



مشکلات اجرائی کارگاهها و اثرات آنها در روند پیشرفت پروژه اجرای عملیات زیربنائی کشت و صنعت دهخدا

نوشته:

محمد علی یزدی^۱

چکیده:

معمولاً برای اجرای یک پروژه سه عامل کارفرما، مشاور، پیمانکار بایستی همکاری تنگاتنگی داشته باشند و مشکلات هرکدام از این سه عامل می‌تواند به تنهایی و یا بصورت تجمعی باعث کندی و حتی وقفه و تعطیلی کارگاه شود. از عمده ترین مشکلاتی که از جانب کارفرما میتواند در یک کارگاه اجرائی ایجاد شود شامل: عدم تامین بموقع نقدینگی، تاخیرات در تحویل زمین، معارض دار بودن اراضی، تشکیلات نامناسب دستگاه اجرایی کارفرما و ضعف فهرست بهاء و از جانب مشاور: عدم برآورد صحیح کار تغییرات زیاد در نقشه و مشخصات و از جانب پیمانکار: عقد قرارداد بدون بررسی دقیق، رقابت نادرست، کمبود و ضعف ماشین آلات، مدیریت و نیروهای تخصصی می‌باشد.

شماره ای از مشکلات برشمره فوق الذکر باعث شده که یکی از پروژه های اجرای بنام طرح عمران اراضی واحد کشت و صنعت دهخدا از ۴ سال به بیش از ۸ سال به درازا کشیده و هنوز هم به پایان نرسیده است.

در این مقاله سعی شده در خصوص این مشکلات بحث شده و میزان تاثیر آنها در روند پیشرفت طرح مذکور تخمین زده شود و در حد امکان و بضاعت تجربی نویسنده راه‌هایی برای کاهش مشکلات و اثرات منفی آنها در روند اجرای پروژه‌ها ارائه میگردد.

مقدمه:

در اجرای یک پروژه که در اینجا منظور یک پروژه آبیاری و زهکشی است عوامل متعددی دخیل هستند که مشکلات آن عوامل در اجرای پروژه تاثیر گذار بوده و میتواند باعث کندی و حتی وقفه در انجام پروژه باشد. این عوامل را میتوان به دو بخش کلی عوامل انسانی و عوامل طبیعی تقسیم بندی نمود.

عوامل انسانی:

^۱ شرکت خدمات مهندسی آب و خاک کشور - مدیریت طرحهای ویژه خوزستان

در بخش عوامل انسانی میتوان سه عامل کارفرما، مشاور و پیمانکار را بر شمرده. مشکلاتی که این سه عامل در روند اجرای کار میتوانند ایجاد نمایند بصورت خلاصه بشرح زیر است:

1- کارفرما :

مشکلاتی که از ناحیه کارفرمایان یا دستگاههای اجرایی میتواند به اجرای پروژهها وارد آید . مشکلات عمده و عدیده ای بوده که کندیهای قابل توجهی را در روند اجرا ایجاد نموده و حتی بعضاً باعث تعطیلی و وقفه در کار شده است . از جمله موارد مهم و دامنگیر این مشکلات میتوان موارد زیر را نام برد :

1-1 عدم تامین بموقع نقدینگی

طبق شرایط عمومی پیمان منتشره از سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور که حاکم بر قراردادهای منعقد می باشد، پیمانکار ذیحق خواهد بود که معادل 20 درصد قرارداد را در سررسیدهای معینی بعنوان پیش پرداخت از کارفرما دریافت دارد، همچنین کارفرما موظف شده که صورت وضعیت های کارکرد ماهیانه پیمانکار را حداکثر ظرف مدت 20 روز از تاریخ دریافت مشاور به پیمانکار پرداخت نماید ولی اکثراً در هیچ موقع این قضیه بوقوع نمی پیوندد چرا که کارفرماها اکثراً دستگاههای دولتی بوده که وابسته به اعتبارات عمرانی دولت می باشند و اعتبارات عمرانی در چند ماهه اول سال معمولاً به دستگاهها ابلاغ و تخصیص داده نمی شوند و حتی در مواقعی از سال هم که دستگاههای اجرائی (کارفرماها) اعتبار کافی دارند بدلیل عریض و طویل بودن سیستم خود و دست و پاگیر بودن قوانین نمی توانند مطالبات پیمانکار را بموقع پرداخت کنند و مهلت 20 روزه پرداخت معمولاً به دو الی سه ماه افزایش می یابد. متاسفانه در قوانین و بخشنامه های مترتب به قراردادهای هیچگونه خسارت مالی بر عدم پرداخت و یا دیر پرداخت کردن مطالبات پیمانکاران در نظر گرفته نشده است و کارفرماها خود را موظف به پرداخت مالی هیچگونه خسارتی از بابت دیر پرداخت کردن مطالبات پیمانکار ندانسته و تنها براساس یکی از بخشنامه های صادره از سوی سازمان مدیریت و برنامه ریزی مدت مجاز قرارداد را قابل افزایش میدانند که این موضوع نیز در دستگاههای اجرائی مختلف تفسیرهای متفاوتی شده ، تعدادی از آنها فقط دیر پرداخت شدن صورت وضعیتهای کارکرد ماهیانه را مشمول تمدید مدت پیمان دانسته و تعداد دیگری دیرپرداخت نمودن دیگر مطالبات از قبیل تعدیلهای مابه التفاوت حمل و... را نیز مشمول تمدید مجاز مدت پیمان می دانند. دیر پرداخت کردن مطالبات پیمانکار موجب عدم پرداخت بموقع حقوق پرسنل کارگاهها، عدم پرداخت بموقع پرداختهای پیمانکاران دست دوم، عدم امکان خرید نقد مصالح و تجهیزات مورد نیاز کارگاهها شده و در نتیجه باعث کاهش انگیزه کار در کارگاه، احتمال اعتصابات کارگری، کند شدن روند پیشرفت کار، عقب افتادگی، گرانتز تمام شدن کار و خسارت به پیمانکار میشود. در این خصوص حداقل پیشنهاد و توصیه ای که میتوان داشت اینستکه برای اینکه کارفرماها با حساسیت و دقت بیشتری در تدارک تامین و پرداخت بموقع مطالبات پیمانکاران باشند، در صورت عدم پرداخت بموقع مطالبات، کارفرمایان موظف شوند به ازاء هر ماه دیر پرداخت کردن با شاخصهای سود بانک مرکزی، بهره دیر کرد به پیمانکاران پرداخت نمایند تا جبران بخشی از ضرر و زیانهای وارده به به پیمانکاران از این ناحیه بشود.

