ۵ بعد از ظهر روز اول، گردان مهندسی جهاد همدان با یک دستگاه بلدوزر دی ۸ مستقر روی یک شناور بزرگ در

آب‌های هورالهویزه، به سوی ساحل

عراق حرکت کرد. در مسیر، چندین نقطه وجود داشت که به دلیل برخورد آبراهه با نيزار، آبراهه‌ها چنان تنگ شده بودند که عبور ممکن نبود همین موضوع موجب ایجاد وقفه در حرکت شد، اما با تلاش رزمندگان و باز شدن مسیر، شناور توانست به سوی ساحل عراق حرکت را

* دو رودخانه دجله و فرات با پیوستن به یکدیگر در منطقه القرنه، رودخانه شط‌العرب را تشکیل می‌دهند که به سمت جنوب؛ یعنی بصره، امتداد می‌یابد. این رودخانه در ادامه از جنوب شلمچه با نام اروند، مرز ایران و عراق را تشکیل می‌دهد و به خلیج فارس می‌ریزد.

شهید همت:

اگر جهاد نبود پیروزی‌ها به این سرعت به دست نمی‌آمد.

پس از ناکامی یگان‌های خودی در تحقق اهدافی مانند استقرار در جاده استراتژیک بصره - العماره، حرکت از القرنه به سوی بصره و اکتفای فرماندهان به حفظ دو جزیره، دشمن کوشید در جزایر جنوبی به صفوف نیروهای ایران حمله کند.

با الحاق نکردن لشکرهای خودی در سمت طلائی و جزیره، دشمن در مقابل جزیره جنوبی موضع گرفته، آتش بسیار سنگینی روی این دو جزیره اجرا کرد و نیروها در جزیره جنوبی بیشتر در تنگنا قرار گرفتند. در این زمان، فرماندهان جلسه‌ای اضطراری تشکیل دادند و به جهاد اعلام کردند که باید با احداث یک خاکریز و جاده‌ای پشت آن از منطقه زید تا طلائی، توان مقاومت نیروها در برابر آتش دشمن در جزیره افزایش یابد. جهادگران نیز آمادگی خود را برای اجرای این مأموریت اعلام کردند.*

فرماندهان گردان‌های مهندسی جهاد پس از انجام دادن کارهای شناسایی، متوجه شدند که با اجرای این عملیات ادوات مهندسی جهاد منهدم خواهد شد و امکان فعالیت گردان‌های مهندسی جنگ جهاد در منطقه

تصرف کردند، ولی یگانی که قرار بود از سمت طلائی حمله کند برای شب بعد خود را آماده کرده بود. به‌ناچار، لشکر ۲۷ محمد رسول الله (ص) در روز پنجم اسفند ۱۳۶۲ وارد عمل شد تا با لشکر نجف در پل طلائی الحاق کند، ولی این اقدام موفق نبود. بار دیگر، عملیاتی در شب ششم اسفند در محور طلائی انجام شد، ولی به دلیل موانع فراوان و فشرده، معبرهای این مسیر باز نشد و عملیات ناکام ماند. (حسین علائی، پیشین، صص ۵۵ - ۵۴).
** مهندس ورشابی فرمانده قرارگاه کربلا درباره تصمیماتی که در این جلسه گرفته شد می‌گوید: «در تصمیمی جدید از ما خواستند که مهندسی جهاد از منطقه زید تا طلائی را - که حدود شصت کیلومتر است - در یک عملیات خاکی، خاکریزی اجرا کرده و جاده‌ای پشت خاکریز احداث کند تا به دشمن از طلائی فشار بیاید و اگر ممکن بود دشمن را در منطقه خفه کنیم تا تسلیم شود و اگر نشد آتش جزیره را کاهش دهیم. معنای این حرف این بود که فرماندهی عملیات می‌خواست نقص استراتژی خود را با تاکتیک مهندسی حل نماید و به این وسیله آتش جزایر کم می‌شد.» ("عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد"، پیشین).

ادامه دهد. پس از توقف شبانه در بین راه، به دلیل تنگنای آبراه‌ها، صبح روز دوم، گردان جهاد موفق شد به القرنه برسد. در زمان برگشت نیز به دلیل نیامدن هاورکرافت، این گردان بلدوزش را از دست داد. مشکلات پیش آمده برای همگان، ضرورت توجه بیشتر به موضوع مهندسی را پیش از شروع عملیات، مشخص کرد.

بعد از این ناکامی‌ها، فرماندهان در جلسه‌ای با توجه به وضع موجود، اهداف عملیات را به حفظ کانال سوئیپ، جزیره شمالی و جزیره جنوبی محدود کردند. به این ترتیب، دستگاه‌های مهندسی در ساحل عراق ماندند و نیروهای جهاد که جلو رفته بودند، با قایق برگشتند. وقتی محورهای القرنه و العزیر از دست رفت، تصمیم گرفته شد که در جزایر مجنون تعدادی از گردان‌های مهندسی جهاد با ایجاد مقر، مستقر شوند. بقیه گردان‌های مهندسی جهاد هم می‌بایست همراه با چند لشکر از سواره فتح به طلائی رفته، به لشکرهایی که از سوی خرم‌شهر عمل می‌کردند ملحق می‌شدند.

فرماندهان سپاه محورهای عملیات را تغییر دادند تا لشکرهای علی بن ابی طالب (ع) و لشکر نجف اشرف از سوی کانال سوئیپ و از جنوب به انتهای طلائی وارد شوند و لشکر حضرت رسول (ص) و لشکر امام حسین (ع) هم از سمت طلائی و جزیره طی مسیر کنند تا چند محور ایجاد شود، یگان‌ها به هم ملحق شوند و عقبه خشکی جزایر از سمت طلائی برقرار گردد. اما این الحاق هم به دلیل نرسیدن لشکر ۲۷ حضرت رسول (ص) و لشکر ۸ نجف اشرف و بقیه لشکرها انجام نشد. به همین دلیل، در انتهای طلائی و جزیره جنوبی، تعدادی از نیروهای خودی به اسارت دشمن درآمدند و حادثه‌ای غیر منتظره در عملیات خیبر اتفاق افتاد.*

* با هدف حفظ جزایر مجنون شمالی و جنوبی تصمیم گرفته شد با اجرای عملیات در محور طلائی در شب ششم اسفند، راه ارتباطی جزیره جنوبی در خشکی برقرار شود. در پی بروز یک اشتباه در انتقال پیام زمان عملیات، لشکر ۸ نجف اشرف یک شب زودتر از موعد مقرر عملیات خود را از داخل جزیره جنوبی شروع کرد و رزمندگان این لشکر از پشت به دشمن زدند و پل طلائی را هم



دستور ساخت و نصب پل شناور خیبری به طول ۱۴ کیلومتر روی آب‌های هور به عنوان یکی از مهم‌ترین ابتکارات مهندسی جهاد سازندگی، فقط ۷۲ روز قبل از عملیات صادر شد.

البته نگرانی‌های دیگری هم وجود داشت که موجب تردید فرماندهان جهاد شده بود. با وجود همه این دلایل، با توجه به مکلف شدن جهادگران، اجرای عملیات در دستور کار قرار گرفت.

در نهایت، تصمیم بر این می‌شود که خط طلائی به گردان‌های جهاد اصفهان، نجف آباد، مازندران، فارس و خوزستان سپرده شود. گردان‌های جهاد هم با پذیرفتن این مأموریت زیر سنگین‌ترین آتش بالگردهای دشمن، برای شکافتن دژها و مثلثی‌ها تلاش خود را آغاز کردند تا نفوذ در خط دشمن ممکن شود. عملیات شبانه آغاز شد و جهادگران همه توان خود را برای احداث خاکریز به کار گرفتند.

در شناسایی مشخص شده بود که یک میدان مین به عمق سیصد متر در مسیر وجود دارد که حتماً باید پاک‌سازی می‌شد. برای عملیات مین‌روبی، از بلدوزرهای مین‌روب که بیل و تیغه آن به شکل زاویه جاده (۷)، طراحی شده بود استفاده شد. به این ترتیب، رزمندگان

که گردان‌های جهاد را بین شصت کیلومتر؛ یعنی از زید تا طلائی تقسیم کنیم.» («عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد»، پیشین.)

رود فرات و دجله هم از بین می‌رود.

جهادگران مطمئن بودند به محض اینکه کار را آغاز کنند و صد متر خاکریز بزنند، دشمن هوشیار شده، با اجرای آتش مانع عملیات مهندسی خواهد شد. همچنین خطر از بین رفتن عمده نیروها و دستگاه‌های جهاد در منطقه طلائی توسط دشمن بسیار جدی می‌نمود.

بر همین اساس، آنان با بیان چنین استدلال‌هایی با این طرح مخالفت می‌کنند و می‌گویند زمان برای اجرای این عملیات مناسب نیست. فرماندهان مهندسی جهاد موضوع را به آقای هاشمی رفسنجانی فرماندهی عالی جنگ و نماینده حضرت امام ارجاع می‌دهند. فرماندهی عالی جنگ نیز با برگزاری جلسه‌ای از جهادگران می‌خواهد که این عملیات حتماً اجرا شود.*

* مهندس ورشابی فرمانده قرارگاه کربلا درباره این جلسه می‌گوید: «در آن هنگام مسئولیت جانشینی فرماندهی به آقای هاشمی سپرده شده بود. بنده را پیش ایشان بردند و در جلسه‌ای خدمت ایشان حضور یافتم. ایشان از ما خواستند این کار را حتماً قبول کنیم. دیگر بر بنده تکلیف شده بود، چون جهادی‌ها هرگز از زیر بار تکلیف شانه خالی نمی‌کردند. گفتم دیگر باید با جان و دل جلو برویم و از جلسه درآمدم. به هر جهت، با وجود آگاهی از امکان انهدام گردان‌های مهندسی و تحمل تلفات سنگینی پذیرفتم

میں آغاز گردد، اما به محض انگل کردن* تیغ بلدوزر، راننده آن آقای قیومیان به شهادت رسید. وی از راننده‌های قدیمی بود که در عملیات‌های طریق‌القدس، فتح‌المبین و بیت‌المقدس تلاش‌های زیادی در پاک‌سازی میدان‌های مین کرده بود. در نهایت، با رشادت نیروها یک معبر باز می‌شود. با زیاد شدن حجم آتش تیربار در جناح راست، جدای از اهداف از پیش تعیین شده، تصمیم به احداث یک خاکریز با ارتفاع کم به منظور تأمین جانی نیروها گرفته می‌شود.

با ادامه یافتن پیشروی، جناح چپ هم به دلیل حجم آتش گسترده دشمن، ناامن می‌شود. به دلیل آتشباری گسترده عراقی‌ها با توجه به اینکه در سمت چپ، یک کانال بزرگ وجود داشت که نیروهای خودی مجبور بودند در میان این کانال نیم‌خیز رفت و آمد کنند، احداث یک خاکریز با هدف سهولت تردد نیروها در این کانال در سمت چپ هم شروع شد.

میزان پیشروی لشکرها در محورهای تعیین شده متفاوت بود. در بعضی محورها در پیشروی توفیقی به دست نیامده بود. در نقاطی هم خط دوم دشمن شکسته شده بود.

هنگام عملیات، یک گروهان از ارتش و یک گروهان از بسیجیان فرستاده می‌شدند. جهاد برای پشتیبانی یگان‌ها وظیفه داشت بنه‌های خود را با این گردان‌ها همراه کند. دستگاه‌های مهندسی لشکر امام حسین^(ع) و لشکر ارتش را هم جهاد انتقال می‌داد و مسئولیت مهندسی با جهاد بود.

در نیمه‌های شب، با عبور رزمندگان از میدان مین، فشار اصلی دشمن شروع شد. بر اثر این فشار، پیوسته

* انگل کردن یعنی زمانی که جاده احداث می‌کنند برای ترانسه‌زدن گاهی لازم است گوشه تیغ بیل بلدوزر را به سمت چپ و گاهی به سمت راست تغییر جهت داد تا جاده که به سمت چپ یا راست می‌پیچد ترانسه نیز با همان شیب احداث گردد. و شایان ذکر است که انگل کردن دستگاه بلدوزر در زیر آتش کاری دشوار می‌باشد.

