

صفحه‌ان زیبا

# تست

ویژه حماسه آفرینی مهندسان اصفهانی در زمان جنگ  
ضمیمه روزنامه اصفهان زیبا  
سه شنبه ۳۰ آبان ۱۴۰۲



# اصفهان به توان جنگ



## کارنامه اقتصاد اصفهان در دوران دفاع مقدس

مطالعه تاریخ دوران دفاع مقدس نشان از تجربه‌هایی دارد که به راستی می‌تواند چراغ راه امروز کشور برای قشرهای مختلف؛ اعم از مسئولان، استادان دانشگاه، نخبگان، جوانان و به‌طور کلی آحاد مردم باشد. مسلماً آنچه امروز به عنوان مؤلفه‌های قدرت و پیشرفت نظام جمهوری اسلامی در حوزه‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و نظامی به‌شمار می‌رود، نتیجه رویکرد و اقداماتی است که در دوره‌های گذشته صورت گرفته است. در این بین کشور در دوران دفاع مقدس با چالش‌هایی به لحاظ جنگ تحمیلی، تحریم‌های اقتصادی و... روبه‌رو بود که موجب شد این دوره یک برهه تاریخی خاص به حساب بیاید. واگوی چالش‌های این دوران و اقداماتی که برای حل آن‌ها صورت گرفت، می‌تواند در برون‌رفت از مسائل و مشکلات فعلی کشور مؤثر باشد.

در حوزه اقتصاد دفاع مقدس به نظر می‌رسد که بتوان دو مؤلفه را در مجموع به عنوان نقاط قوت بیان کرد: اول، مشارکت اقتصادی مردم و دوم، استفاده حداکثری از توان ملی برای تأمین نیازهای فنی و مهندسی جنگ. در خصوص مؤلفه اول، مشارکت مردم در تأمین تدارکات جنگ به شکل پرداخت‌های نقدی و ارسال کالاهای مورد نیاز رزمندگان به جبهه‌های حق علیه باطل باعث شکل‌گیری حرکت‌های به یادماندنی شد.

در طول هشت سال دفاع مقدس مردم اصفهان به شکل‌های مختلف در تأمین نیازهای جنگ فعالیت داشتند؛ از اسکان مردمی که از استان‌های جنوبی کشور به سمت مرکز کشور حرکت کرده بودند و تأمین مایحتاج آن‌ها گرفته تا ارسال انواع کمک‌ها به جبهه‌ها در قالب خوراک و مواد غذایی، لوازم بهداشتی و تجهیزات پزشکی، وسایل حمل و نقل و... در آن زمان استان اصفهان از استان‌های شاخص در تأمین نیازهای ضروری جبهه و جنگ شناخته می‌شد.

مؤلفه دیگری که از نقاط درخشان در حوزه اقتصاد دفاع مقدس به‌شمار می‌رود، شکل‌گیری جریانی در کشور بود که توانست بر پایه استعدادهای درونی و تلاش جهادی بخش فراوانی از نیاز تسلیحاتی جنگ را تأمین کند. پیروزی یک کشور در جنگ به عوامل مختلفی بستگی دارد که یکی از آن‌ها، استفاده از تجهیزات جنگی مناسب است. در زمان دفاع مقدس به دلیل تحریم‌ها خرید سلاح و مهمات یکی از چالش‌های مهم کشور و دغدغه شبانه‌روزی مسئولان کشور بود. یکی از راهکارها ریزینی با کشورهای خارجی برای تأمین سلاح و مهمات مورد نیاز بود؛ ولی راهکار دیگری نیز وجود داشت و آن، استفاده از ظرفیت‌های داخلی کشور برای تولید و تأمین نیازهای فنی و مهندسی جنگ بود. در دوران دفاع مقدس اصفهان همانند دیگر ادوار تاریخی توانست بدرخشد و جریان ساز باشد. در زمان جنگ تحمیلی رزمندگان و متخصصان اصفهانی با تلاش جهادی توانستند در تولید سلاح و نیازهای لجستیکی جنگ نقش بسزایی داشته باشند؛ به‌گونه‌ای که به درخواست مسئولان کشور، اصفهان راهبر دیگر استان‌ها و مناطق کشور برای تولید ادوات بومی سازی شده باشد.

مهم‌تر از تولید سلاح، آنچه اصفهان در شکل‌گیری اش نقش بسزایی داشت، ایجاد یک جریان خودباوری در کشور برای تأمین نیازهای کشور به‌خصوص در حوزه نظامی بود. در این خصوص در اصفهان علاوه بر تولید مهمات، نیروی انسانی فنی تربیت شد که توانستند در سال‌های پس از جنگ در بسیاری از حوزه‌های تولیدی و نه فقط نظامی، نماد خودباوری و غرور ملی باشند.

حرکت در مسیر تولید فناوری در سال‌های پس از جنگ ادامه یافت؛ به‌گونه‌ای که در حال حاضر اصفهان یکی از قطب‌های کشور در تولید محصولات فناوری و دانش بنیان است؛ دستاوردی که در سال گذشته رئیس‌جمهور در سفر به اصفهان بر آن تأکید کرد و در خصوص جایگاه تولید فناوری اصفهان در کشور گفت: «اصفهان پایتخت شرکت‌های دانش بنیان کشور است.» این جمله نشان از آن دارد که در سطوح عالی کشور اصفهان همچنان به‌عنوان یک مرکز مهم در تأمین نیازهای کشور به‌شمار می‌رود.

در این ویژه‌نامه در گفت‌وگو با برخی از متخصصان اصفهانی در حوزه‌های اقتصادی و فنی و مهندسی سعی شده است تاریخ غرور آفرین این استان در تأمین نیازهای فنی و مهندسی جنگ نمایش داده شود؛ حرکتی که در سال‌های بعد ادامه پیدا کرد تا اصفهان بتواند به‌عنوان پایتخت شرکت‌های دانش بنیان کشور بدرخشد.

# ساخت دتکتور خودروهای زرهی و ضدپاتک در اصفهان

حمیدرضا فولادگر از دانش فنی و فناوری‌های زمان جنگ می‌گوید



حضور در این مناطق انجام می‌شد و بخشی از خدمات تأمین قطعات و تعمیر خودروها نیز در کارگاه شهید ردانی پور واقع در اصفهان انجام می‌شد.

### تأمین تجهیزات نظامی و جنگ‌افزارها

بخش دیگری از خدمات فنی و مهندسی که اصفهانی‌ها ارائه می‌دادند، شامل تأمین تجهیزات نظامی و جنگ‌افزارها بود. بخشی از این خدمات توسط نیروهای مسلح سپاه و ارتش انجام می‌شد. جهاد خودکفایی در ارتش و سپاه راه‌اندازی شد. برخی از جنگ‌افزارها مثل خمپاره‌ها و... نیز در کارگاه‌های اصفهان تولید می‌شد؛ در این بین برخی تجهیزات جنگی نیز زمانی به تولید نهایی رسید و آماده بهره‌برداری شد که دیگر جنگ تمام شده بود. در سال‌های اول جنگ اما بخشی از این جنگ‌افزارها غیر از کارخانه‌هایی که نیروهای مسلح داشتند، مثل ارتش و وزارت دفاع در اصفهان تولید شد.

### راه‌سازی، سنگ‌سازی و خدمات عمرانی

بخش دیگری از خدمات فنی مهندسی که توسط اصفهانی‌ها عملیاتی شد، ساخت راه‌های مواصلاتی و ارائه خدمات عمرانی، سنگ‌سازی و خاک‌ریزها بود. یکی از خدمات مهم در زمان جنگ، راه‌های مواصلاتی و راه‌های تدارکاتی بود که بعد از عملیات نیز برای انتقال مجروحان عملیاتی می‌شد. قسمتی از این کارها توسط پشتیبانی نیروهای مسلح و بخشی هم از سوی جهاد سازندگی انجام شد.