1-2- تاخیر در تحویل زمین

کارفرما طبق ماده 28 شرایط عمومی پیمان حاکم بر قراردادهای موظف است زمین کارگاه و زمینهایی که بستر اجرای کار است بی عوض و بدون معارض تحویل پیمانکار دهد. زمین محل کارگاه را کمتر از 30 روز پس از تاریخ مبادله پیمان و زمینهای بستر اجرایی کار را طبق برنامه زمانبندی تفصیلی که پیمانکار ارائه میدهد و به تصویب دستگاه نظارت میرسد، بایستی تحویل پیمانکار بدهد و چنانچه نتواند تا 30 درصد مدت پیمان یا 6 ماه (هرکدام کمتر باشد) زمین تحویل نماید، بایستی هزینه های اضافی ایجاد شده برای پیمانکار را که طبق رابطه زیر محاسبه میشود، مشروط بر اینکه با تایید مهندس مشاور، پیمانکار در محلهای تحویل شده تاخیر غیر مجاز نداشته باشد، پرداخت نماید.

(متوسط کارکرد فرضی ماهانه) $7/5\%$ = مبلغ خسارت تاخیر تحویل زمین

(مدت تاخیر به ماه پس از کسر یک ماه) (مبلغ اولیه پیمان ÷ مبلغ کارهایی که در تحویل محل اجرای آن تاخیر نشده است)

این مبلغ هر چند در مقابل خسارتهای وارده به پیمانکار از این ناحیه ناکافی بوده و کم است ولی از پرداخت همین مبلغ کم هم به بهانه های مختلف معمولاً خودداری میشود.

از طرف دیگر طبق همین ماده از شرایط عمومی پیمان «اگر مدت تاخیر در تحویل زمین از 30 درصد مدت پیمان یا 6 ماه، هرکدام که کمتر باشد تجاوز کند، اگر مبلغ کارهای پیش بینی شده در محلهای تحویل نشده تا 25 درصد مبلغ اولیه پیمان باشد، پیمانکار میتواند با اطلاع قبلی 15 روزه آن قسمت از کار را از تعهدات خود حذف کند ولی اگر مبلغ بیشتر از 25 درصد مبلغ اولیه پیمان باشد، پیمانکار میتواند به پیمان خاتمه دهد».

این اختیار نیز به عنوان بهانه های مختلف معمولاً از پیمانکاران سلب شده و پیمانکار بنوعی مجبور میشود بکار ادامه دهد.

1-3 تعطیلی کارگاه در اثر معارضین

در کارگاه های وسیع همچون طرحهای شبکه آبیاری و زهکشی و تجهیز و نوسازی اراضی به کرات اتفاق افتاده که چون کارفرمایان نتوانسته اند با زارعین و مالکین اراضی توافق اصولی کرده، مسیرهای اجرای کار را خریداری نموده و یا موافقت زارعین را برای عدم کشت و کاریگیرند و موارد متعدد دیگر، علیرغم تحویل اولیه زمین در حین اجرای کار، در اثر معارضت و جلوگیری مالکین خصوصی و گاهاً ارگانهایی از دولت کار به تعطیلی و وقفه کشیده شود.

این تعطیلی و وقفه باعث بیکاری گروههای اجرائی و ماشین آلات پیمانکار در آن ناحیه از کار شده و ضرر سنگینی را به پیمانکار وارد می نماید و جالب اینستکه در چنین شرایطی معمولاً بدلیل اینکه کارفرماها نمی خواهند عقب نشینی کنند وعده های رفع مشکل در اسرع وقت را میدهند، پیمانکاران را به نوعی اجبار به حضور در محل نموده و از جابجائی امکانات آنها به بخشهای دیگر که امکان انجام کار و فعالیت هست ممانعت بعمل می آورند.

متأسفانه علیرغم اینکه از مفاد شرایط عمومی پیمان چنین برمی آید که کارفرما بایستی هزینه های تعطیلی کارگاه در اثر معارضت را به پیمانکار پرداخت نماید ولی چون هیچگونه فرمول و روش محاسبه خسارتی از طرف سازمان مدیریت و برنامه ریزی ارائه نشده است و در پیمانها نیز مبلغی

برای جبران چنین خساراتی پیش بینی نشده است عملاً خسارتی از این ناحیه به پیمانکاران پرداخت نشده و یا چنانچه در مواردی پرداخت شده بسیار ناچیز بوده و جبران خسارات وارده به پیمانکار را ننموده است.

1-4 - تشکیلات کارفرما

اغلب کارفرمایان بدلیل دولتی بودن امکان جذب نیروهای مدیر و کارآمد و کافی را برای سیستم خود نداشته و لذا نمی توانند مدیریت و راهبری مناسب دستگاه نظارت (مشاور) و پیمانکار را برای پیشبرد درست و صحیح کار بعهده داشته و معمولاً هم دستگاههای نظارت و هم پیمانکار از این ناحیه دچار مشکلاتی از قبیل تأیید نکردن و یا دیر تأیید کردن صورتجلسات، صورتوضعیتهای کارکرد، تعدیلهای مابه التفاوت حمل ها، نقشه و مشخصات جدید، ابلاغ کارهای اضافی و ... شده که هرکدام از اینها می توانند باعث بروز خسارت، ضرر و زیان، کندی و حتی وقفه در کار شوند. میتوان از کارها و قراردادهای بزرگی یاد کرد که بعلاوه اینکه به تشکیلات کارفرمایی کوچک و نامناسبی سپرده شده اند، به وقفه و تعطیلی کشیده شده اند و موضوع دعوی حقوقی پیمانکاران در دادگاهها شده اند.