می‌توانستند راحت از مسیر کانالی که ایجاد شده بود عبور کنند و با گذر از خط اول دشمن که بیشتر حالت کمین داشت، به خط اصلی دشمن رسیده، آن را بشکنند. جهاد اصفهان وظیفه داشت با یک گردان از گوشه آب‌گرفتگی عملیات رمضان وارد شود. دو گردان دیگر هم بایستی از محور زید و یک گردان هم به عنوان پشتیبان وارد عملیات می‌شدند. نقطه حرکت جهاد اصفهان از بنه تاکتیکی که در پشت دژ عراق و زیر زید داشت، تعیین شده بود. مسئولیت عملیات جهاد اصفهان را حسین نوری بر عهده داشت.

جلال سبحانی مسئول گردان بود که از گوشه آب‌گرفتگی وارد منطقه عملیات می‌شد و آقای مهندس گلی مسئول گردان دیگر بود. این گردان‌ها وظیفه داشتند برای هماهنگی با شهید خرازی در تماس باشند.

با شروع عملیات، آتش دشمن در منطقه زید چنان سنگین بود که تا یکی دو ساعت اول به هیچ عنوان دستگاه‌ها نمی‌توانستند کار کنند. البته، قبل از شروع

عملیات، جهاد اصفهان دستگاه‌ها را پشت خاکریز خط مقدم برده و مستقرشان کرده بود. پس از شکستن خط کمین، پنج ساعت از آغاز عملیات گردان تخریب داخل میدان مین گذشته بود که به راننده‌ها اطلاع دادند که به هیچ عنوان نمی‌توان دستگاه‌ها را حرکت داد، زیرا شلیک گلوله‌های توپ و خمپاره لحظه‌ای قطع نمی‌شود.

در این وضعیت، فرماندهان جهاد با رانندگان همراه شدند تا هر طور که شده حرکت در میدان

احداث جاده سیدالشهدا^(ع) که با خلاقیت مهندسی جنگ جهاد انجام شد، از قبل مدنظر فرماندهان نبود، اما با توجه به ضرورت داشتن یک عقبه خشکی مطمئن برای سهولت پشتیبانی از مناطق تصرف شده، این موضوع در دستور کار قرار گرفت و با احداث جاده سیدالشهدا^(ع) امکان تردد و پشتیبانی از خطوط مقدم یگان‌های خودی فراهم شد.

منطقه زید بودند اطلاع داده شد که تا سه روز آینده شما هیچ کاری ندارید.

جهادگران با شنیدن این خبر متعجب شدند که چه لزومی داشته است گردان‌های مهندسی به این شکل درگیر یک عملیات ایذایی شوند و خسارت فراوانی به ادوات و دستگاه‌های آنان وارد گردد و بسیاری از نیروهای متخصص گردان‌های مهندسی نیز شهید یا مجروح شوند.^(۱۲)

روز سوم

مأموریت جهاد استان‌ها در این مرحله از عملیات بدین ترتیب بود:

جهاد اصفهان

روز سوم عملیات به جهاد اصفهان مأموریت جدیدی محول می‌شود تا از زید به پلائیة رفته، شبانه خاکریزی احداث کند.^{**} اجرای این مأموریت جدید مهندسی جهاد سبب شد که دشمن در پلائیة مشغول شده، جزیره شمالی را از دست بدهد. بر اثر همین مقاومت در پلائیة، جزیره شمالی به دست

اخبار زخمی یا شهید شدن نیروها به گوش می‌رسید. در این میان، مهندس گلی که فرمانده گردان و مسئول محور خاکریز بود و سپس حاج حسین نوری که مسئولیت هماهنگی بالشکر امام حسین^(ع) را داشت، مجروح شدند و بدین ترتیب جهادگران با فداکاری عمل کردند تا دشمن را به سوی خود جذب کنند و جزایر حفظ شود. با رسیدن گردان‌های مهندسی جهاد همراه تعدادی از نیروهای لشکر به خط عراق، فشار دشمن باز هم زیادتر شد. با وجود این، خط دوم عراق هم شکسته شد. به دلیل تحمل آتش سنگین دشمن و آلوده بودن اطراف محور به مواد انفجاری، بیشتر دستگاه‌های گردان‌های جهاد در همان ساعت اولیه عملیات، منهدم شده یا از کار افتادند، به طوری که فقط در دو گردان دوازده دستگاه بلدوزر از دست رفت.^{*} اما در قرارگاه - که بالاتر از سه راه حسینیه بود و امکان ارتباط بی‌سیم با آنجا فراهم نشده نبود - خبر از واقعه انهدام جهاد اصفهان نداشتند. در اخبار ظهر رادیو اعلام شد که در محورهای دیگر، گردان‌ها پیشروی کرده‌اند، از هور رد شده و به دجله رسیده‌اند. با شنیده شدن این خبر، در حالی که جنگ به شدت در جزایر ادامه داشت، به جهادگرانی که در

^{*} مهندس پورسینا فرمانده وقت تیپ جهاد اصفهان می‌گوید: «شهید نصوحی از اعضای جهاد و مسئول بازسازی جهاد بود که حالا برای عملیات خیبر مأموریتش را اولویت‌بندی کرده بود. او یکی از جهادگرانی بود که مانند بقیه، در کار شب و روز نمی‌شناخت و شبانه تیم احتیاط را سازماندهی کرد تا در عملیات در مواقع لزوم خود را سریع به منطقه برسانند. در این عملیات هم وقتی گردان را حرکت دادند و به پشت خاکریز اول که در دست نیروهای خودی بود رسیدند، اما یک گلوله آمد بغل خودرو مهندس نصوحی و سه نفر را شهید کرد و چند نفر از نیروها زخمی شدند. خود حاج حسین نوری هم زخمی شده و به عقب برده شد. سرتیم‌ها هم همه راهی بیمارستان شده بودند و در مجموع هفتاد درصد جهاد اصفهان آن شب از دست رفت.»
(«عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد»، پیشین.)

فرمانده وقت تیپ جهاد اصفهان:
در یک شب از عملیات خیبر،
هفتاد درصد جهاد اصفهان تحت
فشار شدید دشمن از دست
رفت.

سپاه افتاد، اما در جزیره جنوبی جنگ سختی در گرفت. هدف دشمن هم حفظ پلائیة بود. از دست دادن پلائیة به معنی داشتن یک عقبه خشکی قابل استفاده و دسترسی ایران به بزرگراه بصره - العماره بود.

^{**} مهندس گلی فرمانده مهندسی جنگ جهادگردان استان اصفهان در این باره می‌گوید: «کار ما در این نقطه از پلائیة شروع شد. با اینکه شب‌ها کار می‌کردیم، اما هلیکوپترهای دشمن شب‌ها هم امان نمی‌دادند و نیروها را تک‌به‌تک نشانه می‌گرفتند، آتش دشمن قطع‌شدنی نبود، اما زیر این آتش سخت دشمن بیش از صد کیلومتر خاکریز زدیم، چون زیر آتش، خاکریزها کج و معوج می‌شد و طول خاکریزها با آتش دشمن جمع می‌شد.» («عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد»، پیشین.)



احداث جاده سیدالشهدا^(ع) از قبل مدنظر فرماندهان نبود و با خلاقیت مهندسی جنگ جهاد سازندگی انجام شد و با احداث آن امکان تردد و پشتیبانی از خطوط مقدم یگان‌های خودی فراهم گردید.

این خاکریز به راحتی عبور کنند و در واقع، خاکریز جان‌پناهی برای جاده می‌شد. هنگام فعالیت مهندسی جهاد خودروها به سهولت در تردد بودند، اما آتش دشمن شدید بود و هر لحظه نیز افزایش می‌یافت. بعد از چند ساعت، از طرف فرماندهی تیپ ۲۰ رمضان رابطی فرستاده شد و اعلام کرد که کار تعطیل شود. طبق فرمان رسیده کار نیمه‌کاره ماند و به زمان دیگر موکول شد.

شب ۱۹ اسفند ۱۳۶۲، دوباره کار به همان صورت گذشته شروع شد و درست در آغاز کار، بار دیگر اعلام شد که کار تعطیل شود. در فاصله شروع و تعطیلی دوباره کار تعداد زیادی مجروح شدند.

در ۲۰ اسفند ۱۳۶۲، کار احداث خاکریز و جاده از محور طلائییه قدیم به طلائییه جدید در کنار جاده آسفالت شروع شد و تا خط مقدم مسیر ادامه یافت. برای احداث خاکریز سه تیم مهندسی وارد شده بودند که به دلیل بسته بودن محور طلائییه مقرر گردید یک گردان از لشکر امام حسین^(ع) وارد عمل شود. این گردان موفق شد از خاکریز دشمن عبور کند و ساعت ۴:۳۰ صبح، دشمن عقب زده شد.

پس از آن، فرمانی به جهاد خوزستان رسید که

با آغاز کار مهندسی جهاد، آتش دشمن چند برابر شد و هنگام کار جهادگران از همه جا آتش می‌بارید، که با آتش قبل از شروع عملیات مهندسی اصلاً قابل مقایسه نبود. با افزایش فعالیت مهندسی جهاد، حجم آتش عراق در جزیره شمالی کاهش یافت و رزمندگان در جزیره شمالی فرصت یافتند منطقه را به طور کامل حفظ کنند.^(۱۳)

جهاد خوزستان

در جلسه ستاد کربلا، ستاد پشتیبانی مهندسی جهاد خوزستان وظیفه پشتیبانی تیپ ۲۰ زرهی رمضان را بر عهده گرفت. تیپ رمضان وظیفه داشت از سمت شمال وارد منطقه طلائییه شود و بین پاسگاه طلائییه جدید و قدیم که تپه‌ای خاکی بود مستقر گردد تا بتواند منطقه را پوشش دهد. بین این دو مسیر می‌بایست خاکریزی زده می‌شد که احداث آن برعهده جهاد خوزستان گذاشته شد. این فعالیت از ۱۸ اسفند ۱۳۶۲ آغاز شد.

جهاد خوزستان کار احداث و تکمیل خاکریز را شبانه با سه تیم مهندسی شروع کرد. جهادگران بایستی خاکریزهای خودی را که شکسته شده بود اصلاح و مرتفع می‌کردند تا رزمندگان بتوانند از جاده سنی کنار

جلسه‌ای برگزار شد و تأکید گردید که واگذاری مأموریت در زید تا طلائی به این دلیل انجام شده جزایر حفظ شود.^{** (۱۴)}

جهاد فارس

در این عملیات جهاد فارس پشتیبان لشکر ۷ ولی عصر (عج) و لشکر ۲۱ حمزه انتخاب شده بود و مأموریت داشت تا منطقه را به سه محور تقسیم کند. مسئولیت محور مرکزی برعهده شهید حسین عبداللهی، جناح سمت راست برعهده شهید خلیل پرویزی و جناح سمت چپ برعهده شهید پورمیدانی بود. هر کدام از این مسئولان پس از هماهنگ شدن با گردان‌های خود به نمایندگان اطلاعات سپاه در هر گردان معرفی شدند.

با شروع عملیات، جناح سمت راست که با مسئولیت شهید خلیل پرویزی وارد عمل شده بود خاکریز را شکافته، وارد میدان مین شد، ولی در میدان مین گیر کرد. در این وضعیت کسی نمی‌توانست حرکت کند؛ فقط رانندگان بلدوزرها توان حرکت داشتند که میدان مین را پاک می‌کردند و اغلب آنان نیز بعد از پاک کردن مسیر ترکش خورند و به دلیل نداشتن بی‌سیم نتوانستند ارتباط برقرار کنند و درحالی‌که مجروح شده بودند، به‌ناچار به عقب برگشتند.