### انتقال سریع نیرو و تدارکات به واسطه پل‌سازی

در این زمان پل‌سازی نیز یکی دیگر از اقداماتی بود که صورت گرفت. ساخت پل در مناطق عملیاتی مانند حور،

در سال‌های جنگ، پشتیبانی و مهندسی توانست راه را برای پیشروی رزمندگانی که دلاورانه پیش می‌رفتند، هموار و گسترده کند و این امر به‌طور قطع جز با ابتکارها و فناوری‌های علمی میسر نمی‌شد. نیروهای نظامی ایران برای عملیات‌های خود به نیروهای مهندسی برای پل‌سازی و زدن پل، جاده‌سازی، سنگ‌سازی و... نیاز داشتند و متخصصان ایرانی با تعهدی مثال‌زدنی، ایده‌های مهندسی خود را در این راستا به‌کار گرفتند. حمیدرضا فولادگر، مدیر پروژه‌های مرکز تحقیقات مهندسی جنگ جهاد سازندگی، در گفت‌وگو با «اصفهان زیبا» توانمندی‌های فنی و مهندسی را که اصفهانی‌ها برای جبهه و جنگ ارائه کردند، شرح می‌دهد. فولادگر صحبت‌هایش را درباره این خدمات فنی و مهندسی از بخش حمل و نقل و راه‌سازی شروع می‌کند:

### از تأمین قطعات تا کارگاه‌سازی برای تعمیرات

حمل و نقل یکی از نیازهای مناطق عملیاتی بود. کامیون‌های باربری، ماشین‌های انتقال رزمندگان، ماشین‌های فرماندهی و ماشین‌های تدارکات در این مناطق تردد داشتند. برای این ماشین‌ها باید قطعات یدکی تأمین می‌شد و بعضاً به تعمیرات هم نیاز داشتند. در این زمان، افرادی که فعالیت‌های خدماتی و فنی انجام می‌دادند، داوطلبانه و نوبتی به این مناطق می‌رفتند و خدمت می‌کردند. در این بین برخی صنوف فنی پیشنهاد می‌دادند که اصناف یک‌سری دستگاه‌هایشان را به کارگاه خدماتی شهید ردانی پور منتقل کنند و در این کارگاه، تعمیرات ماشین‌های سنگین و نیمه‌سنگین و کامیون‌ها را که در مناطق عملیاتی تردد داشتند، انجام دهند؛ پس بخشی از اقدامات و خدمات اصفهانی‌ها برای مناطق عملیاتی در قالب تأمین قطعات و تعمیر خودروها با

به غیر از فعالیت نیروهای جهاد و سپاه و ارتش، بخش های مردمی نیز خدمات خوبی در زمان جنگ ارائه کردند. برخی صنعتگران که عضو سپاه و بسیج هم نبودند، داوطلبانه امکانات کارخانه هایشان را در اختیار قرار می دادند یا امکانات کارگاه های صنعتی شان را ارائه می کردند

که به آن ها می خورد، مقاوم باشد. ضد زرهی کردن موادی که در بدنه خودروها به کار می رفت، از سوی اصفهانی ها انجام شد. تنوع بحث های فنی مهندسی بالا بود. این خدمات در بخش های مختلف تدارکات، خدمات، تولید، تعمیرات و کارهای مهندسی انجام می شد؛ به همین دلیل عملیات موفقیت آمیز بود. پس از عملیات حصر آبادان، پیروزی ها شروع شد. یکی از عوامل تأثیرگذار بر موفقیت آمیز بودن عملیات ثامن الائمه، عملیات فتح المبین و عملیات بیت المقدس ارائه همین خدمات فنی و مهندسی بود. به غیر از فعالیت نیروهای جهاد و سپاه و ارتش، بخش های مردمی نیز خدمات خوبی در زمان جنگ ارائه کردند. برخی صنعتگران که عضو سپاه و بسیج هم نبودند، داوطلبانه امکانات کارخانه هایشان را در اختیار قرار می دادند یا امکانات کارگاه های صنعتی شان را ارائه می کردند یا نیروهای مهندسی شان یک دوره مأموریت اعزام می شدند تا بخشی از نیازها تأمین شود.

### دانش های فنی زمان جنگ

شرکت فولاد مبارکه سال ۷۳ بهره برداری شد؛ در واقع فولاد مبارکه زمان جنگ در حال احداث بود؛ ولی ذوب آهن کمک های فنی و پشتیبانی ارائه می کرد و اعزام به جبهه هم داشت. تعداد زیادی از شهدای جنگ از شرکت ذوب آهن هستند؛ تعدادی از شهدا نیز از برخی شرکت های دیگر مانند شرکت های شهرک صنعتی بودند. ارائه خدمات فنی و مهندسی آن زمان به پیروزی های عملیات منجر شد. از سوی دیگر، دانش های فنی که به دلیل نیازهای زمان جنگ ایجاد شد، در کشور شکل گرفت و باعث شد صنایع دفاع گسترش پیدا کند. اوایل جنگ بیش از ۹۰ درصد به وسایل و تجهیزات نظامی وابسته بودیم؛ اما الان بیش از ۹۰ درصد خودکفا هستیم؛ در واقع دانش فنی، سرمایه ای شد که بعدها ادامه پیدا کرد و موجب تقویت صنایع دفاعی شد. این دانش فنی به بخش های غیردفاعی هم کمک کرد. اپتیک و لیزر مربوط به بخش غیردفاعی می شود. آن موقع کارهای اپتیک برای تانک ها انجام می شد. الان اپتیک و لیزر باعث شده است در بخش غیردفاعی هم کار کنیم. اپتیک و لیزر در ساخت میکروسکوپ، تلسکوپ و عینک های طبی نیز به کار می رود. در واقع ریشه استفاده از لیزر و اپتیک برای صنایع دفاعی بود؛ اما به تدریج به سایر صنایع نیز تسری پیدا کرد.

ساخت پل برای رودخانه کارون، ساخت پل برای عملیات والفجر، عملیات خیبر و عملیات محرم صورت می گرفت. این پل های معروف توسط نیروهای پشتیبانی جنگ جهاد احداث شد و این یکی از عوامل تأثیرگذار بر پیروزی رزمندگان بود؛ چون اگر قرار بود تعدادی از گردان های عملیاتی شامل نیروهای رزمی و تدارکات از این طرف کارون به آن سوی کارون منتقل شوند، چون فاصله پل ها زیاد بود، همان موقع مورد حمله دشمن قرار می گرفتند. ساخت این پل ها کمک کرد تا انتقال نیرو و انتقال تدارکات سریع تر انجام شود. برخی از این پل ها موقت بود. اگر پل ها مورد حمله دشمن قرار می گرفت نیز طی چند روز قابل بازسازی بود؛ در واقع این پل ها دائمی نبودند که بازسازی شان مدت زیادی طول بکشد؛ به صورت شناور ساخته می شدند. در زمان جنگ طراحی یک سری ماشین آلات و تجهیزات نیز در شهرها انجام و سپس به جبهه منتقل می شد.

### ماشین های ضد سلاح در زمان جنگ

در همین اصفهان زمان جنگ پشتیبانی جهاد بخش مهندسی تحقیقات جنگ داشت. ماشین های ضد سلاح شیمیایی به ساده ترین شکل ساخته شده بودند؛ ولی مهندسی تحقیقات جنگ دکتورها را ساخت. این دکتورها در سریع ترین زمان تشخیص می دادند که الان در منطقه بمب شیمیایی یا خمپاره شیمیایی زده شده است. هشدار می دادند که الان منطقه آلوده می شود تا افراد ماسک بزنند یا خنثی سازی کنند؛ پس یکی از فعالیت های فنی و مهندسی دیگر در زمان جنگ، ساخت همین دکتورها، یعنی هشدار دهنده ها و آشکارکننده های شیمیایی بود. یکی دیگر از فعالیت های مهندسی تحقیقات جنگ ساخت خودروهای زرهی، شناور و نیمه شناور بود. در منطقه عملیاتی اصفهان خودروی ضد پاتک دشمن ساخته شد.