1-5 - ضعف فهرست بهاء

فهرست بهاء پایه که از طرف سازمان مدیریت و برنامه ریزی همه ساله منتشر میشود هر چند که در هر بار که منتشر میشود کاملتر شده و تعدادی از نقصهای قبلی برطرف میشود ولی هنوز ضعفها و نقصهای اساسی در آن وجود دارد که متأسفانه در صورت سوال از سازمان مدیریت و برنامه ریزی اغلب بدون پاسخ باقی مانده و در مواردی هم که پاسخ داده میشود پاسخها بسیار کلی بوده و قانع کننده نیست. از جمله ضعفهای اساسی که میتوان بر این فهرست بهاء (خصوصاً فهرست بها آبیاری و زهکشی و راه و باند و فرودگاه و ابنیه) برشمرد اینست که قیمتهای اکثر ردیفها بسیار پایینتر از قیمتهای واقعی است مثلاً اگر متوسط قیمت اجاره ساعتی ماشین آلات، نیروی انسانی و مصالحی که مرکز آمار سازمان برنامه از آمارگیرها استنتاج کرده و منتشر نموده است در آنالیز قیمت ردیفهای فهرست بها که باز هم خود سازمان مدیریت و برنامه ریزی تهیه و منتشر نموده است قرار داده شود اغلب به قیمتهایی معادل 1/5 تا 2/5 برابر قیمت ردیف های فهرستهای پایه منتشره میرسیم این افزایش قیمتها در ردیفهایی که به ماشین آلات بیشتری نیاز داشته بیشتر و برای کارهایی که به نیروی انسانی نیاز داشته کمتر است (ضریبهای 2 و بیشتر برای کارهای با ماشین و ضریبهای کمتر از 2 برای کارهای با دست معمولاً بدست می آید).

حال در چنین شرایطی که کارفرماها معمولاً از پرداخت ضریب افزایش بیش از 1/099 پرهیز نموده، چرا که پرداخت ضریب بیش از این را با موافقت شورای عالی فنی میدانند که خود مستلزم صرف زمان و استدلال زیاد می باشد، چگونه میتوان انتظار داشت که ضریبهای 1/5 تا 2/5 مورد موافقت و پرداخت قرار گیرد؟ ضعفها و نقصهای دیگری به فهرست بهاء وارد است که به علت ضیق وقت ذکر نمی گردند این بند خود میتواند موضوع مقاله یا مقالاتی باشد.

2- مشاور :

مشکلاتی نیز از جانب مشاوران و دستگاههای نظارت میتواند به روند اجرای پروژه ها وارد آید که بنوبه خود میتواند مهم باشد که میتوان به مواردی از قبیل موارد زیر اشاره کرد :

2-1 عدم برآورد صحیح کار

در پایان مرحله دوم مطالعات و پس از طراحی مشاور هزینه های اجرای کار بر اساس فهرستهای پایه سازمان مدیریت و برنامه ریزی برآورد مینماید ولی معمولاً چون متره و برآورد کار توسط مهندسین و کارشناسانی انجام میشود که بیشتر کار مطالعاتی کرده و از اجراء بدور بوده اند نمیتوانند انجام کار را طبق ردیفهای واقع و منطبق با شرایط و صعوبت کار برآورد نموده و در نتیجه ردیفها و مبلغ کل برآورد کار در عمل برای انجام کار کافی نبوده و در حین انجام کار دستگاههای نظارت با ادعاهای متعدد پیمانکار درخصوص پرداخت ردیفهای واقعی مواجه شده که چنانچه متقاعد شوند که چنین ردیفهایی بایستی پرداخت شوند با مخالفت کارفرما بدلیل پیشبینی نشدن در قرارداد و افزایش مبلغ قرارداد مواجه شده و معمولاً پرداخت نمی شود.

البته موارد متعددی نیز می توان یافت که به دلیل اصرار و دخالت کارفرما تعدادی از ردیفهایی که مشاور در برآورد خود منظور نموده و یا احجامی را که برای انجام کار پیش بینی نموده، علیرغم میل باطنی مشاوران، کم نموده اند.

مواردی هم وجود داشته که دستگاههای نظارت سعی کرده اند کار را کمتر از قیمت واقعی و حتی برآورد اولیه به اتمام برسانند تا بتوانند بعنوان مشاور امین برای کارفرما جلوه نمایند.

2-2 تغییر در نقشه و مشخصات

نقشه و مشخصاتی که ضمیمه پیمان بوده و کار براساس آن نقشه و مشخصات متره و برآورد گردیده و پیمانکار نیز گروهها، امکانات اجرایی و ماشین آلات خود را براساس آن نقشه و مشخصات تهیه و تدارک دیده و حتی قیمت پیشنهادی خود را نیز براساس آن نقشه و مشخصات ارائه کرده است ، درعمل مجبور میشود طبق نقشه و مشخصات تغییر داده شده انجام دهد و اعتراضی نیز در این خصوص نداشته باشد چرا که در قراردادهای تقریباً بدون استثناء جملاتی آورده می شود مبنی بر اینکه « امکان دارد در حین اجراء نقشه و مشخصات جدیدی ارائه شود و یا اینکه نقشه و مشخصات قبلی تغییر داده شود و پیمانکار بایستی آنها را بدون هیچگونه ادعایی انجام دهد .»

تنها حقوقی که برای پیمانکار در این خصوص قائل شده اند « اینستکه اگر کارهای ابلاغی جدید از جمله کارهایی باشد که قیمت برای آنها در فهرست بهاء پیش بینی شده ، قیمت کار براساس قیمتهای مذکور پرداخت ولی اگر پیش بینی نشده ، پیمانکار باید بی درنگ پس از دریافت ابلاغ مهندس مشاور ، قیمت پیشنهادی خود را برای اجرای کارهای یاد شده ، همراه با تجزیه قیمت به مهندس مشاور تسلیم نماید . قیمتی که با توافق پیمانکار و مهندس مشاور تعیین شود و به تصویب کارفرما برسد ، ملاک پرداخت است »

که در این خصوص معمولاً قیمت پیشنهادی پیمانکار توسط دستگاههای نظارت کاهش قابل توجه داده شده و به عناوین مختلف آنقدر بین پیمانکار ، مشاور و کارفرما قیمت پیشنهادی رد و بدل میشود که معمولاً کار انجام شده و به اتمام رسیده ولی هنوز توافقی نهایی صورت نگرفته و نهایتاً پس

از انجام کار این پیمانکار است، که بایستی کوتاه بیاید و قیمت مورد نظر کارفرما و دستگاه نظارت را بپذیرد.