****** مهندس لاله‌پرور فرمانده مهندسی جنگ جهاد استان فارس، در این باره می‌گوید: «جلسه‌ای با فرمانده لشکر ۱۹ فجر داشتیم. حاج نبی‌رودکی می‌گفت: آقای رسولجانی گفته شما باید بروید یک عملیات مهندسی را از پاسگاه طلائی تا کوشک و زید راه بیندازید تا بچه‌ها بتوانند جزیره را از زیر آتش دشمن رها کرده و [آن را] تثبیت نمایند. اگر توپخانه‌های عراق را به‌سوی طلائی و زید برگردانید و آتش جزیره کم شد، امیدی هست، وگرنه عملیات بی‌نتیجه خواهد بود. تکلیف بود و جنگ، منطقه‌ای که خاک و آب بود، دستان به سنگی هم نمی‌رسید تا با سنگ به جنگ برویم. نی‌ها شاهد بودند و نواهای قرآن و نواهای یا حسین یا حسین، یا مهدی برپا بود.» «عملیات خبیر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد!»، پیشین.

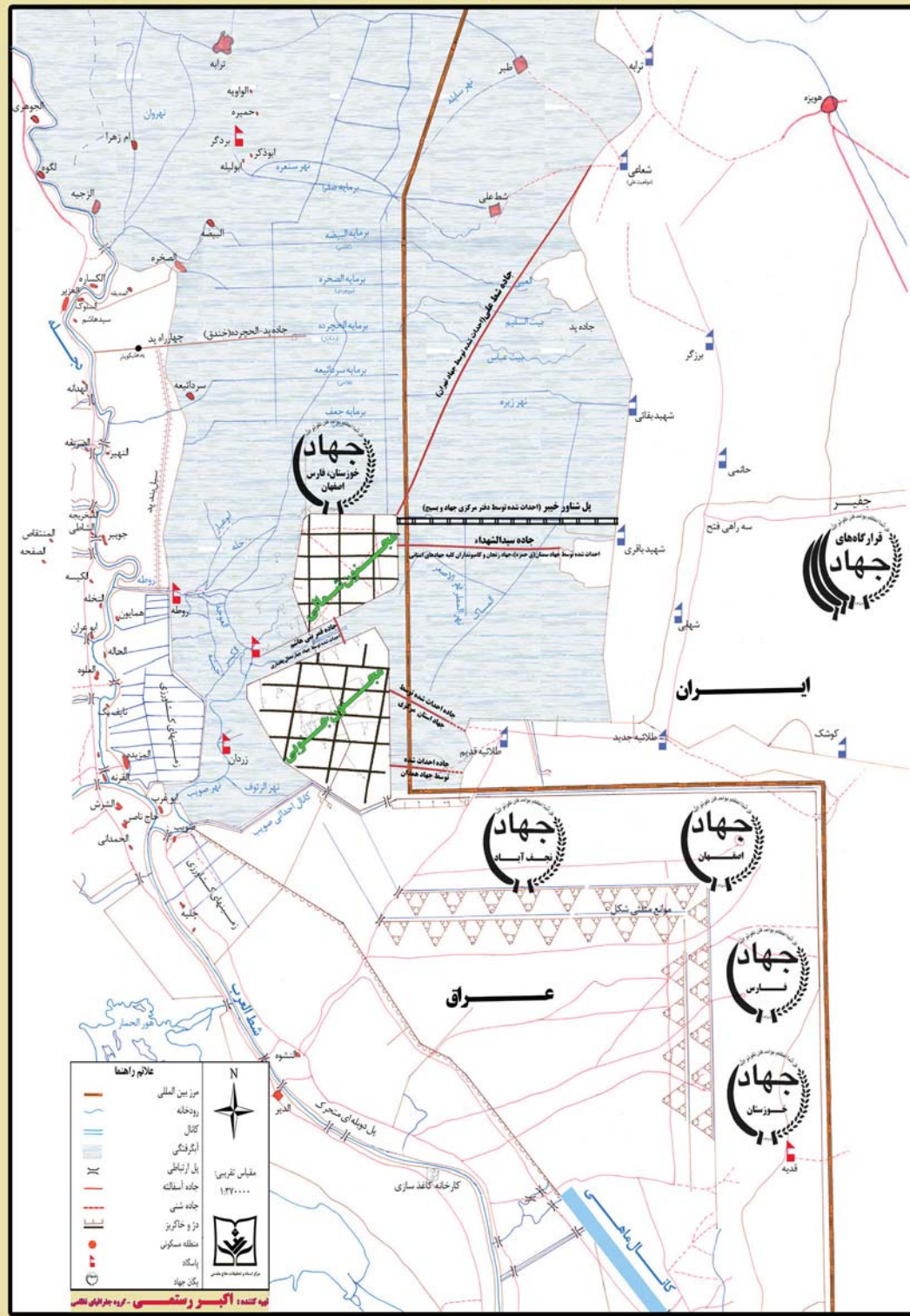
باید دستگاه‌های سنگین را به طلائی قدیم برد و آنجا خاکریزی احداث کند اما به دلیل آتشباری شدید عراقی‌ها چند نفر در بین راه مجروح شدند و یک نفر به شهادت رسید و در نتیجه نیروها نتوانستند به محل مأموریت جدید برسند.*

جهاد تا این عملیات، این تعداد شهید و مجروح نداده بود. شمار شهدای جهاد در عملیات خبیر بالغ بر ۱۰۰ نفر و تعداد مجروحان بیش از ۶۰۰ تا ۷۰۰ نفر بود. احداث صد کیلومتر خاکریز یکی از عملیات‌های سخت جهادهای استان‌ها بود و به دلیل فشاری که به مهندسی جنگ جهاد وارد آمد اغلب وسایل آنان اعم از ماشین‌آلات سبک و سنگین آسیب دیدند.

گردان‌های جهادهایی که از محور طلائی تا زید زیر آتش دشمن فعالیت می‌کردند، تقریباً ۸۰ تا ۹۰ درصد منهدم شدند که برای بازسازی آنها به‌سرعت اقدام شد. در حین عملیات، برای توجیه فرماندهان گردان‌ها

* در این باره مهندس پورسراج فرمانده مهندسی جنگ جهاد خوزستان چنین می‌گوید: «نقطه‌ای را در محلی انتخاب کردیم تا گشتی زده و بدانیم چه خبر است و کار ما چگونه باید باشد. سنگینی آتش، گردوغباری فراهم کرده بود که چیزی معلوم نبود. به یک کانال رسیدیم. کانال ۴ متر بیشتر نبود. میدان مین بود و سیم‌خاردار دشمن بود. حدود ۵۰۰ متر تا ۶۰۰ متر دست نیروهای خودی بود. که پر بود از جنازه ایرانی و عراقی که گویا تن‌به‌تن جنگیده بودند. کارکردن در آنجا امکان نداشت. یعنی پشت سرهم دشمن آتش می‌ریخت و منور می‌زد و اطرافمان پر از نیروهای عراقی بودند. رابط را خواستیم با فرماندهی صحبت کند که منطقه پاک‌سازی نشده. جواب دادند می‌دانیم. کار وصال نداده و نیروهای رزمی که آمده‌اند برگشته‌اند. دشمن از همین نقطه فشار می‌آورد تا آنجا که در دست ما بود پس بگیره. برادران در تلاش بودند تا به هر نحو الحاق دو لشکر صورت پذیرد، ولی دشمن با تمام قدرت آتش می‌ریخت تا آنجا که فرماندهی پیام فرستاد برگردید. ۹ دستگاه سنگین داشتیم. که یکی منهدم شده بود. در بین راه دستگاه‌ها را در کنار تپه‌ای پنهان کردیم، چون مرتب با حرکت ما تبت می‌کرد. و دائم اطراف دستگاه‌ها گلوله به زمین می‌خورد. از نیروهای خودی خبری نبود. تنها یک مینی‌کاتیوشا به‌طرف دشمن شلیک می‌کرد.» «عملیات خبیر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد»، پیشین.

نقشه اهم فعالیتهای جهادگران سازندگی در محدوده عملیاتی خیبر



لشکر ۱۴ امام حسین^(ع) زودتر از جهاد فارس وارد معرکه شده بود. لشکر ۷ ولی عصر^(عج) از یک سو و لشکر ۲۷ رسول^(ص) و لشکر ۱۴ امام حسین^(ع) از داخل مرز ایران می‌خواستند باهم الحاق کنند.

لشکر ۲۷ حضرت رسول^(ص) سمت چپ تیپ ۳۳ المهدی^(عج) قرار گرفته بود. مقرر شده بود که تیپ ۳۳ المهدی^(عج) منطقه را پاک‌سازی کند تا پس از الحاق با لشکر ۱۴ امام حسین^(ع) و ۲۷ حضرت رسول^(ص)، منطقه در اختیار رزمندگان قرار گیرد.

یک کانال به عرض ۵۰ متر مقابل خط مرز بود که

به ترابری آبی احتیاج داشت. قرار شد تعدادی پل نפרرو آورده شود و روی کانال و دژ مرزی ایران قرار بگیرد تا رزمندگان با استفاده از آن عبور کنند.

پس از سه روز جنگ تن‌به‌تن، هیچ‌گونه پیشروی انجام نشد و خاکریزهایی که گردان‌های جهاد از قبل در این منطقه احداث کرده بودند، همگی ظرف این سه روز از بین رفت. عراقی‌ها با شلیک مداوم گلوله‌های توپ خاکریزها را صاف کرده و در سمت راست جاده نیز آب را رها کرده بودند که

این کار باعث باتلاقی و لغزنده شدن

کناره‌های جاده شد. تنها رفت و آمد رزمندگان‌ها از روی جاده انجام می‌شد که در جلو دید و شلیک توپ دشمن قرار داشت. در این وضعیت، امکان حرکت دستگاه‌های مهندسی به هیچ‌وجه وجود نداشت و دستگاه‌ها پشت سرهم منهدم می‌شدند. مسیر اصلی که برای خاکریز تعیین شده بود، دیگر قابلیت احداث خاکریز را نداشت و زمین کاملاً به باتلاق تبدیل شده بود. پس از سه شبانه‌روز کار مداوم، در نهایت نتیجه‌ای حاصل نشد و سرانجام با هماهنگی تیپ ۳۳ المهدی^(عج) و با تغییراتی که در مسیر

در سمت چپ که لشکر ۱۴ امام حسین^(ع) مستقر بود، جهاد فارس با مسئولیت شهید پورمیدانی قرار بود به جهاد استان اصفهان ملحق شود و با کمک یکدیگر دو تا سه خاکریز را شکافته، وارد خاکریزهای عراق شوند.* البته، جهاد اصفهان موفق شده بود سه تا چهار کیلومتر خاکریز احداث کند، ولی نیروهای این جهاد موفق نشدند به عقبه جبهه برگردند و در آنجا شهید شدند و دستگاه‌های آنان نیز در خاک عراق می‌ماند. پس از اصلی شدن مأموریت حفظ جزایر مجنون، مأموریت جهاد فارس از منطقه زید به منطقه طلائی‌ه تغییر یافت. نیروهای جهاد فارس با منطقه جدید آشنایی کمتری داشتند. در طلائی‌ه، دو پاسگاه قدیمی و پاسگاه جدید تنها نشانه شاخص منطقه بود. در اوایل جنگ، عراق پاسگاه قدیمی را منهدم کرده بود. از همین رو، پاسگاه جدید که جلو جاده آسفالت بود، محل مقر جهاد فارس تعیین شد و مأموریت پشتیبانی تیپ ۳۳ المهدی^(عج) به این جهاد واگذار گردید.

* مهندس لاله‌پرور از فرماندهان جهاد استان فارس، می‌گوید: «با شروع عملیات در شب، چنان آتش سنگین شد که قدم از قدم نمی‌شد برداشت. آنچنان آتش روی ما ریخته شد که دستگاه‌ها نتوانستند تکان بخورند و زمین گیر شدند؛ فقط دستگاه‌ها توانستند شکاف‌های نفوذی را باز کنند که قبلاً آن را معین کرده بودند. دستگاه‌ها از کار افتادند به‌خاطر ترکش‌هایی که خوردند. یکی جک و دیگری رادیاتش و حتی موتورهایشان ترکش خوردند و روغن و خاک در هم آمیخت و با خون رانندگان و گردوغبار یکی شده بود.» («عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد»، پیشین.)