### تولید تجهیزات هواپیما و هلی کوپتر

در این دوران صنایع هوایی، تجهیزات بخشی از هلی کوپترها و هواپیماها را تولید کرد. اصفهان غیر از اینکه نیروهای عملیاتی را به جبهه می فرستاد، چندین لشکر و گردان داشت و یکی از قوی ترین بخش های مهندسی رزمی را برعهده گرفته بود. گروه ۴۴، گروه ۵۵ توپخانه و مرکز آموزش توپخانه در اصفهان از قوی ترین نیروهای اصفهان بودند. هوانیروز، پایگاه هوایی هشتم شکاری و پایگاه شهید بابایی یکی از قوی ترین پایگاه های هوایی کشور بودند. اصفهان هم در بخش زمینی و هوایی ارتش و هم در بخش سپاه با داشتن لشکر امام حسین (ع) و لشکر حضرت اشرف و پشتیبانی جنگ جهاد اصفهان (در بخش اعزام نیرو، جهاد و پشتیبانی) در این زمان قوی عمل کرد. در این دوران، بازسازی زرهی نیز در اصفهان انجام می شد؛ در بخش فناوری هم اصفهان در زمان جنگ پیشرفت خوبی داشت. اصفهانی ها کمک کردند تا ورق بدنه خودروها در برابر گلوله هایی





## اقتصاد از ریل مردمی سازی خارج شد!

محمد رضا حیدری، عضو هیئت علمی  
دانشکده اقتصاد دانشگاه اصفهان



در سال‌های ۵۷ و ۵۹ شاهد شکل‌گیری غائله‌های کردستان، خوزستان، آذربایجان و سیستان در کشورمان بودیم؛ از سوی دیگر، مسائل مرتبط با عزل بنی‌صدر در کشور اتفاق افتاد و فعالیت گروه‌های خاصی از منافقین، گروه‌های فدایی خلق و تجزیه‌طلب‌ها در مناطق شکل گرفت. در این دوران، مدیران و کارآفرینان وابسته به دربار فرار کردند و شاهد تعطیلی صنایع، ملی‌شدن بانک‌ها و فروپاشی ارتش بودیم؛ در سال ۵۹ نیز حمله صدام به ایران اتفاق افتاد.

خدمات مختلفی به آحاد مردم ارائه می‌دادند؛ تا جایی که می‌توان گفت جهاد سازندگی یکی از موفق‌ترین الگوهای توسعه روستایی طی سال‌های ۵۹ تا ۶۱ بود.

جهاد سازندگی و بسیج مستضعفین مسئولیت مهندسی رزمی جنگ را به عهده گرفتند و با شکل‌گیری این دورکن مردمی، نقش مردم در ابعاد مرتبط با اقتصاد جنگ بیشتر شد؛ تا جایی که بسیاری از کارآفرینان مردمی در خط تولید کارگاه‌های کوچکشان فستک تولید می‌کردند یا بسیاری از خانم‌ها مسئول تهیه تدارکات از جمله تهیه لباس و غذا در ابعاد بسیار گسترده و در سطح ملی شدند. این دو نهاد (جهاد سازندگی و بسیج مستضعفین) برای ما می‌توانند الهام‌بخش باشند و به نوعی برای شرایط کنونی عبرت‌آموزی داشته باشند؛ ولی در کمال تأسف از سال ۶۸ به بعد، یعنی پس از جنگ و پس از رحلت امام و شکل‌گیری جریانی با عنوان کارگزاران سازندگی اقتصاد هنوز روی ریل مردمی قرار نگرفته است و آنچه مقام معظم رهبری عملاً با عنوان مردمی‌سازی اقتصاد دنبال می‌کنند، هنوز شکل نگرفته است. طی این ۳۴ سال شکافی به لحاظ پارادایمی و دکترین مبنایی نظری بین آنچه با عنوان تعدیل ساختاری اقتصاد در سال ۶۸ شکل گرفت و پایه‌گذار سیاست‌گذاری‌هایی همچون خصوصی‌سازی بود، شکل گرفت.

واردات گسترده و شکل‌گیری صنایع وابسته مسائلی بودند که طی این سال‌ها در اقتصاد کشور اتفاق افتاد.

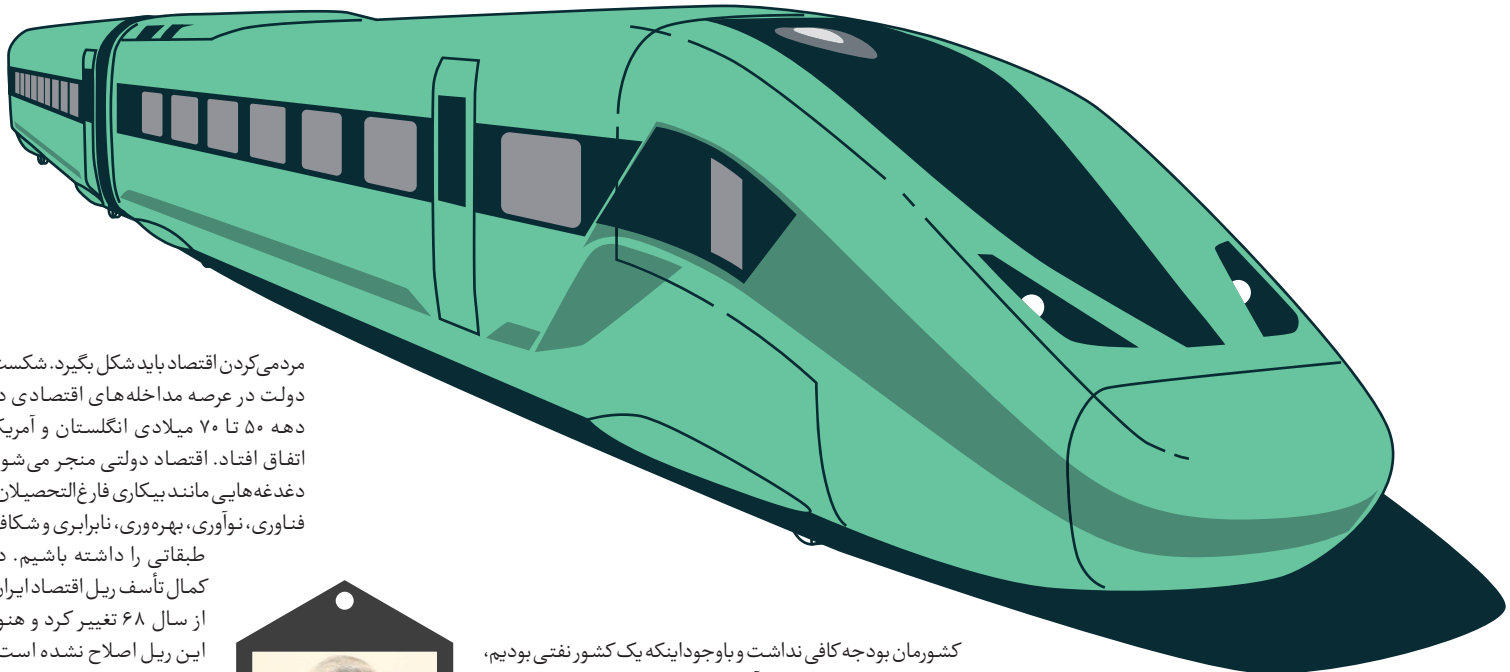
تمامی این مسائل باعث شد در زمان شروع جنگ، کشورمان علاوه بر عرصه اقتصادی در عرصه‌های سیاسی و نظامی نیز با شرایط بحرانی روبه‌رو شود؛ به همین خاطر در زمان شروع جنگ نقش مردم در اداره جنگ پررنگ شد؛ چون ارتش فروپاشیده بود و امرای ارتشی‌ها یا فرار کرده یا محاکمه شده و توده‌های ارتش روحیه‌شان را از دست داده بودند. در این برهه هنوز تشکیلاتی به اسم سپاه در کشورمان شکل نگرفته بود. در این شرایط، جهاد سازندگی و بسیج مستضعفین ارکان اصلی بودند که در شکل‌گیری نقش مردم در اداره جنگ فعال شدند. مدیریت جنگ توسط این دورکن اصلی در ابعاد نظامی (در خط مقدم) و ابعاد پشتیبانی (به عنوان مثال، مجموعه عظیمی از کارگاه‌ها مانند کارگاه‌های تراشکاری، قالب‌سازی و غیره که مهمات مورد نیاز جنگ را تأمین می‌کردند) انجام می‌شد.