حق دیگری که برای پیمانکار در این خصوص شرایط عمومی پیمان قائل شده است تغییر مدت مجاز پیمان است ولی چون هیچگونه فرمول و روشی در این خصوص ارائه نشده است، تعیین مدت قابل محاسبه نبوده منوط به نظر دستگاه نظارت و کارفرما میشود .

3 - پیمانکار :

پیمانکارها نیز ضعفها و مشکلاتی داشته که در روند پیشرفت کار تاثیر سوء داشته و باعث کندی و حتی وقفه در کار خواهد شد که عمده آنها بشرح زیر است:

3 - 1 عقد قرارداد بدون بررسی دقیق

اغلب پیمانکاران خصوصاً پیمانکاران دولتی کارهای پیشنهادی را بدون انجام مطالعه و بررسی دقیق و بدون ارائه آنالیز بهاء واقعی و معمولاً بصورت ترک تشریفات مناقصه گرفته و قراردادها را امضاء می نمایند و بعداً در عمل متوجه شده یا توان اجرایی آنها برای انجام کار ضعیف است و یا قیمت‌های کار بصره نبوده و متضرر شده و یا میشوند.

در چنین شرایطی کار با کندی جلو رفته و حتی به تعطیلی کشانده می شود و در چنین شرایطی کارفرما مجبور میشود یا پیمان را خاتمه داده یا فسخ نماید و یا اینکه با کمک و مساعدت به پیمانکار که معمولاً به افزایش مبلغ اولیه پیمان خواهد انجامید پیمانکار را به ادامه و اتمام کار تشویق نماید .

چون انجام در روش اول (خاتمه یا فسخ پیمان) مشکلاتی را برای کارفرما درپیش داشته و به تطویل بیش از حد پروژه انجامیده و امکان شکایت و ادعاهای حقوقی و حتی کیفری پیمانکار را بدنبال دارد لذا معمولاً اغلب کارفرماها ترجیح میدهند از روش سوم که کمک و مساعدت به پیمانکار است کار را ادامه دهند و بعضی از پیمانکارها با علم و آگاهی از این قضیه بعنوان یک روش کارها را قیمت‌های غیر واقعی و پایین تر شرکت کرده و برنده مناقصه شده و یا کار را از طریق ترک تشریفات مناقصه گرفته و سپس با زخمی کردن کار، کارفرما را تحت فشار قرار داده تا با کمک و مساعدت کارفرما کار را انجام دهند.

3 - 2 - رقابت نادرست

معمولاً در کارهایی که به مناقصه گذاشته میشود و حتی در کارهایی که از طریق ترک تشریفات مناقصه به پیمان گذاشته میشود ، پیمانکاران برای آنکه بتوانند برنده مناقصه شده و یا کارفرما را راضی به عقد قرارداد با خود نمایند به رقابت نادرست با همدیگر پرداخته و با قیمت پایین برای انجام کار پیشنهاد نموده و این قیمت پایین را با علم به بصره نبودن کار و بروز ضرر و زیان میدهند و در پاسخ به این سوال که شما میدانستید که در این کار و با این قیمت ضرر میدهید پس چرا وارد کار شدید معمولاً پاسخهایی از این قبیل شنیده میشود:

— ما میخواستیم با عقد قرارداد و گرفتن پیش پرداخت این کار مشکلات مالی خود را در دیگر قراردادهایی که داریم رفع نمایم.

— احتمال میدادیم که سازمان مدیریت و برنامه ریزی تعدیلهای مناسبی اعلام نماید.

— امید به کمک و مساعدت کارفرما داشته و داریم .

ولی معمولاً بدلیل پایین بودن شدید قیمتها و ضرر و زیان هنگفت پیمانکاران اگر کارفرما بتواند کمک و مساعدت فوق العاده نموده شاید پیمانکار بتواند سرپا مانده و کار را باتمام برساند در غیر اینصورت معمولاً حالات زیر پیش می آید :

الف : اگر پیمانکار دولتی باشد

چنانچه پیمانکار دولتی باشد معمولاً به قیمت مستهلک نمودن ماشین آلات در اختیار خود و به عبارت دقیقتر مصرف سرمایه بدون جایگزینی و ضرر از سرمایه کار و بعضاً کمک مالی گرفتن از دیگر قراردادهای در دست اجرای خود کار را به اتمام میرساند.

ب : اگر پیمانکار بخش خصوصی باشد:

کار را متوقف می نماید و حتی تن به فسخ یا خاتمه قرارداد میدهد.

— از راههای ناسالم همانند پایین آوردن کیفیت کار، تبانی با عناصری از دستگاه نظارت یا کارفرما و ... استفاده میکند.

— با تکیه بر مشکلات کارفرما و دستگاه نظارت ادعاهایی را مطرح و کارفرما را وادار به کمکهای بیشتری کرده و در صورت برآورده نشدن نظر وی کار را به شکایت در مراجع دادگستری می کشاند و از طریق دادگاه سعی میکند خسارتهای ادعایی خود را از کارفرما دریافت کند که معمولاً هم از این طریق موفقتر است.

ولی علیرغم این ، ما مرتباً مواجه با حذف پیمانکاران خصوصی از چرخه رقابت و کارهای اجرائی خصوصاً در کارهای زیربنائی عمرانی آب و خاک و روی آوردن کارفرماها بسمت پیمانکاران دولتی بوده و پیمانکاران دولتی نیز بقیمت مصرف سرمایه خود و استهلاک روز افزون ماشین آلات در اختیار به انجام کارها مبادرت میورزند.

3-3- کمبود و ضعف ماشین آلات ، مدیریت و نیروها تخصصی

اکثر پیمانکاران از کمبود و ضعف ماشین آلات ، مدیریت و نیروهای متخصص رنج میبرند. پیمانکاران خصوصی بیشتر از ناحیه ماشین آلات متخصص دچار ضعف و کاستی هستند و کار آنها با تاخیر و مشکل روبروست . چرا که سرمایه پیمانکاران خصوصی معمولاً پایین بوده و کفاف در اختیار داشتن کلیه ماشین آلات تخصصی مورد نیاز کار را نداشته و بعلت پایین بودن قیمتهای کار برای آنها بصره اقتصادی نبوده که ماشین آلات مذکور را بصورت اجاره ساعتی از بازار تامین نماید و لذا معمولاً کارگاههای آنها دچار کمبود ماشین آلات مورد نیاز است.