جهاد فارس در شب اول عملیات دوازده دستگاه از دست داد و در محور سمت راست هم چهار پنج دستگاه از رده خارج شد و چندین تن از نیروهای آنها شهید و مجروح شدند. البته، جایگزین نیرو برای این گردان آسان بود، چون از استان فارس و همدان و تهران و قم که از ابتدای جنگ با جهاد فارس کار می‌کردند تأمین می‌شد. پشتوانه دیگر نیروهای مهندسی آموزشگاه رانندگان سنگینی بود که در شیراز داشتند. البته، دشمن هم از فرصت‌های خود استفاده کرد و با عجله و شتاب در شب دوم، با سیم‌خاردار و مین‌های نامنظم موانع ایجاد کرد که جهاد در این شب (دوم) به پاک‌کردن میدان مین مشغول شد و خط را جلو بردند.

شمار شهدای جهاد در عملیات
خیبر بالغ بر ۱۰۰ نفر و تعداد
مجروحان بیش از ۶۰۰ تا ۷۰۰
نفر بود.

راهی بیمارستان‌ها شدند و از حدود چهارصد نیرو، بیست تا سی نفر آنان باقی ماندند. در میان شهدا و مجروحان افرادی مانند حاج خلیل پرویزی، حاج احمدپور میدانی و حسین عبداللهی به‌همراه نیروهایش که در شش تا هفت عملیات شرکت کرده بودند و تجربه زیادی داشتند، دیده می‌شدند. در منطقه زید، با تلاش جهادگران ۱۲ کیلومتر خاکریز و در منطقه طلائیة تا پیچ کوشک خاکریز چهار ردیفه احداث شد.^(۱۵)

مهندسی در جزیره مجنون جنوبی

بعد از عملیات در محور زید و طلائیة که سنگین‌ترین اقدامات مهندسی در آنها انجام شد، عملیات مهم دیگر مهندسی جهاد در جزیره مجنون جنوبی اجرا شد. محل استقرار ستاد مهندسی جنگ جهاد در دژ مرکزی جزیره جنوبی واقع شده بود. در سرپیچ جزیره جنوبی کمی جلوتر از پیچ نیز گردان‌های مستقل مهندسی جنگ جهاد قرارگاه کربلا مستقر بودند.^{**} ضلع غربی و شرقی این پیچ هم به گردان‌های اصفهان و تهران سپرده شده بود. مهندسی جنگ جهاد در جزیره جنوبی چند وظیفه کاری سنگین داشت. دژ غربی و دژ شرقی جزیره مجنون جنوبی محور مهم و سختی برای گردان‌های جهاد به حساب می‌آمد. در این قسمت، دشمن آب را رها می‌کرد و ستادهای مهندسی جنگ جهاد وظیفه داشتند به‌مرور با احداث دژ و خاکریز از پیشروی آب جلوگیری کنند. جنگ در این نقطه تبدیل به جنگ با آب شده بود.

گردان‌های جهاد زیر آتش شدید دشمن

^{**} این گردان‌ها باتوجه به اجرای عملیات آبی کم‌کم موسوم به گردان‌های "عملیات آبی" مهندسی جنگ جهاد شدند که توانستند ده میلیارد متر مکعب آب را در جزایر مجنون شمالی و جنوبی جابه‌جا کنند.

داده شد، چند کیلومتر خاکریز احداث گردید تارزمنندگان جان‌پناهی پیدا کنند. به فاصله صد تا دویست متر پایین‌تر، مسیر جدیدی تعیین شد تا خاکریزهایی احداث شود و از آن مسیر تیپ ۳۳ المهدی (عج) عبور داده شود. جهاد فارس دو گردان جمعاً به استعداد شصت تا هفتاد دستگاه لودر و بلدوزر شامل لودر هپکو ۵۳۰ و بلدوزر ۱۵۵ آماده کرد. گردان سمت راست جاده زیر نظر شهید حاج احمد پورمیدانی و گردان سمت چپ جاده زیر نظر محمود دوکوهکی قرار گرفت. هرکدام از این گردان‌ها به سه تا چهار گروه تقسیم شده بودند. جهاد فارس یک شهید قبل از عملیات داد.

با شروع حجم آتش دشمن، دستگاه‌های سنگین مهندسی جهاد پشت‌سرهم منهدم می‌شدند.* شب سوم عملیات، از مهندسی جنگ جهاد فارس خواسته شد که مقاومت کنند. جهادگران هم مقاومت کرده، به مقابله با آتش سنگین دشمن پرداختند و درنهایت، موفق شدند وسط میدان مین، خاکریز جدیدی احداث کنند. اغلب نیروهای جهاد فارس در مدت سه چهار روز تلاش و مقاومت مثال‌زدنی شهید یا مجروح و

روز سوم عملیات خیبر جهاد اصفهان با احداث خاکریز در طلائیة سبب شد که دشمن در طلائیة مشغول شد و جزیره شمال مجنون را از دست بدهد.

* مهندس لاله‌پرور از فرماندهان جهادگر استان فارس حوادث شب اول عملیات را این‌گونه روایت می‌کند: «شب اول در آن محوری که خودم بودم از یک کیلومتری پاسگاه طلائیة تا کوشک من خودم هشت ایستگاه را بر عهده داشتم و محور سمت چپ هم که باهم یک تیم می‌شدیم، همه دستگاه‌های ما منهدم شدند. ۴ شهید هم زیر دستگاه‌ها داده بودیم. چون شب اول هیچ جان‌پناهی نداشتیم. بهترین جان‌پناه ما زیر دستگاه‌های لودر بود. و از آنجا که سنگر و جان‌پناه نداشتیم متأسفانه مجروح زیاد داشتیم و ده دوازده شهید هم دادیم.» ("عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد" پیشین.)

عملیات ضربات سختی را متحمل شده بودند. ستادهای پشتیبانی و مهندسی جنگ جهادی هم که به عنوان معین دعوت شده بودند، بیشتر از قرارگاه حمزه سیدالشهدا^(ع) بودند. این ستادها عبارت بودند از: ستاد پشتیبانی استان مرکزی، استان همدان، استان زنجان، جهاد دامغان و سمنان که به هر کدام وظایف خاصی سپرده شده بود.*

مأموریت احداث جاده در جزیره جنوبی که به جاده مرگ معروف شد و بسیار سخت و پرمشقت بود، به عهده جهاد همدان گذاشته شد. این جاده از جنوبی ترین قسمت جزیره مجنون جنوبی به سمت جنوب طلائی که در اختیار عراقی ها بود کشیده می شد. جاده از میان آب می گذشت و عراقی ها دشمن با تانک، مستقیم شلیک می کردند. چراغی روی تانک های عراقی نصب شده بود که خدمه آنها با تاباندن نوری بسیار قوی روی جاده سبب می شدند راننده ای که به طرف دشمن بار مخلوط حمل می کرد، نتواند جلو خود را ببیند و در نهایت، یا داخل آب فرومی رفت یا با شلیک گلوله تانک مواجه می شد و نمی توانست اقدام مناسب انجام دهد.

* صفر رضایی از جهادگران استان همدان فعالیت های جهاد سازندگی را حین اجرای عملیات این گونه روایت می کند: «در عملیات خیبر، فعالیت هایی شروع شد، حاج آقا اخلاقی مسئول ستاد، مرادید و به حاج آقا حسن بیگی اطلاع داد. با حاج آقا حسن بیگی به منطقه رفتیم. در موقعیت قرارگاه حمزه یکی دو روزی ماندیم تا عملیات خیبر شروع شد. نیروهای ستاد جهاد همدان را به درست کردن مقر مشغول کردم و همراه فرمانده قرارگاه حمزه سیدالشهدا^(ع) به گردان ها سرکشی می کردیم، با سپردن جاده مرگ به گردان الغدیر، کار جهاد همدان رسماً آغاز شد.

بنده زمانی که از شهرستان با حدود سی نفر از دوستان به اتفاق برادران استان به ستاد کربلا اعزام شدیم، محلی را جهت بنه انتخاب [کردیم و در] مقر اصلی مان در منطقه جفیر - که محل امن تری بود - مستقر شدیم و مشغول انجام وظیفه شدیم و در جزیره نیز مقری بنا کردیم. قسمتی از کارمان در شبها انجام می شد که با کامیون، کمپرسی، نیسان و لودر از جزیره خاک حمل می کردیم و در جاده های جزیره جنوبی به نام جاده مرگ کار می کردیم.» (ذخیره سازی اسناد پشتیبانی و مهندسی جنگ جهاد همدان، نوار مصاحبه محمدسعید بابازاده در مورد عملیات خیبر، شماره ۳۵۶، ۱۳۸۲).

می بایست جلو نفوذ آب را می گرفتند. مدت زیادی بود که جهادگران مشغول فعالیت بودند و توانشان تحلیل رفته بود. امکانات گردان های جهاد بارها منهدم شده، دوباره بازسازی می شد، اما بازسازی آنها طول می کشید و امکانات سریع جایگزین تجهیزات از دست رفته نمی شد.

برای جلوگیری از رهاشدن آب، گردان های مهندسی از جناحین ضلع مرکزی جزیره جنوبی؛ یعنی از ضلع مرکزی جزیره جنوبی به طرف ضلع غربی و همچنین از طرف ضلع شرقی، دژهای احداث کردند و قبل از اینکه دژ به اتمام برسد و الحاق انجام شود، دشمن در ضلع مرکزی به ضلع شرقی آب را شکافت و در همان زمان، ضلع مرکزی به طرف ضلع غربی جزیره هم زیر آب رفت. بعد از آن، گردان ها همه توان خود را به کار گرفتند تا با احداث دژهایی ضلع مرکزی جزیره جنوبی به طرف ضلع شرقی آن را پوشش دهند، ولی در اینجا هم دشمن برتری آتش داشت.

همچنین دشمن امکانات و تجهیزات مهندسی اش را به جلو کشیده بود تا ضلع شرقی جزیره جنوبی و مقداری از ضلع غربی را بشکافت و آب را رها کند تا جناح شرقی جزیره جنوبی را آب فراگیرد. دشمن در همان شب های اول توانست آب را به محل استقرار جهاد در جزیره جنوبی هدایت کند که بعد از آن، شرایط کار برای ستادهای جنگ جهاد دشوارتر هم شد، زیرا کار همه گردان های جهاد به ضلع مرکزی، ضلع شرقی و ضلع غربی منتهی می شد و شرایط کار لحظه به لحظه سخت تر می شد. با آن حجم آتش دشمن می بایست هم زمان روی یک جاده مهندسی هم کار می شد که این امر موجب وارد آمدن تلفات و خسارات بسیار به گردان های جهاد شد.^(۱۶)

گردان های مهندسی معین

ستادهای پشتیبانی و مهندسی جنگ جهاد مقیم حین اجرای

جاده مرگ نام گرفته بود که هر خودرویی که به سواره شهادت می‌رسید در تیررس دشمن قرار داشت و دشمن برایش گلوله‌ای شلیک می‌کرد. در روز کسی نمی‌توانست از آن عبور کند و شب‌ها کار می‌شد.