### دورکن اصلی مهندسی رزمی جنگ

به این ترتیب جهاد سازندگی طی سال‌های ۵۹، ۶۰ و ۶۱ خدمات بسیار ارزشمندی در روستاها انجام داد؛ در واقع توده‌های مردم به مناطق محروم می‌رفتند و

با وجود این تفاسیر، طی این سال‌ها رکود اقتصادی در کشور شکل گرفت. بسیاری از صنایع تعطیل شدند و فرار صاحبان سرمایه (سرمایه‌دارانی که وابسته به دربار بودند و به ازای هر یک ریل سرمایه‌گذاری پنج ریل به سیستم بانکی بدهکار بودند) اتفاق افتاد؛ به این ترتیب طی این سال‌ها سرمایه‌های زیادی از کشور خارج شد؛ علاوه بر این کمبود ارز، شکل‌گیری ناپرابری به خصوص در دهه ۵۰ به واسطه مسائل مرتبط با وابستگی گسترده به نفت، مهاجرت، از بین رفتن بخش کشاورزی تا اندازه زیادی و شکل‌گیری حاشیه‌نشینی،





مردمی کردن اقتصاد باید شکل بگیرد. شکست دولت در عرصه مداخله های اقتصادی در دهه ۵۰ تا ۷۰ میلادی انگلستان و آمریکا اتفاق افتاد. اقتصاد دولتی منجر می شود دغدغه هایی مانند بیکاری فارغ التحصیلان، فناوری، نوآوری، بهره وری، نابرابری و شکاف طبقاتی را داشته باشیم. در

کمال تأسف ریل اقتصاد ایران از سال ۶۸ تغییر کرد و هنوز این ریل اصلاح نشده است؛ البته در دوره دولت نهم و دهم اقدام هایی انجام شد؛ در دولت یازدهم و دوازدهم پسرفت کردیم و در دولت سیزدهم اقداماتی شروع شده است که هنوز نتایجش را در سفره مردم ندیده ایم. اگرچه شکل گیری تحریم ها از سال ۹۰، تحریم های آمریکا و اروپا و تجربه ناموفق برجام در تجربه های ۱۲ سال گذشته تأثیرگذار بوده است، تغییر ریل پیشروی اقتصاد از سال ۶۸ به بعد مسئله ساز شد. ما می توانستیم از اداره اقتصاد در دوره دفاع مقدس عبرت هایی بگیریم و در سال های بعد برای اداره اقتصاد به کار ببریم؛ اما نگرقتیم؛ با وجود این، نه تنها این کار عملیاتی نشد، چه بسا برخی از مؤلفه ها که در آن زمان ارزش شده بود، به ضد ارزش تبدیل شد!



### محمد رضا حیدری:

امنیتی ترین مسئله را که جنگ است، در دهه ۶۰ با کمک مردم توانستیم اداره کنیم؛ ولی متأسفانه الان نقش نهادهای دولتی پررنگ شده است. این نهادها تولید دارند و اقتصاد دولتی الان حکم فرماست. اقتصاد دولتی، اقتصادی است که نسلش بیشتر از ۵۰ سال است منقرض شده

کشورمان بودجه کافی نداشت و با وجود اینکه یک کشور نفتی بودیم، خیابان های اصفهان حتی آسفالت مناسب هم نداشت. در سال ۶۷ که سال آخر جنگ بود، حدود ۵۳ درصد کسری بودجه داشتیم. نرخ رشد اقتصادی در این سال منفی ۱۴ درصد، تورم حدود ۲۹ درصد و مجموعه درآمد ارزی در سال ۶۷ با توجه به کاهش قیمت نفت و کاهش صادرات نفت حدود ۷ میلیارد دلار بیشتر نبود.

از سال ۶۴ عملاً جنگ نفت کش ها شروع و آمریکا در خلیج فارس مستقیم وارد جنگ شد. در مجموع، طبق برآوردهای سازمان برنامه و آقای دکتر دژسند، خسارت های وارد شده بر اقتصاد کشور ما در زمان جنگ حدود ۴۴ میلیارد دلار بود که به نرخ امروز میزان خسارت ناشی از جنگ در حوزه اقتصاد حول و حوش هزار و ۱۰۰ میلیارد دلار برآورد می شود. علاوه بر خسارات اقتصادی در زمان جنگ شاهد خسارات غیراقتصادی هم بودیم؛ تا جایی که در این زمان ۲۱۳ هزار نفر به شهادت رسیدند، ۵۵۰ هزار نفر جانباز شدند و ۴۳ هزار نفر آزاده داشتیم و شاهد انبوهی از مهاجران جنگ و آواره در این زمان بودیم. با وجود تمامی این مشکلات می توان گفت که در نهایت جنگ تبدیل به گنجی از مبانی فکری، علمی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی شد.

### نسل اقتصاد دولتی منقرض شده است

جهاد سازندگی و بسیج مستضعفین دو رکن اصلی بودند که می توانستند مردمی کردن اقتصاد را در کشور ما رقم بزنند؛ ولی در دهه هفتاد یک خطای راهبردی باعث شد جهاد سازندگی را در وزارت جهاد کشاورزی ادغام کنند و عملاً مفهومی به نام جهاد از صحنه مدیریت اقتصادی معدوم شد؛ در صورتی که ما مسلمان و شیعه ایم و مبانی ما مبتنی بر مکتب اهل بیت است. مبانی ما هم در قرآن و هم در سیره پیامبر (ص) و امام علی (ع) و سیره ائمه مبتنی بر مبانی جهادی است. امنیتی ترین مسئله را که جنگ است، در دهه ۶۰ با کمک مردم توانستیم اداره کنیم؛ ولی متأسفانه الان نقش نهادهای دولتی پررنگ شده است. این نهادها تولید دارند و اقتصاد دولتی الان حکم فرماست. اقتصاد دولتی، اقتصادی است که نسلش بیشتر از ۵۰ سال است منقرض شده.

مهم ترین و پایه ای ترین و اساسی ترین اصل در نحوه مدیریت اقتصاد در دوره جنگ تحمیلی این است که بپذیریم نقش مردم در اقتصاد باید پررنگ شود و به اصطلاح

### نگاهی به شاخص های اقتصادی در زمان جنگ

وقتی جنگ شروع شد، بخش صنعت در اقتصاد تقریباً نیمه تعطیل بود؛ ضمن اینکه در زمان شروع جنگ همچنان وابستگی به نفت وجود داشت و این در شرایطی بود که زیرساخت های تولید و صادرات نفت از بین رفته بود. در سال ۵۶ یعنی در آخرین سال رژیم طاغوت کشور ما حدود پنج میلیون بشکه نفت صادر کرد؛ ولی در سال های آخر جنگ حوالی سال ۶۵ صادرات نفت به یک میلیون بشکه رسید. به عبارت دیگر، صادرات نفت یک پنجم شد و قیمت نفت هم افت کرد؛ به گونه ای که درآمدهای نفتی کشور طی سال های جنگ کاهش محسوس پیدا کرد. طی این مدت صادرات غیرنفتی هم به زیر یک میلیارد دلار می رسید و بسیاری از زیرساخت های تولید غیرنفتی نیز از بین رفته بود.