پیمانکاران دولتی معمولاً از لحاظ ماشین آلات وضعیت بهتری داشته ولی بدلیل در اختیار نداشتن مدیران با تجربه و لایق و نیز کمبود نیروهای کارشناس و متخصص دچار مشکلاتی عدیده میشوند بطوریکه از ماشین آلات در اختیار هم بخوبی استفاده نکرده و راندمان پایین داشته و بدلیل مدیریت نامناسب استهلاک آنها زیاد است . بدلیل پیچیده بودن سیستم شرکتهای دولتی و دست و پاگیر بودن قوانین حاکم بر این شرکتهای حقوق و انگیزه لازم را برای نگه داشتن و جذب نیروهای

کیفی و متخصص را نیز نداشته و اغلب نیروهای باتجربه و متخصص آنها نیز در فرصت های مناسب استعفا داده و به سمت دستگاه های اجرایی، مهندسين مشاور، شرکتهای خصوصی، و ... روی می آورند.

عوامل طبیعی :

عوامل طبیعی نیز می توانند باعث بروز مشکلات و ایجاد کندی و وقفه در انجام عملیات اجرایی باشند. عواملیکه دقیقاً قابل شناسایی و ارزیابی نبوده و یا حداقل ابعاد و گسترده گی آنها در پروژه های مورد نظر قابل محاسبه نیست که از جمله آنها :

- بارندگی ، برف و سرما

- سیلاب و طغیان رودخانه ها

- باردهای شدید و طوفان

- خشکسالی

- گرمای شدید

اغلب عملیات زیربنائی آب و خاک چون در طبیعت باز و در سطح وسیع انجام میشود، عوامل طبیعی بشدت در روند اجرای کار تاثیر گذار بوده بطوریکه معمولاً چندین ماه از سال اکثر فعالیتهای اجرایی آب و خاک در اثر عوامل طبیعی همچون بارندگی ، سیلاب، گرما، بادهای شدید و گردو خاک تعطیل گردیده و در حقیقت در اینمدت پیمانکاران درآمدی از قبل، فعالیت اجرایی خود نداشته ولی اغلب هزینه های آنها از قبیل هزینه های پرسنلی، جاری اجاره ماشین آلات و ... پابرجا می باشد. حال به بررسی اثر تعدادی از عوامل و مشکلات ذکر شده در فوق در یکی از طرحهای اجرایی می پردازیم. این طرح بنام « عملیات عمرانی اراضی واحد دهخدا » میباشد. این واحد یکی از واحدهای هفتگانه کشت و صنعتهای نیشکری در خوزستان می باشد .

کارفرمای طرح : شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی

مشاور طرح : شرکت مهندسين مشاور پاپیلا

پیمانکار طرح : شرکت خدمات مهندسی آب و خاک کشور

طرح کشت و صنعت نیشکر دهخدا در شمال شهرستان اهواز در استان خوزستان قرار گرفته است اراضی محدوده طرح از شمال به رودخانه دز، از شرق و جنوب به رودخانه کارون و از غرب به راه آهن سراسری اهواز اندیمشک محدود است.

از نظر مختصات جغرافیایی اراضی طرح بین 31 درجه و 24 دقیقه و 25 ثانیه تا 31 درجه و 37 دقیقه و 10 ثانیه عرض شمالی و 48 درجه و 40 دقیقه و 55 ثانیه تا 48 درجه و 51 دقیقه و 5 ثانیه طول شرقی قرار گرفته است .

اراضی در دشت خوزستان با شیب بسیار ملایمی از شمال به جنوب و دیگری از شرق به غرب (در حدود 0/0005) با ارتفاع بلندترین و پست ترین نقطه محدوده طرح به ترتیب 22 و 17 متر از سطح دریای آزاد واقع شده اند.

منطقه اجرایی طرح از نظر اقلیمی آب و هوای گرم و خشک داشته و متوسط بارندگی آن سالیانه 260 میلیمتر، حداکثر دمای مطلق 51/2 درجه سانتیگراد و حداقل متوسط 16/9 درجه سانتیگراد که میانگین حداکثر در تیرماه 46 درجه و حداقل در دی ماه 4/6 درجه سانتیگراد می باشد. میانگین سالیانه تبخیر در منطقه 3300 میلیمتر است.

موضوع پیمان : عبارتست از احداث شبکه‌های آبیاری و زهکشی، تسطیح اراضی، جاده سازی، زهکشی زیرزمینی در سطح حدود 14000 هکتار.

مقادیر عمده عملیات پیمان که در پیمان اولیه درج گردیده شامل :

- احداث حدود 33/2 کیلومتر خاکریز حفاظتی و اصلاح مسیر آبراهه سرریز رودخانه دز

- احداث حدود 40 کیلومتر کانال اصلی بتنی با مقطع ذوزنقه ای

- احداث حدود 37 کیلومتر زهکش اصلی روباز با مقطع ذوزنقه ای .

- احداث حدود 36/3 کیلومتر جاده آسفالت

- تسطیح اراضی در سطح حدود 11518 هکتار

- احداث حدود 660 کیلومتر جاده شنی بعرض کل 9 متر خاکریزی و 7 متر شن ریزی

- احداث حدود 120 کیلومتر زیرسازی خطوط اصلی راه آهن حمل نی

- احداث حدود 133 کیلومتر زهکش جمع کننده

- احداث 2519 کیلومتر زهکش عمقی مزارع

- احداث انواع ابنیه فنی شامل ایستگاه پمپاژ ثانویه آبیاری، تخلیه زهکش اصلی، سازه‌های

تنظیمی سطح آب ودبی جریان ، سازه‌های آبگیر مزارع و سازه‌های تخلیه زهکش.