مأموریت عملیاتی ما در ابتدا احداث جاده مرگ در جاده طلائییه بود. حمل مخلوط به‌وسیله مایلرهای جهاد و ساختن جاده در یک و نیم کیلومتری دشمن کاری بس دشوار بود که باید در شب انجام می‌شد که هر چه جلوتر هم می‌رفتیم، به دشمن نزدیک‌تر می‌شدیم. در این راستا، مسئولیت محور را حاج آقارضایی به عهده داشت و مسئولیت ماشین‌آلات را برادر مهدی رنگ‌آمیز متقبل شده بودند و زحمات زیادی را دو مرحوم بزرگوار آقایان حسینی و برادر بالانی [متحمل شده] بودند. انصافاً این دو بزرگوار زحماتشان قابل توصیف نیست. پیشتازانی بودند که داوطلبانه دیگران را نیز به خط می‌بردند و می‌آوردند. آن‌قدر در این جاده با رغبت کار می‌کردند. که انسان از کارشان لذت می‌برد. آقای حسینی از نظر قد و قیافه اندام چاقی داشت و انسان فکر نمی‌کرد یک مرد چاق‌اندام این‌قدر فعالیت کند. آن هم در جاده‌ای که منتهی به دشمن می‌شد. همچنین باید از برادرانی چون شهید معصومی و برادران جهانی و بیداریان نام برد. همچنین رانندگان بلدوزر چون شهید حاج علی کریمی پرویز که در نوک حمله قرار داشتند و مخلوط را پخش می‌کردند و یا از برادران رانندگان گریدر چون حاج حسین مرادی که منشأ خدمات ارزشمندی در این منطقه بودند»^(۱۷)

مهندسی در آب

باتوجه به ویژگی‌های زمین منطقه عملیات خیبر، فرماندهان مهندسی جنگ جهاد پیش‌بینی کردند که عراق آب‌های منطقه را به سمت سنگرهای رزمندگان هدایت خواهد کرد؛ زیرا از این ترفند در عملیات رمضان نیز استفاده کرده بود. در این صورت، مشکلات عدیده‌ای برای جهاد ایجاد می‌شد. به همین دلیل، مهندسی جنگ جهاد با وجود انجام دادن طرح ابتکاری پل خیبر مأموریت

احداث این جاده حدود سی روز طول کشید. در این مدت، کامیون‌ها مرتب داخل آب می‌رفتند یا هدف اصابت ترکش قرار می‌گرفتند. همچنین به دلیل باقی ماندن ترکش‌های فراوان در جاده، هر شب چند دستگاه پنچر می‌شد.

برنامه‌ریزی شده بود تا ستادهای پشتیبانی جهاد سراسر کشور، اقدام به اعزام کامیون‌داران از سراسر کشور به جبهه‌ها کنند. این در حالی بود که تحریم اقتصادی وضع شده علیه ایران در جنگ سبب کمیاب شدن لاستیک کامیون‌ها و گران شدن قیمت آنها در بازار آزاد شده بود. جهاد سازندگی با سازوکاری که در پیش گرفته بود، از طریق فروش محصولات کشاورزی لاستیک وارد می‌کرد. تهیه لاستیک کار دشواری بود، زیرا کشورهای بیگانه می‌دانستند که از لاستیک‌ها در جنگ استفاده خواهد شد؛ بنابراین از فروش آنها به ایران خودداری می‌کردند.

با راهکاری که جهاد در پیش گرفته بود، هر کمپرسی‌ای که داوطلبانه پانزده روز کار می‌کرد دو حلقه لاستیک دریافت می‌کرد و همه هزینه‌های گازوئیل، روغن و سرویس نیز برعهده جهاد بود. با این روش، کامیون‌داران به جبهه‌ها سرازیر شدند و اقدامات مؤثری انجام دادند که یکی از آنها احداث جاده سیدالشهدا^(۱۸) بود. البته، در همین مدت در جاده سیدالشهدا^(۱۹) سیصد کامیون کمپرسی از جهاد هم به منطقه اعزام شده بودند که به صورت سه شیفت هشت‌ساعته در شبانه‌روز کار می‌کردند.

در همین خصوص محمدسعید بابازاده یکی از مسئولان جهاد همدان، می‌گوید: «در آن زمان، مسئولیت تعمیرگاه جهاد سازندگی استان را به عهده داشتم. همچنین در ارتباط با مناطق جنگی مسئولیت اعزام کامیون‌ها و ماشین‌آلات به عهده ما بود. بعد از اینکه شورای مرکزی ابلاغ نمودند، برای عملیات منطقه جنوب، مجبور شدیم تمام مایلرهای استان را جمع‌آوری کرده و به منطقه اعزام نماییم و آقای مهدی رنگ‌آمیز را به‌عنوان نماینده ماشین‌آلات جهاد استان به منطقه اعزام و به قرارگاه کربلا مأمور کردیم.

فاصله بین هور در طلائییه تا سواره شهادت به این دلیل

— احداث جاده سیدالشهدا^(ع) از سه راه فتح تا جزیره مجنون شمالی

جهاد غنیمت گرفته بودند استفاده می شد. مهم ترین مأموریت آبی جهاد در جزیره جنوبی انجام شد. از زمان آغاز عملیات خیبر تا شروع مأموریت جدید جهاد هر دو جزیره شمالی و جنوبی در اختیار رزمندگان ایران بود. در واقع، دشمن هنوز به جزیره جنوبی آب نینداخته بود و نیروهای سپاه و بسیج در برابر ضدحمله های دشمن در این مناطق مقاومت و ایستادگی می کردند.

در این مرحله، مهندسی جهاد ساخت و تکمیل دژ را در ضلع شمالی جزیره جنوبی آغاز کرد. این خاکریز به صورت شرقی و غربی بود و به ضلع مرکزی جنوبی متصل می شد. این دژ به صورت قطعه هایی باز بود و باید بسته می شد. حدود دوازده شب، مهندسان جهاد در این نقطه کار کردند. با آنکه کارها خوب پیش می رفت، اما دشمن متوجه تصمیم ایران برای متصل کردن قطعات ناپیوسته این دژ شده و آب را در منطقه رها کرد. با وجود تلاش بی وقفه جهادگران به علت نفوذ آب و سست بودن خاک جزیره، متصل کردن دژ بی نتیجه ماند، جهادگران برای ساخت این دژ تلاش بسیاری کردند و در مدت اجرای این مأموریت هیچ کس ادعای مدیریت نداشت.

جدیدی را مبنی بر تشکیل گردان های عملیات آبی به فرماندهان سپاه پیشنهاد کرد و پس از اعلام موافقت فرماندهان سپاه، مهندسی جنگ جهاد گردان های آبی را با موفقیت راه اندازی کرد.

جهاد علاوه بر مأموریت های قبلی خود شامل احداث خاکریز بصره - بغداد، خاکریز طلائی و زید و پل شناور خیبر که قبل از عملیات اعلام شده بود، مأموریت جدید را آغاز کرد. راه اندازی گردان مهندسی جهاد در تخصص آب، فعالیت جدید جهاد بود و کم کم فعالیت های آبی گردان های جنگ جهاد در جزیره مجنون شروع شد. پیش از شروع این فعالیت، پل خیبر احداث گردیده و امکان انتقال نیرو به جزایر مجنون مهیا شده بود و دستگاه های سبک هم به راحتی می توانستند روی آن تردد کنند، متنها حمل و نقل دستگاه های سنگین به وسیله پل خیبر امکان نداشت. جهادگران به منظور اجرای مأموریت جدید خود برای شناسایی به جزایر مجنون رفتند و با استفاده از تعدادی کامیون کمپرسی غنیمتی در جزایر مجنون کار را آغاز کردند. همان طور که پیش از این اشاره شد، فعالیت دستگاه های آبی هم از قبل پیش بینی نشده بود و فقط از دستگاه هایی که در جزیره بود و گردان های

به طول ۲/۵ متر و عرض ۲ متر و ارتفاع ۴۰ سانتی متر طراحی کرد تا یونولیت فشرده را در درون آنها جا دهد. با پیوند این جعبه‌ها به یکدیگر پلی به طول ۱۴ کیلومتر و عرض ۴ متر احداث شد. این پل برای عبور خودروهای سبک در حین عملیات خیبر مناسب بود و توانست مشکل تردد رزمندگان را پس از پایان عملیات خیبر حل کند. این پل بین جزیره شمالی مجنون و ساحل هورالهوریه نصب شد. مزیت پل خیبر آن بود که با بالا و پایین رفتن آب هور، آن هم بالا و پایین می‌رفت. از سوی دیگر چنانچه هواپیماها یا آتش دشمن هر قسمت از پل را منهدم می‌کرد، رزمندگان جهاد سازندگی بلافاصله آن را بازسازی می‌کردند.

پل خیبر با ابتکار مهندسان جهاد در مدت دو ماه طراحی و به وسیله صنایع داخلی کشور ساخته شد. سرعت ساخت این پل عظیم فرماندهان و مسئولان را به تعجب واداشت. شهید بهروز پورشریفی درباره مهم‌ترین مباحث مطرح شده در جلسه توجیه مسئولان جهاد و مأموریت ساخت پل در منطقه هور می‌گوید:

«آذرماه سال ۱۳۶۲ حدود دوونیم ماه قبل از عملیات خیبر جلسه‌ای با حضور شهید رضوی و برادر رحیم صفوی و مهرداد از مهندسی سپاه تشکیل شد. موضوع جلسه محرمانه و درباره توجیه شرایط منطقه‌ای بود. نیاز عملیات این‌گونه مطرح شد؛ یک پلی را در نظر بگیرید طولش هم زیاد باشد و پل در شرایطی می‌باشد که آب با سرعت یک متر در ثانیه عبور می‌کند. و در پاسخ چنین گفته شد: اگر بخواهید طول پل خیلی زیاد و سرعت آب کم باشد احتیاج به تدابیر دیگری دارد، چون به غیر از اروند که دهانه آن بیش از ۹۰۰ متر باشد جایی نداشتیم که رودخانه باشد و به این ابعاد هم باشد. فرماندهان گفتند طول پل سی کیلومتر باشد و در آب راکد جواب بدهد. تا گفتند، فهمیدیم کجا آب راکد است و شرایط ایستایی آب که مطرح شد دانستیم با آب ساکن طرف هستیم و فهمیدیم در منطقه هور است. قبل از آن، جهادگران پل شناور ساخته بودند.

همه فرماندهان، مسئولان و مهندسان جهاد راننده شده بودند. شیفت کاری معمول از بین رفته بود. همه بسیج شده و خاک را جابه‌جا می‌کردند، اما از آنجا که خاک جزیره همراه با نی‌های پوسیده بود و مخلوط نبود تا استحکام داشته باشد، در آب و می‌رفت و دژ متصل نمی‌شد. در نهایت، آب این قسمت را فراگرفت و جزیره جنوبی به مرور زیر آب رفت و بدین ترتیب، محدودیت زمان و امکانات و کمبود کامیون سبب شد تا کار به نتیجه مورد نظر نرسد.

در این مأموریت، زمان‌بندی پیش‌بینی شده فرماندهان و مهندسان درست از آب درنیامد و در مدت دوازده روز تلاش جهادگران، دژ متصل نشد. به همین دلیل، نیروهای رزمنده به جزیره شمالی برگشتند و خمپاره‌اندازها به جزیره شمالی انتقال داده شدند.^(۱۸)

پل خیبر اوج خلاقیت مهندسی

پیش از عملیات خیبر، جهاد سازندگی فعالیت خود برای آماده‌سازی عقبه‌های منطقه، احداث خاکریزها و جاده‌های بین منطقه طلایه تا "شط علی" آغاز

کردند. علاوه بر آن، کار طراحی و ساخت یک پل شناور به طول ۱۴ کیلومتر و به عرض ۴ متر و ۲ متر بال محافظ، برعهده جهاد سازندگی بود. این پل بنا بود ارتباط بین جزیره مجنون و ساحل خودی را برقرار کند. مهندس بهروز پورشریفی با ارائه طرحی توانست پل معلق را بسازد که سریع نصب شود. این پل را از طریق فشردن یونولیت‌ها و انداختن یک ورق فلزی عاج‌دار بر روی آنها در کارخانه‌های کشور ساختند. مهندس شریفی جعبه‌هایی را با نبشی آهنی به شکل قوطی کبریت و

در جاده سیدالشهدا(ع)
۳۰۰ دستگاه کامیون کمپرسی
از جهاد هم به منطقه اعزام
شده بودند که به صورت
سه شیفت هشت‌ساعته در
شبانه‌روز کار می‌کردند

تجربه‌های کوچکی از عملیات‌های قبل مثلاً بیت‌المقدس داشتند که با تخته و بشکه‌های نفت و حتی یونولیت قطعات پل را مونتاژ می‌کردند. یعنی قبل از این، برخی برادران روی این قضیه به‌صورت جزئی کار کرده بودند. حضور ذهنی روی مسئله بود؛ این ابتکار با بشکه‌های خالی نفت اولین بار در رود کارون توسط شهید هزاردستان طراحی و ساخته شده بود و بعداً در جبهه‌های مختلف و در اکثر رودها مورد استفاده قرار گرفته بود، اما با این طول کسی چنین پلی ندیده بود و تجربه هم نکرده بودند.