علاوه بر این از سال ۵۹ به بعد، ما با تحریم های آمریکا و غرب هم مواجه شدیم؛ مثلاً ۱۲ میلیارد دارایی های ما بلوکه شد؛ ضمن اینکه در این مدت حتی برای واردات سیم خاردار هم با مشکلات تحریمی مواجه شدیم؛ به همین خاطر دولت وقت مبنای اداره اقتصاد را طی این سال ها سیاست های تثبیت اقتصادی مبتنی بر مداخله مستقیم دولت در امر تولید گذاشت تا بتواند حدنصابی از امنیت روانی و امنیت غذایی را فراهم کند.

با وجود این تفاسیر، اقداماتی مانند تأمین کوبین، تأمین حواله های آهن و سیمان، شکل گیری تعاونی های مصرف محلی و تعاونی های توزیع نهاده ها عملیاتی شد. از آنجایی که صنایع اندکی در دهه ۴۰ و ۵۰ فعالیت داشتند که این صنایع مونتاژ و وابسته بودند، به دلایل مختلف در معرض انواع بمباران و موشک باران قرار گرفتند و تخریب شدند؛ به خاطر همین با کمبود مواد اولیه و کمبود نیروی انسانی متخصص مواجه شدیم؛ شرکت بازرگانی دولتی فعال شد و واردات انواع کالاهای مورد نیاز کشور که ظرفیت های تولیدی این دسته از کالاهای در کشورمان بسیار اندک بود، صورت گرفت.

در مجموع دولت، روح حاکم بر سیاست های اقتصادی در زمان جنگ بود. در این دوران مشکلات جدی در عرصه اقتصاد ایجاد شد. سطح رفاه مردم در بسیاری از روستاها وضعیت نامناسبی داشت؛ در واقع روستاها لوله کشی، برق، گاز، تلفن و فاضلاب نداشتند؛ از سوی دیگر، مدارس و مراکز بهداشت و درمان و زیرساخت های حمل و نقل مشکلات جدی داشتند و مردم رنج می بردند. در زمان جنگ



این زمان از سوی ستاد مهندسی جنگ اهواز هم مجموعه ای برای فرماندهان زمان جنگ ساخته شده بود. اصفهانی ها در زمینه تعمیرات جنگنده ۱۴ و هلی کوپتر نیز فعال بودند. پشتیبانی جبهه ها و سنگر سازی، همه اقداماتی بودند که در زمان جنگ به وسیله ستاد مهندسی جنگ در اهواز انجام می شد.

آب های سطحی باید هدایت می شدند تا تانک ها و ماشین آلات بتوانند رفت و آمد داشته باشند؛ به همین خاطر فعالیت هایی مانند عملیات خاکی و هموار سازی جاده ها توسط ستاد مهندسی جنگ در اهواز انجام می شد. در این زمان اصفهان در بحث مدیریت مهندسی جنگ فعالیت های خوبی انجام داد. در بحث های مهندسی اصفهانی ها ابتکارهای خوبی به خرج می دادند؛ صنایع دفاع هم در اصفهان در زمینه تولید سلاح و مهمات فعال بود که از طرف اصفهانی ها فعال شد. در

اولین ستاد مهندسی جنگ در اهواز راه افتاد. بنده توفیق داشتم که مسئولیت این ستاد را داشته باشم. سنگر سازی، راه سازی و جاده سازی عملیاتی بودند که به واسطه فعالیت های ستاد مهندسی جنگ در اهواز آن زمان توسط ما که اصفهانی بودیم، انجام می شد. آن زمان آب در خوزستان فراوان بود و تمام خوزستان را آب گرفته بود. مهندسی آب ضرورت داشت. ما جاده ها را برای رفت و آمد تانک ها، ماشین ها و... آماده می کردیم. پشتیبانی جبهه ها به نوعی توسط ما انجام می شد.

### راه سازی، جاده سازی و سنگر سازی اصفهانی ها برای جبهه



### عباس حاج رسولیها

مسئول ستاد مهندسی جنگ در اهواز



## تولید صفر تا صد خمپاره ۶۰ در اصفهان

قدرت الله میرزایی سیجانی از روزهای آغاز پیروزی انقلاب وارد کمیته های انتظامات

Interview

مصاحبه

مناظره

قدرت الله میرزایی:

ما برای تیپ لشکرها یک به یک تعمیرگاه سلاح راه اندازی کردیم. گاهی از اصفهان به این تعمیرگاه های سلاح برای سرکشی می رفتیم و بازدید می کردیم. نیروهای خودمان را هم از اصفهان برای تعمیر سلاح می فرستادیم؛ همچنین در عملیات ها شرکت می کردیم تا اسلحه و مهمات جمع کنیم. این تجهیزات را بازسازی می کردیم و به دست نیروها می رساندیم.

قدرت الله میرزایی سیجانی از روزهای آغاز پیروزی انقلاب وارد کمیته های انتظامات شهری و سپس عضو سپاه پاسداران می شود و افتخار حضور در آزادسازی سندج را دارد. علاقه میرزایی به کارهای فنی و دغدغه او برای رفع مشکلات تسلیحاتی سپاه باعث می شود ضمن حضور در عملیات های مختلف، سلاح های فرسوده و غنیمتی را جمع آوری و تعمیر کند و اطلاعات تجربی جامعی از سلاح های سبک و نیمه سنگین به دست آورد. او بنیان گذار تعمیر سلاح در یگان های رزم سپاه است. او در ۱۳۶۲ با کمک فعالان اقتصادی اصفهان، مرکزی را برای تولید مهمات ایجاد می کند و با اتکا به کمک های مردمی و روحیه جهادی پنج کارخانه وابسته به هم را برای تولید مهمات خمپاره ۶۰ تحت مدیریت می گیرد و هم زمان آزمایش های خود را برای تولید تفنگ سازمانی در طول چهار سال به نتیجه می رساند و تفنگ رسا و نارنجک انداز مدرن مستوفی را تولید می کند.

او قریب به ۲۰ طرح تسلیحاتی را تولید و طراحی کرده است. آنچه در ادامه می خوانید، گفت و گوی ما با قدرت الله میرزایی درباره فعالیت های تولیدی و خدمات فنی و مهندسی در زمان جنگ و مروری بر خاطراتش از این دوران است.

### به عنوان اولین پرسش بفرمایید چه اتفاقی افتاد که تولید سلاح و مهمات را در اصفهان شروع کردید؟

در دوران جنگ با کمک های مردمی چند کارخانه در اصفهان تأسیس کردیم و در این کارخانه ها تولید مهمات همچون خمپاره و گلوله خمپاره را انجام دادیم. در عملیات ها تفنگ رزمنده ها به خوبی کار نمی کرد؛ ضمن اینکه گلوله خمپاره ها هم چون داخل جعبه فلزی بود، وقتی برای ما می آوردند تا نصف جعبه پر از آب بود و دیگر قابل استفاده نبود. به این ترتیب ما نه گلوله خمپاره و نه تفنگ داشتیم که بتوانیم با این وسایل بجنگیم. از آنجایی که من نیروی فنی بودم، وقتی این مشکلات را در زمان جنگ تجربه کردم، تصمیم گرفتم مشکل سلاح و مهمات سپاه را حل کنم. من از کردستان به اصفهان آمدم. وقتی جنگ اتفاق افتاد، در اولین عملیاتی که انجام شد، یعنی عملیات فرمانده کل قوا، از دشمن یک سری اسلحه گرفته شد. یک سری اسلحه ها شکسته و سوخته بودند. یک وانت از این اسلحه ها را به اصفهان آوردند. سلاح ها را گرفتیم و شروع به تعمیر و بازسازی کردیم.