این طرح در اسفند ماه سال 1375 بمبلغ ریالی 59277132083 ریال بر اساس فهرست بهاء

آبیاری و زهکشی خاص وشاخص مبنای سه ماهه سوم سال 1370 و ضریب کاهش 6/5 درصد برای

مدت انجام کار 48 ماه (چهار سال) به پیمان رفته است ولی تا پایان دی ماه سال 1383 با گذشت

94 ماه (یعنی حدود دو برابر مدت پیمان) پیشرفت فیزیکی طبق نظر دستگاه نظارت 83/2 درصد

گزارش شده است.

مشکلات و عواملی که باعث عقب افتادگی این طرح شده است متعدد بوده و اکثر مشکلات و

موارد فوق الذکر در این عقب افتادگی دخالت داشته اند در بررسی که در این خصوص بعمل آمده اثر

عوامل و مشکلات را میتوان بشرح زیر ارائه نمود.

1 - عقب افتادگی بدلیل عدم پرداخت بموقع مطالبات

مطالبات پیمانکار از محل عملیات اجرایی این پیمان بالغ بر 230 میلیارد ریال تا پایان دی ماه

83 بوده است که در قالب صورتوضعیت‌های کارکرد ، تعدیل صورتوضعیت ها ، مابه التفاوت حمل و

تعدیل مابه التفاوت حمل از طرف پیمانکار درخواست شده است .

طبق شرایط عمومی پیمان پیمانکار بایستی حداکثر ظرف مدت 20 روز از تاریخ تسلیم

صورتوضعیت‌های مذکور مبلغ خالص صورتوضعیت‌های خود را دریافت دارد در صورتی که در ظرف مدت

یاد شده دریافت ننماید طبق بخشنامه 5090 مورخه 1360/9/2 سازمان برنامه و بودجه با روشی که

در این بخشنامه ذکر کرده مشمول تمدید مدت پیمان میشود حال برای این طرح بخصوص تمدید

مدتی که محاسبه گردیده است بشرح زیر است :

- تمدید مدت تاخیردر پرداخت صورتوضعیت‌های کارکرد 941 روز

- تمدید مدت تاخیر در پرداخت تعدیل صورتوضعیتها 1668 روز

- تمدید مدت تاخیر در پرداخت صورتوضعیت‌های مابه التفاوت حمل 118 روز

- تمدید مدت تاخیر در پرداخت تعدیل مابه التفاوت حمل 285 روز

- جمع کل تمدید مدت پیمان از بابت تاخیر در پرداختها 3012 روز یا 8 سال و 3 ماه

البته کارفرما فقط شقّ تمدید مدت از ناحیه تاخیر در پرداخت صورتوضعیت‌های کارکرد را می‌پذیرد و از اعمال سه شقّ دیگر براساس تفسیر خود از بخشنامه مذکور تا بحال مخالفت نموده است.

لازم بذکر است که پیمانکار خسارت دیر پرداخت شدن مطالبات خود را به بهره 2 درصد در ماه محاسبه نموده است که نتایج بشرح زیر است.

ریال	962000300	خسارت دیر پرداخت شدن صورتوضعیت‌های کارکرد
ریال	2000500680	خسارت دیر پرداخت شدن تعدیل صورتوضعیت‌ها
ریال	515001890	خسارت دیر پرداخت شدن صورتوضعیت‌های مابه‌التفاوت و تعدیل حمل
ریال	3000000350	خسارت دیر پرداخت شدن پیش پرداخت
ریال	13000000000	خسارت دیر پرداخت شدن سهمیه ارزی

جمع کل: ریال 20000789508

ملاحظه می‌فرمائید که خسارت دیر پرداخت کردن مطالبات پیمانکار فقط براساس بهره بانک مرکزی بالغ بر 20 میلیارد ریال میشود. هرچند که لازم بذکر است که کارفرمای این پروژه یعنی شرکت توسعه نیشکر یکی از بهترین کارفرماها محسوب میشده که معمولاً وضعیت نقدینگی خوبی داشته و با سرعت قابل قبولی مطالبات پیمانکاران را پرداخت میکرده است.

2- تاخیر در تحویل زمین

واحد های نیشگری برخلاف اغلب دیگر شبکه های آبیاری و زهکشی قرار بر این نیست که بعد از احداث شبکه و اجرای عملیات زیر بنائی زمینها به کشاورزان و مالکان اراضی برگردانده شود و لذا زمینهایی که منابع ملّی نبوده و در مالکیت افراد و یا در تصرف آنها باشد بایستی توسط شرکت توسعه نیشکر خریداری و تصرف گردد.

اراضی محدوده واحد دهخدا در مالکیت و تصرف اهالی 21 روستا وسه پادگان نظامی می باشد که موقعیت و محدوده مالکیت و تصرف آنها در نقشه پیوست نشان داده شده است.

همانگونه که ملاحظه می‌فرمائید اراضی در تصرف و مالکیت اهالی هر روستا بخاطر دسترسی به رودخانه همگی بصورت تقریباً مستطیل‌های باریک و بلندی بوده که دارای عرضهای کوتاه حدود 1 کیلومتر در راستای مسیر رودخانه و طولهای بلند حدود 20 کیلومتر در راستای عمود بر مسیر رودخانه بوده. در نتیجه طول کانالها و زهکشهای اصلی طرح دهخدا که در راستای مسیر رودخانه بوده تقریباً تمام اراضی روستاها را قطع کرده و در حقیقت هر یک کیلومتر از طول کانالها و زهکشهای اصلی طرح در مالکیت و تصرف هر روستا بوده یعنی بعبارت دیگر اینکه چنانچه کارفرما میتواند با کلیه اهالی روستا توافق کرده و زمینهای آنها را خریداری و یا رفع تصرف میکرد تقریباً یک کیلومتر از مسیر کانالها و زهکشها آزاد میشد و اگر روستایی موافقت نمیکرد بایستی آن مسیر از کانال و زهکش اجراء نمیشد و لذا در عمل که قاعدتاً بایستی زهکش از پایین دست و کانال از بالادست بصورت یکپارچه اجراء میشد بصورت چندین قطعه مجزا از همدیگر اجراء شده است و لذا تصور می‌فرمائید که کار با چه صعوبت و مشکلاتی اجراء شده است. زهکشهای مقطع بدون تخلیه و پمپاژ مداوم آب زیرزمینی، پرت ماشین آلات و ...