در آن جلسه، مطرح شد به سی کیلومتر پل در یک‌ونیم ماه آینده نیاز است. به ما گفته شد که این پل نقش تعیین‌کننده‌ای در عملیات دارد که بدون آن نمی‌توان عملیات را پیش برد. در ضمن، بر این موضوع تأکید شد که شخص دیگری غیر از چند نفر حاضر در جلسه نباید در جریان طرح این پل قرار بگیرد و موضوع پل کاملاً محرمانه است.

طراحی کار بسیار مشکل بود. ما یک حساب کردیم که هر قدر سریع باشیم ده تا پانزده روز طراحی آن طول می‌کشد و تدارکات باید حاضر شود. برآورد ما برای بسیج این امکانات و حجم کار دو ماه و نیم بود. آنجا تصمیم بر این شد کار را شروع کنیم و مهندس علیزاده مأمور شدند قضیه را پیگیری کنند.

در آن هنگام، هنوز تحقیقات از مهندسی عملیات جدا نشده بود. با تجربیات قبل و کمک برادران مرکز تحقیقات و عملیات مهندسی بنا شد در عرض ده روز پل طراحی شود. کمک خوب برادران صنایع سنگین در تهیه نقشه، کار را سرعت بخشید. در ساخت، بیشترین حماسه‌ها رقم خورد. برادران صنایع سنگین باورشان نمی‌شده که این حجم کار را در این مدت کم بتوانند انجام بدهند. باید ابتدا نقشه‌ها کشیده و طراحی می‌شد. پنج شش روز توجیه بود و بعد به نقشه‌های کارگاهی تبدیل شود. و یکی دو قلم هم تهیه‌اش در داخل کشور مشکل بود که با مشورت بایست راه‌اندازی شود و از

پل تقریباً منحصر به فرد بود. بعد از عملیات هم نتیجه مؤثر خود را داشت. جهادی‌ها مثل همیشه از همکاری‌های بی‌دریغ خیلی از افراد بهره‌مند شدند. مدیریت جهادی کار خودش را کرده بود. هفت روز بعد از عملیات، پل‌ها آماده و حمل شد و به منطقه رسید. یکی از مشکلات منطقه، نی‌زار بودن مسیر منطقه بود. برادران واحد تحقیقات به منطقه آمدند و از نزدیک موضوع را پیگیری کردند. چون عمق آب کم بود لذا مهار کردن پل به وسیله لنگر را محققین پیشنهاد دادند، ولی در

عمل نی‌های منطقه مانند لنگر عمل می‌کردند و لنگر لازم نشد. عناصر طراح تحقیقاتی در جریان کل عملیات قرار گرفتند. اگر در آن زمان به آنها گفته نمی‌شد ممکن بود دنبال طرح‌های غیر مؤثر بروند و در کار هم ریزه‌کاری‌ها را به‌خوبی رعایت می‌کردند.

یک فرمانده لشکر نمی‌توانست تجزیه تحلیل مهندسی کند و عناصر مهندسی ماهر که بتوانند کار را تجزیه کنند باید حضور می‌داشتند تا در صورت بروز مشکلات فنی پل آن را حل

کارگرانی بودند که ۱۰ شبانه‌روز از کارخانه‌شان خارج نشدند و حتی برادرانی بودند که آنقدر جوشکاری می‌کردند که سر ساخت پل خیر خوابشان برد.

با مرداب‌ها و انبوه نی‌ها و برای رشد نی‌ها فکر نکرده بودند که در عمل آنها را هم حل کردند؛ از جمله دستگاه باتلاق‌رو** که مهندس مصطفی فاطمی نژاد مبتکر آن بود و مهندس افشارزاده و همچنین بقیه برادران تحقیقات مهندسی جنگ و جهاد و چه استادان دانشگاه‌ها برای ساخت آن زحمت کشیدند. ساخت مرداب‌روها با این کار شکل گرفت. با دو نوع موتور فولکس هوایما ساخته شد که از موتورهای اسقاطی بودند و گرنه سریع‌تر جواب می‌داد. اینها دستاوردها بودند و البته سنگ‌اندازی برخی هم چاشنی کارمان بود. برخی می‌گفتند با اینها همکاری نکنید و مخصوصاً در قضیه توپ‌های خودکشی که ارتش با ما مطرح کرده بود و خود سرهنگ صیاد شیرازی این را با ما در میان گذاشت.

شهید صیاد شیرازی به اتفاق چند نفر دیگر پای پل ایستادند تا برادران توپ‌های خودکشی را به جزیره ببرند و در نصب، با حضور برادران تحقیقات حماسه‌هایی خلق کردند و بنا شد بروند و فقط نصب پل‌ها را آموزش دهند، اما در محل عملیات، مهندسی تحقیقات زحمت کشیدند و کار یدی کردند. بعد کار به برادران بسیج سپرده شد و پل به سرعت نصب شد. و چون مسئله ملی و حیاتی بود، خوشبختانه همکاری شد و توانستند آن را هم نصب کنند. روز اول کسی باور نمی‌کرد که کار به این سرعت به نتیجه برسد، ولی عجیب بود که پل برای عملیات با دو سه روز تأخیر رسید.***

** دستگاه گول‌بیکر جبل که در هورالعظیم فعالیت می‌کرد و ویژگی این دستگاه این بود که نی‌زارهای بلند هور را در کف می‌خوابانید تا آبراهه برای عبور قایق‌ها مهیا شود و همچنین باتلاق را از بین می‌برد.

*** مهندس سعید مرجوی از محققان تحقیقات مهندسی جنگ جهاد درباره چگونگی ساخت پل خیبر می‌گوید: «پل شناور در جنگ موضوع استراتژیکی بود. به ایران چیزی نمی‌فروختند. از هر طرف پروفوم برای پل شناور به کشور آمد. وقتی به مسئله فوم رسیدیم و پل آزمایش هم شده بود، به ما پیغام می‌رسید از کشورهای خارجی استفاده کنید و مهندسی جهاد می‌گفتند ضرورتی ندارد. و فهمیدند توان فعالیت‌های نوین را در کشور

کنند. در تجزیه این کار و کمک‌گرفتن از دانشگاه و سایر مراکز علمی و تحقیقاتی خیلی استفاده شد و مدیریت جهادی به مشورت اهمیت زیادی می‌داد. مسئله برای ما مشخص بود و می‌دانستیم چطور آن را تجزیه کنیم، ولی واضح است که فرماندهان باید به‌گونه‌ای با پل آشنا می‌شدند. جهادگران به این فکر افتادند که پل را در تهران آزمایش کنند. آزمایشات اولیه این پل در دریاچه مصنوعی آزادی انجام شد. در مجموعه آزادی چند نفر از مسئولین آمدند از کار انتقاد کردند و رفتند. بعضی‌ها برخورد خوبی نداشتند، اما برخی دیگر از مسئولین ما را تشویق هم می‌کردند.

اما آیا طرح پل خیبر غیراقتصادی بود؟ اولاً قبلاً چنین پلی در هیچ جای جهان ساخته نشده بود. از هیچ کاتالوگی هم استفاده نشده بود. پل AB* دیده شده بود و خیلی گران بود و در زمان کم هم تحویل نمی‌دادند. موضوع تحریم هم بود. ژاپن فروش موتور قایق را برای ایران تحریم کرده بود. یعنی در جنگ تا متوجه می‌شدند وابسته به آنها شده‌ایم طوری می‌بردند و می‌آوردند که به وقتش هیچی نداشته باشیم و در عملیات دست‌بسته می‌ماندیم.

بزرگترین بهره ساخت پل این بود که جرئت یافتیم و جهادگران گفتند ما می‌توانیم و کارهای تحقیقاتی را انجام دادیم. این مسئله مهمی است. مسئله حل کردن است. در آن زمان، پل خیبر یک تجربه شیرین بود و شیرینی‌اش را تمام مملکت حس کردند. کارخانه‌ها، تولیدات و مردم پیشه‌ور و رزمندگان و از همه مهم‌تر دل حضرت امام شاد شد. تحقیقی انحصاری بود. نتیجه کار را اساتید دانشگاه‌ها کنترل کردند. اساتید همچنین چیزی را ندیده بودند؛ چون موضوع نویی بود. در این خصوص حتی با برادران اطلاعات هم صحبت شد چنین پلی را ندیده بودند. طراحان، عمق کم آب را فهمیده بودند، اما برای برخورد * پلی که با نام محرمانه AB از آن در مناطق جنگی یاد می‌شد.

مورد نیاز - باتوجه به تحقق نیافتن اهداف در قسمت پلائیه که جزء اهداف عملیات خیبر بود و نیز راهبرد حفظ جزایر مجنون، پس از اجرای پل شناور خیبر تصمیم به احداث جاده‌ای در آب هورالعظیم گرفتند. جهادگران همه تلاش خود را برای احداث این جاده به کار گرفتند، زیرامی دیدند که رزمندگان با چه مشکلاتی در برابر پاتک‌های سنگین دشمن استقامت می‌کنند. آنها با دیدن قایق‌های تدارکاتی که تنها راه ارتباطی بود و وضعیت تدارکات که صرفاً به وسیله شناورها انجام می‌شد، عزم خود را جزم کردند تا هرچه سریع‌تر راهی مطمئن برای پشتیبانی از رزمندگان احداث کنند.

وسایل سنگین نمی‌توانستند فاصله ۱۴ تا ۱۵ کیلومتری از ساحل تا جزایر را طی کنند و از این نظر رزمندگان با محدودیت‌های بسیاری مواجه بودند. به همین دلیل، همه به دنبال یافتن راه‌حلی بودند که بتوانند نقل و انتقالات را به بهترین نحو انجام دهند.

در کنار هور، تعدادی از جهادگران نقشه جاده را روی کاغذی بدون بهره‌گیری از توان متخصصان بزرگ دنیا و امکانات

پیشرفته طراحی می‌کردند. مهندسان جهاد عزم خود را جزم کرده بودند با کار و تلاش شبانه‌روزی آنقدر کار کنند، آنقدر خاک و شن در هور بریزند تا جاده از میان آب و گل ولای نمایان شود.

حدود ده روز از عملیات خیبر گذشته بود که در قرارگاه حمزه سیدالشهدا تصمیم گرفته شد که جهاد کار احداث جاده را شروع کند. جهادگران نیز بی‌درنگ با امکانات محدودی که در آن زمان وجود داشت کار احداث جاده را شروع کردند.

در کارخانه‌ها شور و شوقی افتاد. نوزده کارخانه درگیر شده بودند که ابتدا نمی‌دانستند چه کاری کرده‌اند. کارگرها قبل از این بیکار بودند، اما با این کار، شبانه‌روز کار می‌کردند. با این کار راندمان کارخانه‌ها بالا رفت و مشکلات آنها بهبود یافت. این را مدیران کارخانه‌ها به ما گفتند که شما با این کار استقلال و خودکفایی را رقم زدید. فعالیت سازمان تحقیقات و مهندسی در جهاد به طور جدی شروع شد [که] دستاوردی بزرگ بود و تحقیقات جای خودش را باز کرد.