### پس اصفهان از همان ابتدای جنگ توانست به عنوان بازوی کشور در پشتیبانی سلاح های مورد نیاز جنگ ظاهر شود. در ادامه، چگونه برای تأمین سلاح مورد نیاز در عملیات ها فعالیت کردید؟



برای عملیات ثامن الائمه، یعنی همان عملیات شکستن محاصره آبادان، به عنوان تعمیرکننده سلاح

به جبهه رفتیم و سلاح های

شکسته و سوخته را بازسازی کردیم. در جبهه رزمنده ها به اندازه ای برای تأمین سلاح و مهمات در مضیقه بودند که من با دوستان و همکاران به مدت یک هفته کوکتل مولوتف می ساختیم. ما در این شرایط انگیزه بیشتری برای تولید مهمات پیدا کردیم. ما برای تیپ لشکرها یک به یک تعمیرگاه سلاح راه اندازی کردیم. گاهی از اصفهان به این تعمیرگاه های سلاح برای سرکشی می رفتیم و بازدید می کردیم. نیروهای خودمان را هم از اصفهان برای تعمیر سلاح می فرستادیم؛ همچنین در عملیات ها شرکت می کردیم تا اسلحه و مهمات جمع کنیم. این تجهیزات را بازسازی می کردیم و به دست نیروها می رساندیم. رزمنده ها در زمان جنگ از لحاظ سلاح و مهمات، مخصوصاً سلاح های ضدتانک محدودیت داشتند و در تنگنا بودند. وقتی صنعتگران از جنوب به اصفهان آمدند، سردار صبوری که مسئول تدارکات و ستاد لشکر امام حسین (ع) بود، رو به من کرد و گفت: تو که نیروی فنی هستی، برآورد کن چه نیازهایی را می توانی تأمین کنی. من از سردار صبوری پرسیدم: منظورتان چیست؟ سردار صبوری به من گفت: به جای خرید هندوانه و خربزه می خواهیم کار صنعتی انجام دهیم. می خواهیم کارگاهی راه اندازی کنیم و سلاح و ماشین هایی را که ترکش می خورد یا نیاز به تعمیرات پیدا می کند، بازسازی کنیم. من در جواب گفتم: راه اندازی این کارگاه در جنوب مناسب نیست؛ چون ممکن است جنگ در سایر مناطق مانند سیستان و بلوچستان، شمال و کردستان نیز اتفاق بیفتد؛ ضمن اینکه ممکن است این کارگاه را بزنند. بهتر است به جای این کارگاه در اصفهان کارخانه تولید اسلحه و مهمات راه اندازی کنیم.

### بازخورد این پیشنهاد که کارخانه تولید سلاح و مهمات به جای جنوب کشور در اصفهان راه اندازی شود، چگونه بود؟ به طور کلی آیا مسئولان وقت راه اندازی یک کارخانه تولید سلاح را امکان پذیر می دانستند؟

اول در مقابل این پیشنهاد مقاومت کردند و پذیرش این پیشنهاد ابتدا برای آن ها سخت بود؛ اما بالاخره قبول کرده و حمایتشان را هم اعلام کردند. در نتیجه ما به



در کشورهای دنیا ساخت سلاح و مهمات محدود انجام می شود؛ فقط تعداد کمی برای مصرف یا برای انبارکردن تولید می شود. وقتی جنگ اتفاق می افتد، تولید سلاح و مهمات باید صد برابر شود و این باعث شکل گیری حرکت مردمی می شود؛ ولی وقتی جنگ تمام می شود، این حرکت مردمی نیز تمام می شود

## شاید بتوان گفت به واسطه تلاش های شما، اصفهان غیر از تولید سلاح توانسته است یک نسل متخصصی در حوزه های فنی و مهندسی تربیت کند، متخصصانی که در دوران بعد از جنگ توانستند در عرصه های مختلف به تولید و اقتصاد کشور کمک کنند.

امروزه بسیاری از مدیران و کارخانه داران افرادی هستند که در مجموعه های ما رشد کردند و نیروهای ما بودند. این یکی از خروجی های ما بود. در کشورهای دنیا ساخت سلاح و مهمات محدود انجام می شود؛ فقط تعداد کمی برای مصرف یا برای انبارکردن تولید می شود. وقتی جنگ اتفاق می افتد، تولید سلاح و مهمات باید صد برابر شود و این باعث شکل گیری حرکت مردمی می شود؛ ولی وقتی جنگ تمام می شود، این حرکت مردمی نیز تمام می شود.

در جامعه ای که ماکار تولیدی انجام می دادیم، چندین مهمان داشتیم که امروز این افراد آدم های بانفوذی شده اند؛ مثلاً در یکی از سالن های ما برخی از این مهمان ها تولید اولین زیردریایی را شروع کردند یا در بخشی از این مجتمع هلی کوپترسازی انجام می شد. هلی کوپترسازی شاهد که امروزه فعالیت دارد، کارش را از مجتمع ما شروع کرد. قایق های تندرویی (واترجت) که الان همه دشمنان از آن می ترسند و واقعا ما به این قایق ها افتخار می کنیم، اولین بار در سالن های مجتمع ما ساخته شد. این تولیدات افتخارهای ما در زمان جنگ و افتخار صنعت استان اصفهان به شمار می روند.

## در آن زمان هم مثل الان مشکل بهره وری تولید احتمالاً وجود داشته است؛ مخصوصاً زمانی که تعداد کارگاه ها و کارخانه ها بیشتر شد. شما برای اینکه بتوانید در کمترین زمان ممکن نیاز مهمات جنگ را تهیه کنید، چگونه مدیریت می کردید؟

در تشکیلات خودمان زمانی که هنوز کارمان گسترده نشده بود، هر ماشین تراش روزی ۱۸۰ خمپاره

اصفهان آمدیم و این ایده را با مسئولان مطرح کردیم. مسئولان باور نداشتند که بتوانیم در اصفهان کارخانه تولید مهمات راه اندازی کنیم؛ ولی ما بالاخره آن ها را متقاعد کردیم که مسئولیت این کار را به عهده خودمان بگذارند. مسئولان به ما اعلام کردند که اگر مسئولیت این کار را می پذیرید، اشکالی ندارد؛ ولی نباید به فعالیت اصلی تان که همان تعمیر سلاح است، ضربه ای وارد شود. به این ترتیب ما کارمان را شروع کردیم. رویه روی بیمارستان الزهرا سوله هایی ساختیم؛ حتی خودمان بنایی می کردیم تا بتوانیم کارخانه بسازیم.

## در آن زمان نهادهای مسئول همچون وزارت سپاه احتمالاً به دنبال تأمین سلاح از خارج کشور بودند. شما این پیشنهاد را با وزارتخانه هم مطرح کردید؟

آن زمان وزارت سپاه دنبال بستن قرارداد با طرف های مختلف بود تا بتواند گلوله خمپاره بترشد و تولید کند. ما به وزارت سپاه اعلام آمادگی کردیم که می توانیم با شما قرارداد ببندیم و گلوله خمپاره تولید کنیم. سپاه اعلام کرد که از نظر مالی نمی توانم کمکی به شما کنم؛ چون هزینه های جنگ فوق العاده زیاد است. ما قبول کردیم و با سپاه قرارداد بستیم. فعالیت تولیدی مان را شروع کرده و سه شیفت کار کردیم. درآمد خیلی خوبی هم به دست آوردیم؛ به گونه ای که هر ماه حداقل دو دستگاه ماشین آلات می خریدیم و هزینه های مجتمع را پرداخت می کردیم. اسم این مجتمع هم آن زمان مجتمع شهید ردانی پور بود. کار ما در اصفهان خیلی برای مسئولان، مخصوصاً مسئولان سپاه جالب بود؛ تا جایی که آقای محسن رضایی، فرمانده کل سپاه را برای بازدید به مجتمع آوردند.

## حتماً برای آقای محسن رضایی، فرمانده کل وقت سپاه، شروع فعالیت تولید سلاح در اصفهان آن هم با محدودیت هایی که کشور در تولید سلاح داشته، جالب بوده است. ایشان از این حرکتی که در اصفهان شروع شده بود، چطور حمایت کردند؟

من خودم به آقای رضایی گفتم؛ اینجا مثل ساعت کار کرده و خمپاره تولید می کند. ما دور از مرکز و بدون بودجه سپاه این کار را انجام می دهیم؛ بنابراین از شما می خواهیم سایر شهرها را هم تشویق کنید تا فعالیتشان را در این زمینه شروع کنند. آقای رضایی به همراهشان دستور دادند که بنویسد: «خمپاره ۶۰ ما موریت اصفهان». ما به آقای رضایی گفتیم؛ در این حد نیستیم. آقای رضایی در جواب گفتند: صحبتی نشوم. ما هم گفتیم؛ چشم، شما فرمانده هستید، ما می پذیریم. به این ترتیب ما به تولیدکننده صفر تا صد خمپاره ۶۰ تبدیل شدیم.