در برآوردی که مشاور از بابت ادعای ضرر و زیان پیمانکار کرده فقط بابت ضرر و زیان ناشی از 6 ماه تاخیر در تحویل اراضی واحد دهخدا طبق ماده 28 شرایط عمومی پیمان بایستی کارفرما 4870 میلیون ریال به پیمانکار پرداخت نماید.

لازم بذکر است طبق ماده 28 شرایط عمومی پیمان هر گاه کارفرما نتواند کارگاه را به ترتیبی تحویل دهد که پیمانکار بتواند کار را طبق برنامه زمانبندی تفصیلی انجام دهد و مدت تاخیر در تحویل کارگاه بیش از یکماه شود، کارفرما بمنظور جبران خسارت تاخیر در تحویل کارگاه، هزینه های اضافی ایجاد شده برای پیمانکار را که طبق رابطه زیر محاسبه میشود پرداخت می کند. مشروط به اینکه با تایید مهندس مشاور، پیمانکار در محلهای تحویل شده تاخیر غیر مجاز نداشته باشد.

(متوسط کارکرد فرضی ماهانه) $7/5\%$ = مبلغ خسارت تاخیر تحویل کارگاه
(مدت تاخیر به ماه پس از کسر 1 ماه) (مبلغ کارهایی که در تحویل محل اجرای آن تاخیر شده است ÷ مبلغ اولیه پیمان)

اگر مدت تاخیر از 30 درصد مدت پیمان یا 6 ماه هر کدام که کمتر است بیشتر شود، حقوقی به پیمانکار تعلق میگیرد، بدین ترتیب که اگر مبلغ کارهای پیش بینی شده در محلهای تحویل نشده تا 25 درصد مبلغ اولیه پیمان باشد، پیمانکار میتواند با اطلاع قبلی 15 روزه آن قسمت از کار را از تعهدات خود حذف کند ولی اگر این مبلغ بیش از 25% مبلغ اولیه پیمان باشد در صورت اعلام خاتمه پیمان از سوی پیمانکار، پیمان خاتمه یافته و طبق ماده 48 عمل میشود. هرگاه پیمانکار در محلهایی که در تحویل آنها بیش از مدت پیشگفته تاخیر شده است، کار اجرائی را شروع نماید، حق حذف تعهدات در آن قسمت از کار را از خود سلب می نماید.

بنابراین با توجه به موارد فوق الذکر مشاور معتقد است پیمانکار محق به دریافت حداکثر 6 ماه خسارت تاخیر در تحویل زمین است و مازاد برآن می توانسته انجام کار در آن اراضی را از تعهد خود حذف کند ولی چون حذف نکرده و قبول نموده در آن اراضی کار نماید بنابراین حقوقی به پیمانکار از این بابت تعلق نمیگیرد.

بهر حال بنظر میرسد این موضوع نیز نقص قانون است و پیمانکار بهر حال از این بابت متضرر می شود و قاعدتاً بایستی حداقل براساس فرمول ارائه شده در این بند برای اراضی که بعد از 6 ماه تحویل میشود در صورت موافقت پیمانکار برای تحویل اراضی و انجام کار بر روی آنها، خسارت تاخیر پرداخت شود.

3 - تعطیلی کارگاه در اثر معارضین

کارگاه دهخدا بکرات و برای مدتهای چندین ساعت تا چندین روز و هفته بدلیل ممانعت معارضین تعطیل گردیده است. البته تعطیلی کارگاه اکثراً بصورت یکپارچه و در تمام جبهه های کاری نبوده بلکه در یک یا چند جبهه بوده است.

معارضین معمولاً دو طیف بوده اند، طیف اول مالکین و متصرفین اراضی هستند که معتقدند اراضی آنها خریداری نشده و یا حق ریشه آنها پرداخت نشده است و هنوز موافقتی با شرکت توسعه نیشکر در خصوص فروش و واگذاری زمین خود نکرده اند و یا اینکه مبلغی به آنها داده شده معادل کل اراضی آنها در محدوده طرح نمی شود.

طیف دوم ، معمولاً افراد و اهالی از ساکنین منطقه هستند که معتقدند بعثت تصرف اراضی توسط شرکت توسعه نیشکر از کار و زندگی افتاده و بیکار شده‌اند و لذا بایستی به آنها کار در شرکت توسعه نیشکر و یا پیمانکاران مربوطه داده شود. البته معمولاً هر کاری را هم نمی پسندند و کار مورد دلخواه خود را طلب میکنند ، مقداری نیز حاضر به کار با پیمانکار بدلیل موقت بودن نبوده و اصرار به اشتغال در شرکت توسعه نیشکر دارند.

بهر حال توقف گروههای اجرائی و ماشین آلات و نفرات نیروی انسانی آنها و میزان تعطیلی گروهها تا رفع معارضت و یا جابجائی در جبهه هایی که معارض نداشته، توسط پیمانکار ثبت گردیده و خسارت آنها مداوماً مورد ادعا قرار گرفته است . جمع نوع دستگاهها و ساعات تعطیلی آنها در سالهای اجرا در جدول پیوست خلاصه شده است.

طبق جدول مذکور از ابتدای کار تا 81/6/31 بیش از 110000 ساعت تعطیلی ماشین آلات مختلف از قبیل بولدوزر، گریدر، غلطک، آبپاش، اسکرپپر ، ترنچر و ... بوده که خسارت تعطیلی ماشین آلات براساس تعرفه‌های اجاره ساعتی و نیروی انسانی براساس نفر ماهی محاسبه گردیده و بمبلغ بیش از 20 میلیارد ریال مورد ادعای پیمانکار بوده است.

کارفرما از صورتجلسه کردن و امضاء صورتجلسات توقفات و تعطیلی گروههای اجرائی توسط معارضین بدلیل اینکه میدانست میتواند مورد ادعای پیمانکار قرار گیرد سر باز زده و امتناع میورزید تا اینکه از سال 79 در اثر اصرار پیمانکار مجبور میشود تعدادی از تعطیلیها را تایید و صورتجلسه نماید . در نهایت نیز موافقت می نماید خسارت تعطیلی های فقط ماشین آلات را که خود تایید نموده با فرمولی که کمتر از 20 % اجاره ساعتی مورد ادعای پیمانکار است پرداخت نماید که آن رقم نیز بالغ بر 3/1 میلیارد ریال شده ولی کارفرما با توجه به تخصیص اعتبار ناچیزی که بدین منظور در نظر گرفته ، فقط پرداخت 1/50 میلیارد ریال را تایید نموده است.