نصب پل خیبری به طول ۱۳ کیلومتر روی آب‌های هور، یکی از موفقیت‌های مهم مهندسی و نظامی به شمار می‌رفت که در نوع خود بی‌سابقه بود. این مسئله نیز مورد توجه منابع غربی قرار گرفت. خبرگزاری فرانسه در سوم فروردین ۱۳۶۳ گزارش داد: «به گفته مسئولین دولتی امریکا، دست‌یازیدن به پل قایقی با چنین طولی، در تاریخ نظامی مدرن بی‌سابقه است.»^(۳۰)

نقش مهندسی جهاد در ساخت جاده سیدالشهدا^(۴)

پس از تصرف جزایر مجنون به دست رزمندگان اسلام، باتوجه به اهمیت عملیات خیبر و تأکید حضرت امام مبنی بر حفظ جزایر مجنون و استقامت و پایداری بیشتر در برابر پاتک‌های شدید عراق، نیروهای جهاد سازندگی با درک نیاز شدید رزمندگان به تدارکات و پشتیبانی در هورالعظیم، با هدف فراهم کردن تسهیلات لازم به منظور تدارک رزمندگان اسلام و انجام نقل و انتقالات سنگین

خود دارند و خودشان را پیدا کردند. ارزشمندتر اینکه ارزش تحقیقات با این پل در کشور جا افتاد. و مهم‌تر اینکه بعد از گذشت سال‌ها از آن قضیه وقتی بخواهند از یک کار منسجم بدون مسئله سیاسی در منطقه صحبت کنند، از این پل یاد می‌کنند و صنایع سنگین همان کار را می‌آورد و می‌گوید: ما این کار را داشته‌ایم. این مهم‌تر از ساخت پل است که راه کارکردن همه باهم در صنایع باز شد. موضوع مهم مدیریت جهادی این بود که جسارت برخورد با موضوعات جدید و مطرح کردن آن و حل نمودن همه این موضوعات و مواهبی که تبع آن دارد و به دنبال داشت برای کشور موفقیت بزرگی به ارمغان آورد.»

خبرگزاری فرانسه در سوم فروردین ۱۳۶۳ گزارش داد: «به گفته مسئولین دولتی امریکا، دست‌یازیدن به پل قایقی با چنین طولی، در تاریخ نظامی مدرن بی‌سابقه است.»

نیاز بود که برای رفع این مشکل ضمن هماهنگی با استان‌های کشور از جهادهایی که در منطقه مستقر بودند درخواست کمک شد. به تدریج، کمپرسی‌ها و رانندگان به منطقه آمده، مشغول کار می‌شدند. ابتدا سرعت انجام کار کم بود، به همین دلیل از لودرهای ۲۶۰ استفاده شد. همچنین اکیپ فنی در منطقه تشکیل شد تا در صورتی که کامیون‌های کمپرسی و دستگاه‌های راه‌سازی به دلیل اصابت ترکش یا تصادف یا به هر دلیل دیگری از کار افتاده یا در تاریکی شب داخل آب افتادند، گروه نجات بی‌درنگ به کمک آنان بشتابد. سرپرستی این کار برعهده شهید اسدالله هاشمی از ستاد کربلا بود که بدون درنگ کامیون کمپرسی یا دستگاه را به عقب کشیده، تعمیر می‌کردند تا برای ادامه عملیات احداث جاده از آنها استفاده شود.

بعز چند روز که به دلیل بارندگی امکان کار روی جاده وجود نداشت، در بقیه روزها احداث جاده با سرعتی حدود ۳۰۰ تا ۳۵۰ متر در روز ادامه داشت و روزه‌به‌روز با نظم و دقت بیشتری پیگیری می‌شد.

پس از چند روز، برای اینکه کار احداث جاده سریع‌تر به پایان برسد، تعداد ۳۰۰ دستگاه کامیون کمپرسی از جهادهای سراسر کشور به منطقه اعزام شدند. از سوی دیگر، با تعدادی وسایل مهندسی غنیمتی که در خود جزایر بود کار احداث جاده از طرف جزایر نیز آغاز شد. درحقیقت، ساخت جاده از دو طرف؛ ضلع شرقی هورالعظیم (از طرف ایران) و از طرف جزیره شمالی به‌طور هم‌زمان ادامه یافت.

زمانی که احداث جاده به اتمام رسید، حدود ۲۲۰۰ متر از طرف جزایر کار انجام شده بود و این امر در سرعت کار بسیار تأثیر داشت.

مسئولیت احداث این جاده به‌عهده مراکز پشتیبانی و مهندسی جنگ جهاد سازندگی سمنان، زنجان، آذربایجان غربی، نجف‌آباد، اصفهان و خوزستان بود که زیر نظر ستاد حمزه سیدالشهدا فعالیت می‌کردند. در مدت زمان ساخت جاده نزدیک به ۵۰ دستگاه راه‌سازی

جهادگران از یک‌سو محدودیت زمانی داشتند و بایستی هرچه سریع‌تر وسایل سنگین را به جزایر منتقل می‌کردند و درصدد رفع انواع نیازمندی‌های رزمندگان برمی‌آمدند. برخی این کار را غیرعملی می‌دانستند؛ اما جهادگران بر ساخت جاده تأکید می‌کردند. از سوی دیگر، در عملیات‌های گذشته، در این منطقه کار چندانی نشده بود و جهاد تجربه زیادی در این زمینه بجز عملیات جهاد مازندران در اطراف نهر حاج‌قاسم اروند در گذشته نداشت. در چنین وضعیت دشواری جهاد با توکل به خدا عملیات احداث جاده را آغاز کرد.

در جزایر مجنون متوسط عمق آب ۲/۵ متر تا ۴ متر و مسافتی که باید جاده احداث می‌شد ۱۴ الی ۱۵ کیلومتر بود. زمانی که اولین کامیون خاک در هور خالی شد حل مشکلات آسان به‌نظر نمی‌رسید، اما آن‌قدر خاک در هور ریخته شد تا طول جاده به یک کیلومتر رسید. از این پس، همه با امیدواری بیشتری کار می‌کردند تعداد کامیون‌ها این‌قدر زیاد شده بود که ترافیک سنگینی روی جاده به وجود آمده بود.

کار احداث جاده حدود دو ماه و نیم طول کشید و در این مدت، دشمن قریب ۱۲,۰۰۰ گلوله توپ روی جاده و اطراف آن ریخت. بالگردهای عراقی نیز دستگاه‌های راه‌سازی، کامیون‌ها و کمپرسی‌هایی را که روی جاده مشغول کار بودند با موشک هدف قرار می‌داد. باوجود این مشکلات، جهادگران کار را با توکل به خدا و با همان امکانات محدودی که در اختیار داشتند ادامه دادند.

برای ساخت جاده به راننده و کامیون کمپرسی

در نتیجه فعالیت جهادگران،
جاده‌ای به طول ۱۴,۲۰۰ متر با
ارتفاع متوسط ۳ متر و عرض
متوسط ۲۰ متر و عرض زیرین
۲۰ تا ۳۰ متر احداث شد.

مشغول کار بودند، حدود ۴۰۰ کامیون کمپرسی روی جاده کار می‌کردند و بیش از ۱۰۰۰ کامیون کمپرسی هم کار حمل شن و ماسه و خاک را انجام می‌دادند. در این مدت، بیش از ۸۰۰ راننده کامیون کمپرسی که هر کدام زمان‌های مشخص مأموریت داشتند روی جاده کار می‌کردند و در ساخت جاده نقش مهمی ایفا کردند.^(۳۱)

نقش گردان‌های مهندسی معین در احداث جاده سیدالشهدا^(ع)

در ساخت جاده سیدالشهدا^(ع) گردان‌های معین از جهاد استان‌های آذربایجان غربی، زنجان و نجف‌آباد از طرف ضلع شرقی هورالعظیم کار شن‌ریزی و تسطیح جاده سیدالشهدا^(ع) را بر عهده داشتند.

همچنین جهادهای زنجان و آذربایجان غربی کار شن‌ریزی و تسطیح جاده در روز را انجام می‌دادند و جهادگران شهرهای نجف‌آباد و اصفهان در شب کار شن‌ریزی و تسطیح جاده را انجام می‌دادند که باتوجه به تاریکی هوا و وضعیت بسیار سختی که با آن مواجه بودند زحمات بسیار زیادی را متحمل شدند.

جهاد سازندگی سمنان هم که مسئولیت احداث جاده از طرف جزایر را بر عهده داشت، کار ساخت حدود ۲۲۰۰ متر از جاده را انجام داد.

جهاد سازندگی اصفهان در این مأموریت کار حمل شن و ماسه را به‌عهده داشت و در طول مدت احداث جاده، بیش از ۱۰۰۰ کامیون کمپرسی کار انجام شد که جهاد اصفهان مدیریت، نگهداری و ساماندهی آنها را انجام می‌داد. در ساخت این جاده، جهادگران اصفهان نزدیک به ۱۲۰،۰۰۰ متر مکعب شن و بیش از ۸۵۰ هزار متر مکعب خاک و سنگ را از فاصله ۱۶۰ کیلومتری به منطقه عملیاتی حمل کردند.

جهاد سازندگی خوزستان هم معادنی را که به کار شن‌ریزی اختصاص داده بودند اداره می‌کرد. این معادن در رامهرمز، سبزآب اندیمشک و ۱۵ کیلومتری خرمشهر و پادگان حمید بودند.^(۳۲)

مأموریت جدید احداث پد

عملیات دیگری به جهاد همدان سپرده می‌شود تا در کنار جاده سیدالشهدا^(ع) پدهایی* را احداث کند. زدن پدها مقارن بود با فعالیت‌های دیگری چون حمل مخلوط برای جاده سیدالشهدا که علاوه بر گردان‌های دیگر برعهده گردان‌های دیگر هم گذاشته شده بود.

در ۱۴ کیلومتری جاده سیدالشهدا^(ع) تقریباً به فاصله هر ۱۵۰ یا ۱۶۰ متری پد زده می‌شد، به‌صورتی که پدها یک در میان در دو طرف جاده واقع می‌شدند. پدافند هوایی، ایستگاه‌های غواصان و یا سنگر بسیجیان در این پدها مستقر می‌شد تا به این وسیله هم از جاده محافظت کنند و هم خطوط دفاعی را تشکیل داده باشند.^(۳۳)

نتایج عملیات راه‌سازی

سرانجام پس از هفته‌ها کار مداوم و شبانه‌روزی زیر آتش دشمن، کار جاده به اتمام رسید و لودرها از دو طرف به نزدیکی یکدیگر رسیدند. نیروها از دو طرف آن‌قدر به هم نزدیک شده بودند که می‌توانستند با یکدیگر به راحتی صحبت کنند. چند متر بیشتر باقی نمانده بود که دو طرف جاده به هم متصل شود. گروهی طاق‌ت نیاروندند و بالباس خود را به آب زدند و گل‌آلود و خیس هم‌دیگر را در آغوش گرفتند و از شوق و عنایت خداوند بر مظلومیتشان و خاطره یاران شهیدشان گریستند. رانندگان، بیل‌های لودرها و بلدوزرها را به‌نشانه شادی و پیروزی بالا و پایین می‌بردند و در گوشه‌ای دیگر نیز قربانی می‌کردند. هنگام اذان ظهر و روز تولد آقا امام حسین^(ع) بود که نام حسین^(ع) با اشک و خون جهادگران بر جاده نقش بست و از همین رو، این جاده سیدالشهدا^(ع) نام گرفت و یاد جهادگران شهید همواره در ذهن‌ها جاودانه ماند.

در نتیجه فعالیت جهادگران جاده‌ای به طول ۱۴،۲۰۰

* پد به معنی اسکله‌های مسطح کوچکی است که در کنار جاده سیدالشهدا^(ع) احداث می‌شد تا محل سنگر نیروهای ضد‌هوایی باشد و یا به‌عنوان سنگر و پارکینگ نیروها رزمنده از آن بهره‌برداری کنند.



در مدت زمان ساخت جاده سیدالشهدا^(ع) نزدیک به ۵۰ دستگاه راهسازی مشغول کار بودند، حدود ۴۰۰ کامیون کمپرسی روی جاده کار می‌کردند و بیش از ۱۰۰۰ کامیون کمپرسی هم کار حمل شن و ماسه و خاک را انجام می‌دادند.