## تجربه تولید بومی خمپاره ۶۰ یک افتخار در حوزه خدمات فنی و مهندسی جنگ برای مردم اصفهان است؛ وزارت سپاه هم از تولید این محصول حمایت کرد؟

حدود یک هفته بعد از وزارت سپاه تهران ما را خواستند تا از تجربه هایمان برای کل کشور استفاده کنند و تعداد این کارخانه ها داخل کشور افزایش یابد. در سایر شهرها اول کار اعلام کرده بودند که جرئت نمی کنند چنین کاری را انجام دهند؛ ولی آقای رضایی مجدداً تأکید کردند که حتماً اعتماد کرده و مناطق را مجبور کنید که کار مردمی انجام دهند؛ به این ترتیب این کار در کل کشور فراگیر شد. اراک توپ ۱۲۲، قزوین خمپاره ۱۲۰، تبریز خمپاره ۸۰، شیراز و مشهد و... در کل کشور این فعالیت فراگیر شد؛ قوی ترین کار ما در اصفهان انجام شد؛ تا جایی که روزانه ۱۰ هزار گلوله خمپاره ۶۰ تولید می شد. بر اساس برآوردهای ما، حدود دو میلیون و هشتصد هزار عمل در ۲۴ ساعت اتفاق می افتاد تا بتوانیم ده هزار خمپاره تحویل دهیم. در این شرایط، آقای علی عسگری و آقای ضرغامی در مجتمعی به نام مجتمع شهید باقری تهران موشک می ساختند. ما به این مجتمع خدمات ارائه می کردیم. روزانه دو هزار قطعه برای این مجتمع تولید می کردیم و می فرستادیم.

## برای افزایش تولید خمپاره به کارخانه های بیشتر نیاز بوده است. آیا کارخانه و کارگاه دیگری نیز در اصفهان تأسیس کردید؟ مواد اولیه این کارگاه ها را چگونه تهیه می کردید؟

تمام فولاد مورد نیاز این مجتمع را از ذوب آهن تأمین می کردیم و می فرستادیم با در کارخانه های خودمان برش می دادیم و می فرستادیم. کار خیلی سنگین شده بود. ما در اصفهان پنج کارخانه تولید خمپاره راه اندازی کردیم و ۱۳۰ کارگاه داخلی شهر را طرف قرارداد می بردند تا قطعه برای ما بسازند و بتوانیم ۱۰ هزار گلوله خمپاره تحویل بدهیم. در آن زمان، فوق العاده در مضیقه بودیم؛ هم تحریم ها برقرار بود و هم به لحاظ توانمندی صنعتی در سطح پایینی بودیم. از آن زمان تاکنون صنعت کشور هزار مرتبه رشد کرده است. نیروهای ما عمدتاً سرباز بودند و قراردادی کار می کردند؛ تعدادی هم جزو نیروهای افتخاری بودند که حدود یک یا دو ماه برای پشتیبانی جبهه جنگ فعالیت می کردند؛ یک سری از نیروهایمان نیز نیروهای رسمی سپاه بودند.







کار تولیدی ما شروع کردند و ما به این سمت رفتیم که فعالیت بزرگ‌تری انجام دهیم.

ما قبل از شروع فعالیت تولیدی، کار تعمیرات ماشین‌آلات صنایع غذایی را انجام می‌دادیم. در حین تعمیر اشکال‌های زیادی در ماشین‌آلات خارجی پیدا می‌کردیم. برخی از قطعات این ماشین‌آلات مانند موتور، گیربکس و... متناسب با نیاز کشور ما نبود؛ به همین خاطر طراحی ماشین‌آلات صنایع غذایی را شروع کردیم و پس از طراحی فعالیت تولیدی این ماشین‌آلات را انجام دادیم. از آنجایی که واردات ماشین‌آلات صنایع غذایی گران تمام می‌شد و کشور ما برای تولید این دسته از ماشین‌آلات در مضیقه بود، تصمیم گرفتیم کار تولید ماشین‌آلات صنایع غذایی را در کشور شروع کنیم. تا الان حدود ۳۰ نوع ماشین‌آلات صنایع غذایی گران‌قیمت اروپایی را در کشور داخلی‌سازی کردیم و در تولید آن‌ها خودکفا شدیم. این ماشین‌آلات در کارخانه‌های تولید سوسیس، کالباس، ترشیجات، الویه و خمیر خرما (مورد نیاز برای تولید کلوچه) مورد استفاده قرار می‌گیرد. ما خدمات پس از فروش این ماشین‌آلات را در داخل ارائه می‌دهیم؛ ضمن اینکه به واسطه تحقیق‌هایی که انجام دادیم، تلاش کردیم کیفیت این دسته از ماشین‌آلات از نمونه‌های خارجی بیشتر شود. افرادی هستند که ماشین‌آلات خارجی را که از قبل داشتند، کنار گذاشتند و ماشین‌آلات تولیدی ما را جایگزین کردند. تولید این ماشین‌آلات کار سنگینی است. تولید برخی از ماشین‌آلات حدود یک سال طول می‌کشد. اگر فردی بخواهد این ماشین‌آلات را از خارج وارد کند، حدود ۱۸ میلیارد تومان باید هزینه کند. این رقم نجومی بوده و ۹ برابر قیمت دستگاه‌هایی است که ما تولید می‌کنیم. ما با مبلغ حدود دو میلیارد تومان این ماشین‌آلات را با کیفیت مناسب‌تر در داخل تولید می‌کنیم؛ خدمات پس از فروش را نیز بومی‌سازی کردیم. ما دستگاه‌های تولید خمیر مرغ (خمیر مرغ برای تولید سوسیس و کالباس مورد استفاده قرار می‌گیرد) نیز ساخته‌ایم. دستگاه‌هایی که ما ساختیم، ابتدا قسمت‌هایی از مرغ را که قابل قصابی است، جدا می‌کند؛ سپس تمام ذرات گوشت را از اسکلت مرغ جدا می‌سازد و به صورت خمیر بیرون می‌دهد و تمام استخوان‌ها را که قابل استفاده نیست، جدا می‌کند. اگر کارخانه‌ای این دستگاه را نداشته باشد، تولید برایش به صرفه نیست.

### شما به عنوان یک نیروی متخصص صنعت توانستید در زمان جنگ اصفهان را به یک نقطه تأثیرگذار در تأمین سلاح جنگ تبدیل کنید. با تجربه‌ای که بعد از سال‌ها فعالیت به دست آوردید، به نظر شما چالش‌های فعلی صنعت اصفهان و به‌طور کلی ایران چیست؟



#### محمد رضا حیدری:

تا الان حدود ۳۰ نوع ماشین‌آلات صنایع غذایی گران‌قیمت اروپایی را در کشور داخلی‌سازی کردیم و در تولید آن‌ها خودکفا شدیم. این ماشین‌آلات در کارخانه‌های تولید سوسیس، کالباس، ترشیجات، الویه و خمیر خرما (مورد نیاز برای تولید کلوچه) مورد استفاده قرار می‌گیرد. ما خدمات پس از فروش این ماشین‌آلات را در داخل ارائه می‌دهیم؛ ضمن اینکه به واسطه تحقیق‌هایی که انجام دادیم، تلاش کردیم کیفیت این دسته از ماشین‌آلات از نمونه‌های خارجی بیشتر شود.

من تقریباً چه برای سپاه، چه برای رؤسای جمهور، چه وزرا، مجلس و رهبری ۵۲ نامه نوشتم و پیشنهادهای عملی ارائه دادم که چطور می‌توانیم مشکلات را حل کنیم. پیشنهادها هم سر مسئله نیروی انسانی بوده است. آموزش و پرورش باید از دوره دبیرستان هر رشته‌ای را که محصل انتخاب کرد، علاوه بر تدریس تئوری به صورت عملی نیز تدریس کند تا افراد جوهره کار پیدا کرده و مهارت کسب کنند. این موضوع خیلی از مشکلات کشور را حل می‌کند. من سال ۹۵ یک نامه به وزیر علوم و وزیر آموزش و پرورش نوشتم و با ۵۰ دلیل اثبات کردم که تنها مشکل کشور ما مسئله نیروی انسانی است. اگر مشکل نیروی انسانی حل شود، به دنبال آن تمامی مسائل حل خواهد شد. من نظرم این است که امروز دیگر کارگر ایرانی نباید داشته باشیم؛ بلکه تمامی جوان‌های ما باید کارآفرین باشند و به اندازه‌ای مهارتشان بالا باشد که یا خودشان کارآفرین باشند یا اگر قرار است در محلی کار کنند، حقوقشان زیر ۳۰ میلیون تومان نباشد. امروزه کارگر ساده ما باید کارگر پاکستانی و کارگر افغانی باشد. در کشور ما دیگر امکان اینکه به کارگران هشت میلیون الی نه میلیون تومان حقوق بدهند، نیست. من کتابی نوشتم و نامه‌ای را در خصوص نیروی انسانی برای مقام معظم رهبری فرستادم. ایشان چند روز بعد گفتند که بعضی از تولیدکننده‌های ما نابغه‌اند.

شرکت کیا کره جنوبی ماشین‌های خیلی لوکس تولید می‌کند. این شرکت به ازای هر نیرو ۷ ماشین یا شرکت سیتروئن فرانسه به ازای هر نیرو ۹۰ ماشین تولید می‌کند؛ ولی ایران خودرو با سالیان در قبل هر یک نیرو شش الی هفت ماشین تولید می‌کند. ۹۰ درصد نیروهای ما یا توان کار ندارند یا از دانش مدیریت بی‌بهره‌اند. ما نباید اجازه بدهیم دشمن با استفاده از نیروهای خودی در بخش تولید موفق شود؛ باید برای مهارت‌آموزی و توانمندسازی نیروی انسانی تلاش کنیم.

داد؛ چهارهزار تومان؛ یعنی دو برابر حقوقش! وقتی این تشویقی‌ها را به نیروها پرداخت کردم، میزان تولید بیشتر شد و نیروها انگیزه مضاعفی برای کار کردن پیدا کردند؛ من صبحانه و ناهار هم به نیروها می‌دادم. آقایان جنتی که شرکت گیتی پسند را داشتند، یک روز از من پرسیدند: تو چه کار کردی که کارگران به این صورت کار می‌کنند؟ کارگران به این صورت در ایران کار نمی‌کنند! من راهکاری را که به کار بردم، برای آقایان جنتی هم توضیح دادم. آن‌ها به من گفتند: ما هم همین کار را انجام می‌دهیم تا نیروها تشویق شوند و تولید افزایش پیدا کند. این مسئله مهمی است که به عمل نیروی کار اجرت بدهنده، نه اینکه صرفاً حقوق پرداخت کنند و فرقی هم نکند که نیروها کار کنند یا کار نکنند.

### شما چون تجهیزات نظامی تولید می‌کردید، حتماً از ظرفیت سربازان هم بهره می‌بردید. با مدلی که پیاده کردید، توانستید برای همه نیروها، حتی سربازان هم برای فعالیت بیشتر انگیزه ایجاد کنید؟

یک شب ساعت یک نیمه شب می‌خواستیم به تهران بروم. به مجتمع تولیدی سرزدم و دیدم که چراغ‌های سالن روشن است. آن زمان نیروها دو شیفت کار می‌کردند. شیفت دوم تعطیل شده بود و من نگران شده بودم؛ چون بارها توسط منافقین تهدید شده بودیم که در این مجتمع مهمات تولید می‌کنیم. من در این زمان سربازی را کنار مجتمع تولیدی دیدم که ابزارش را تیز می‌کرد. به او گفتم: سرباز که همیشه از کار فراری است. چطور شده که تو الان اضافه‌کاری می‌کنی؟ این سرباز به من گفت: مدیران مجتمع برای تولید هر خمپاره تشویقی می‌دهند؛ درواقع ما به اصطلاح دانه‌ای کار می‌کنیم. من ابزارم شکسته است؛ اگر کارم را امروز انجام نمی‌دادم، مدیران هم تشویقی پرداخت نمی‌کرد. درواقع سرباز از وقت شخصی خودش برای کار گذشته بود.

### پس از جنگ چه کالاها و محصولات تولید کردید؟

پس از جنگ تا زمان بازنشستگی فعالیت نظامی داشتم؛ البته خواهان این بودم که زودتر از موعد بازنشست شوم؛ چون دنبال این بودم که در صنعت کشور تحول ایجاد کنم؛ به این ترتیب با کمک نیروهای کارخانه‌هایمان که مهمات تولید می‌کردند، برادرم و عده‌ای دیگر یک شرکت تأسیس کردیم. در ابتدای کارمان در این شرکت؛ ویلچر، دو چرخه ثابت و عسای نایب‌نایان برای جانبازان تولید می‌کردیم. رفته رفته افراد دیگری نیز فعالیت‌هایی شبیه

می‌تراشید. رفته رفته وقتی کارمان سنگین شد و کارخانه‌هایمان در استان افزایش پیدا کرد، مدیرانی برای هر کارگاه انتخاب کردیم و مجموعه‌های تولیدی مان به این صورت فعالیت می‌کردند. من هر هفته گزارش هفتگی از فعالیت این کارخانه‌ها تهیه می‌کردم. طی یک هفته گزارش‌ها به من اعلام می‌شد. برخی می‌گفتند: یک ماشین تراش در یک شیفت ۵۰ خمپاره تراشیده است؛ برخی اعلام می‌کردند: ۱۸۰ خمپاره تراشیده‌ایم و بعضی هم می‌گفتند: ماشین تراش فقط یک خمپاره و نصف خمپاره دیگر تراشیده است! تعداد هر کدام متفاوت بود. من مدیر سالن‌های تشکیلات تولید را صدا کردم و به او گفتم: چرا هر کدام متفاوت هستند؛ برخی کمتر تولید کردند و برخی بیشتر؛ باید میزان تولید بیشتر شود. ایشان به من گفتند: امکانش نیست؛ چون ماشین‌آلات خراب می‌شود؛ به یک سری مشکلات دیگر هم اشاره کردند. من اعلام کردم: شما یک عدد حداقلی برای تولید خمپاره اعلام کنید تا این حداقل‌ها حتماً انجام شود. تولید یک خمپاره و نصف برای یک شیفت خیلی کم است؛ ایشان به من گفتند: نمی‌توانیم حداقلی برای تولید خمپاره اعلام کنیم. من برای اینکه تولید افزایش پیدا کند، راهکار پیدا کردم. به مدیر سالن تشکیلات تولید اعلام کردم: اگر تولید خمپاره بین ۱۲۰ تا ۱۵۰ باشد، برای تولید هر خمپاره ۵ ریال تشویقی، برای تولید ۱۵۰ تا ۲۰۰ خمپاره برای هر خمپاره یک تومان تشویقی و برای تولید ۲۵۰ تا ۳۰۰ خمپاره برای هر خمپاره سه تومان تشویقی و اگر تولید خمپاره پنج تومان تشویقی پرداخت می‌کنم. یک هفته که گذشت، میزان تولید به ۲۵۰ خمپاره رسید. این‌ها همان‌هایی بودند که اعلام می‌کردند تولید ۲۵۰ خمپاره امکان‌پذیر نیست! من از یکی از نیروها پرسیدم: حقوقت چقدر است؟ در جواب گفت: ماهیانه دوهزار تومان! پرسیدم: تشویقی چقدر دریافت کردی؟ به من جواب