شهادت رسید. در شب شهادت این فرد مجلس ختمی در محل قرارگاه رانندگان کامیون کمپرسی برگزار شد که بسیار تحسین‌برانگیز بود. روز بعد، سایر رانندگان تصمیم گرفتند که جای خالی آن راننده شهید را با سرویس اضافه پر کنند که جای خالی این شهید احساس نشود. این اقدام شور و حال و اشتیاق بیشتری به راننده‌های کامیون کمپرسی داد و هر زمان، هر کدام از جهادگران که به شهادت می‌رسید این واکنش از طرف راننده‌های کامیون کمپرسی مشاهده می‌شد.

یکی از مسئولان احداث جاده به نام محمود صلواتی در این باره می‌گوید: نیروهای عراقی در روزهای آخر کار که متوجه شده بودند دیگر چیزی به اتمام این جاده باقی نمانده، با تمام وسایل سعی داشتند از این کار جلوگیری کنند؛ حتی چند بار با تعداد زیادی هلیکوپتر به رانندگان بی‌دفاع کامیون کمپرسی و لودرها حمله کرده و تعدادی از این عزیزان را به شهادت رساندند و ما یکبار به چشم خودمان دیدیم برادری که بر اثر این هجوم ناجوانمردانه به شهادت رسید و پیکر مطهرش به سه قطعه تقسیم

متر با ارتفاع متوسط ۳ متر و عرض متوسط ۲۰ متر و عرض زیرین ۲۰ تا ۳۰ متر احداث شد که ۱۲ کیلومتر آن از طرف ضلع شرقی و ۲۲۰۰ متر آن از طرف جزایرانجام شد.^(۳۳)

نقش رانندگان کامیون کمپرسی

در احداث این جاده رانندگان کامیون کمپرسی نقش بسیار مهم و ارزنده‌ای داشتند. رانندگانی که با فداکاری و ایثار فراوان در طول این مدت مشغول کار بودند به صورت نوبتی تا آنجا که در توان داشتند کار می‌کردند و سهمیه‌ای برای کار آنان در نظر گرفته شده بود. هر کدام از این راننده‌ها باید سرویس مشخصی - که معمولاً به‌طور متوسط هفت نوبت بود - خاک را از محل دپو سر جاده حمل می‌کردند. بسیاری از این راننده‌ها با اشتیاقی بیش از حد تصور کار کرده و از یکدیگر سبقت می‌گرفتند و در بسیاری موارد بیشتر از وظیفه تعیین‌شده‌شان در شبانه‌روز فعالیت می‌کردند، آن هم در منطقه‌ای که هر لحظه گلوله‌های توپ دشمن به اطراف آنها اصابت می‌کرد. در حین اجرای مأموریت، یکی از راننده‌ها به

میوه، آجیل و پلاستیک سنگری برای استفاده در سنگرهای نمودر منطقه بود.

ساخت کارخانه یخ و توزیع یخ در میان رزمندگان و راهاندازی ایستگاههای صلواتی و آشپزخانه‌های جمعی هم در این عملیات با تلاش ستاد پشتیبانی انجام شد. در این عملیات، عراق برای اولین بار از بمب شیمیایی استفاده کرد و در مقابل، جهاد سازندگی برای حفظ سلامت رزمندگان اقدام به ساخت حمام‌های کاتینری کرد که پرداختن به این موضوع خود مجال دیگری را می‌طلبد.^(۲۵)

فعالیت‌های پزشکی

جهاد سازندگی از بدو تأسیس، فعالیت‌های بهداری و بهداشت را در روستاها آغاز کرده بود. تیم‌های پزشکی با آغاز جنگ به مناطق اعزام می‌شدند. در عملیات خیبر نیز پزشکان از طریق جهاد سازندگی به منطقه اعزام و در آنجا مستقر شده بودند تا یاریگر رزمندگان باشند. ساخت چند بیمارستان و درمانگاه در خط مقدم جبهه‌ها از دیگر فعالیت‌های مهندسی جنگ جهاد در این عملیات است.

تعمیرگاه‌های فنی بزرگ و سرویس کاران دستگاه‌ها

یکی دیگر از فعالیت‌های ستادهای پشتیبانی و مهندسی جنگ جهاد ایجاد تعمیرگاه‌های بزرگ در منطقه بود که تعمیر خودروهای سبک و سنگین سپاه پاسداران و ارتش؛ سرویس دهی به خودروهای نیروهای مردمی - که بیشتر با کامیون در منطقه حضور می‌یافتند - و خدمات مکانیکی، تعویض روغن، صافکاری، تعویض و رادیات‌سازی، آهنگری، باتری‌سازی و پنچرگیری لاستیک کامیون‌ها را انجام می‌دادند. فقط برای پنچرگیری خودروها چندین گروه تشکیل شده بود که به‌طور گسترده فعالیت می‌کردند. بررسی این فعالیت‌ها خود نیاز به تحقیقی جداگانه دارد.^(۲۶)

شده بود و دیگر برادران راننده که این وضعیت را می‌دیدند به‌جای اینکه ضعف و سستی در روحیه‌شان به وجود آید، با گفتن تکبیر و مرگ بر امریکا کارشان را با روحیه بهتری ادامه می‌دادند و ما می‌دیدیم هرگاه که آتش دشمن بیشتر می‌شد، رزمندگان و جهادگران ما با عشق و علاقه بیشتری به کارشان ادامه می‌دادند و این امر جز عشق و علاقه این عزیزان به جهاد شهادت در راه خدا دلیلی دیگری نداشت. در عملیات ساخت جاده از جهاد آذربایجان غربی: اسماعیل جعفرزاده، یونس لطفی، محمدرشید سلامت؛ از جهاد نجف‌آباد: اسماعیل اسماعیلی؛ از جهاد سمنان: ابوالفضل حیدری، اسماعیل عباس‌زاده؛ از جهاد لرستان: بهمن یاریخشی؛ از دفتر مرکزی جهاد: علی اصغر شرافی تهرانی؛ از جهاد مازندران: نعمت‌الله نوروزی تلیاکانی، محمدرضا عموزاده خلیلی و از جهاد اصفهان: ابراهیم رجبیان به شهادت رسیدند. شهید کمال جان‌نثار نیز از شهدایی است که حین احداث جاده سیدالشهدا^(۲۷) به شهادت رسید.

در طول این عملیات، ۳۰ دستگاه کامیون کمپرسی به کلی منهدم شد و ۱۴۰ دستگاه کامیون کمپرسی از ۱۰ الی ۵۰ درصد آسیب دید. در مجموع، بیش از ۱۷۰ دستگاه مهندسی از ماشین سبک گرفته تا لودر و بلدوزر بر اثر آتش دشمن بعضی خسارت دیده یا منهدم شد.^(۲۸)

کمک‌های مردمی

از دیگر اقدامات مهم مهندسی جنگ جهاد در عملیات خیبر ارسال کمک‌های مردمی و تدارکات بود. این کمک‌ها از سراسر کشور با هماهنگی ستادهای پشتیبانی جمع‌آوری می‌شد. بررسی کمک‌های مردمی و چگونگی ارسال آنها به جبهه‌ها و توزیع این کمک‌ها بین رزمندگان موضوع گسترده‌ای است که خود مقاله‌ای دیگر می‌طلبد. کمک‌های مردمی مورد نیاز در این عملیات بیشتر شامل مواردی مانند

منابع

۱. محسن رشید، اطلس جنگ ایران و عراق (فشرده نبردهای زمینی)، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات جنگ، ۱۳۸۹ ص ۷۲.
۲. وزارت جهاد سازندگی، تحلیلی بر سیر تکوینی پشتیبانی جنگ جهاد سازندگی، تهران: وزارت جهاد سازندگی، ۱۳۶۴. ص ۸.
۳. ثبت وقایع قرارگاه کربلا، جغرافیای هور، اهواز: ستاد مهندسی جنگ جهاد، ۱۳۶۲.
۴. همان.
۵. ثبت اسناد پشتیبانی و مهندسی جنگ، "عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد"، ۱۳۶۷.
۶. رضایی، محسن، کنفرانس پل خیبری، ۱۳۸۶/۱۱/۲۳.
۷. حسین علایی، روند جنگ ایران و عراق، جلد دوم، تهران: مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس، صص ۵۳ - ۵۲.
۸. آرام، ا. نهج الفصاحه، تهران: انتشارات علمی، ۱۳۳۹.
۹. روابط عمومی جهاد سازندگی خوزستان، تقویم جنگ، اهواز: مؤسسه نور معرفت، ۱۳۷۵. صص ۴۳ - ۴۰.
۱۰. "عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد"، پیشین.
۱۱. ذخیره‌سازی رایانه‌ای اسناد مهندسی جنگ جهاد، "گزارش عملیات مهندسی در عملیات خیبر"، شماره ۵ - ۸ - ۸ - ۲۵ - ۱۰۰، ۱۳۶۲.
۱۲. ذخیره‌سازی رایانه‌ای اسناد مهندسی جنگ جهاد، "فعالیت‌های جهاد در عملیات خیبر"، شماره ۲ - ۵ - ۵ - ۷ - ۰۳۹، ۱۳۶۲.
۱۳. "عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد"، پیشین.
۱۴. همان.
۱۵. ذخیره‌سازی رایانه‌ای اسناد مهندسی جنگ جهاد، "گزارش عملیات خیبر"، شماره ۲ - ۵ - ۸ - ۲ - ۰۰۱، ۱۳۶۶؛ و - "عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد"، پیشین.
۱۶. ذخیره‌سازی اسناد پشتیبانی و مهندسی جنگ جهاد همدان، نوار مصاحبه محمدهسید بابازاده درخصوص عملیات خیبر، شماره ۰۳/۵۶، ۱۳۸۲.
۱۷. "عملیات خیبر از دیدگاه فرماندهان مهندسی جنگ جهاد"، پیشین.
۱۸. همان.
۱۹. مرکز حفظ و نشر آثار دفاع مقدس، جهاد، حماسه‌ساز پل خیبر. تهران: وزارت جهاد سازندگی، ۱۳۷۱ صص ۹ - ۲.
۲۰. روابط عمومی فرماندهی کل سپاه پاسداران، عملیات خیبر و پیامدهای جهانی آن، ۱۳۶۳، به نقل از کتاب عملیات خیبر، تهران: مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس، ص ۱۲.
۲۱. ذخیره‌سازی رایانه‌ای اسناد مهندسی جنگ جهاد، "گزارش پشتیبانی و مهندسی جنگ جهاد در عملیات خیبر"، شماره ۱ - ۱ - ۹ - ۱ - ۰۰۱، ۱۳۶۵.
۲۲. ذخیره‌سازی رایانه‌ای اسناد مهندسی جنگ جهاد، "گزارش عملیات مهندسی از بزرگراه سیدالشهدا"، شماره ۰۰ - ۲۰ - ۳ - ۲ - ۵، ۱۳۶۶/۱۱/۱۰.
۲۳. ذخیره‌سازی رایانه‌ای اسناد مهندسی جنگ جهاد، "گزارش طرح احداث پل"، شماره ۰۰ - ۱۱ - ۳ - ۹ - ۱۰، ۲۴. ذخیره‌سازی رایانه‌ای اسناد مهندسی جهنگ جهاد: "گزارش کار راهسازی مهندسی قرارگاه نوح"، ۱۳۶۶ و ذخیره‌سازی رایانه‌ای اسناد مهندسی جهنگ جهاد: "گزارش توزیع کمپرسی از استان‌ها"، ۱۳۶۷.
۲۵. ذخیره‌سازی رایانه‌ای اسناد مهندسی جهنگ جهاد: "گزارش از منطقه عملیاتی خیبر"، ۱۳۶۷.
۲۶. "گزارش پشتیبانی و مهندسی جنگ جهاد در عملیات خیبر"، پیشین.