4 - ضعف فهرست بهاء

همانگونه که قبلاً ذکر شد قیمت‌های فهرست بهاء پایین بوده و کفاف هزینه‌های پیمانکار را برای انجام کار نمی نماید ولی چون شرکت آب و خاک یک شرکت دولتی است و هزینه‌ای بابت اجاره ماشین آلات نمی دهد معمولاً قیمت‌های فهرست بهاء کفاف دیگر هزینه ها از قبیل هزینه‌های پرسنلی، تعمیرات، قطعات یدکی و سرویس و نگهداری را نموده و لذا پیمانکار تا بحال توانسته در فعالیتهایی که متکی به ماشین آلات پیمانکار بوده که کار را پیش ببرد و از برنامه عقب افتادگی نداشته باشد ولی دو فعالیت عمده از جمله فعالیتهای مورد تعهد پیمانکار بوده که امکانات و ماشین آلات پیمانکار کفاف انجام آنها را طبق برنامه نمی دهند این دو فعالیت عبارتند از تسطیح و حمل مصالح رویه شنی راهها.

حجم تسطیح پیش بینی شده در قرارداد برابر است با 6000650 متر مکعب و حجم مصالح رویه شنی که بایستی از معادن کوهی رامهرمز بفاصله 150 کیلومتر کارگاه تهیه و حمل شود نیز برابر با 1150000 متر مکعب پیش بینی شده است .

قیمت ردیفهای فهرست بها مربوطه به دو فعالیت فوق الذکر بقدری پایین است که هیچ پیمانکار خصوصی حتی با تسهیلات زیادی که شرکت آب و خاک تعهد نموده به آنها بدهد ، حاضر به همکاری و انجام آنها نمی باشد.

جالب توجه است که ردیفهای مذکور اگر به چند ردیف از ردیفهای فهرست بهاء تجزیه شوند. جمع قیمت‌های آن ردیفها بمراتب از قیمت ردیفهای تسطیح و تهیه مصالح رویه شنی بالاتر بدست می آید.

ردیف تسطیح که در فهرست بهاء پیمان بشرح و قیمت زیر آمده است :

تسطیح اراضی شامل تمیز کردن و پاک کردن محل اجرای عملیات علف کنی، ریشه کنی، قطع اشجار تا محیط 30 سانتی متر تنه درخت در سطح زمین، تخریب جویهای کوچک و نه‌رچه‌ها، نقشه برداری و شبکه بندی نقاط با فواصل شبکه های 40 * 40 متر، دیو و پخش مجدد و رگلاژ خاکهای زراعی، در صورت لزوم خاکبرداری از نقاط مشخص شده و حمل آن به نقاط خاکریزی و تنظیم آن به هر فاصله، باراندازی، پخش و رگلاژ طبق نقشه و مشخصات و دستورالعمل دستگاه نظارت، متر مکعب 447 ریال.

حال اگر ردیف مذکور را به ردیفهای زیر تجزیه کنیم و قیمت این ردیفها را از ردیفهای همین فهرست بهاء پیمان آورده و با همدیگر جمع کنیم برابر خواهد شد با :

خاکبرداری نرم و حمل تا 20 متر	متر مکعب	127 ریال
اضافه بهاء حمل 20 تا 50 متر	متر مکعب	117 ریال
بارگیری و حمل خاک تا 100 متر	متر مکعب	258 ریال
حمل 100 تا 500 متر	متر مکعب	4*15 ریال
پخش و رگلاژ خاک	متر مکعب	125 ریال

حال اگر به قیمت‌های بالا هزینه های بوته کنی ، نقشه برداری و شخم زدن را اضافه کنیم قیمت هر متر مکعب تسطیح بالغ بر 1000 ریال خواهد شد که با قیمت 447 ریال ذکر شده در ردیف تسطیح 553 ریال تفاوت داشته و بعبارتی 2/2 برابر قیمت ردیف تسطیح است .

قیمت تهیه مصالح رویه شنی جاده‌ها از ردیف زیر که شرح و قیمت آن بشرح زیر است پرداخت میشود تهیه مصالح رودخانه ای (توونان) بمنظور ساختمان بدنه خاکریز ها و جاده های سرویس و نظایر آن شامل کندن و بارگیری و حمل تا فاصله 500 متر و بار اندازی در محل مصرف. متر مکعب 459 ریال

در صورتیکه اگر همین ردیف نیز با استفاده از ردیفهای فهرست بهاء تجزیه شود شامل ردیفها و قیمت‌های زیر میشود:

خاکبرداری سخت و حمل تا 20 متر	متر مکعب	177 ریال
اضافه بهاء حمل 20 تا 50 متر	متر مکعب	117 ریال
بارگیری و حمل خاک تا 100 متر	متر مکعب	258 ریال
حمل 100 تا 500 متر	متر مکعب	4 × 15 ریال
اضافه بهای سرند کردن	متر مکعب	135 ریال
اختلاط دو یا چند مصالح	متر مکعب	100 ریال

حال چنانچه بر قیمت‌های بالا هزینه عوارض شهرداری و بهره برداری از معدن را نیز اضافه کنیم قیمت هر متر مکعب تهیه و حمل تا 500 متر مصالح رویه شنی بالغ بر 1100 ریال خواهد شد که با 459 ریال قیمت واحد تهیه مصالح توونان فهرست بهاء 640 ریال اختلاف داشته و بعبارت دیگر 2/4 برابر قیمت فهرست بهاء می باشد.

قیمت‌های حمل فهرست بهاء نیز بمراتب پایین تر از قیمت‌های متعارف روز که کمپرسی داران میگیرند بوده و لذا در چنین حالتی تصور میفرمایند که امکان مشارکت بخش خصوصی برای انجام

فعالیت‌های تسطیح و تهیه حمل مصالح رویه شنی جاده ها با قیمت‌های فهرست بها و حتی با در اختیار گذاشتن تسهیلات از جانب شرکت آب و خاک میسر نبوده و طبیعتاً مواجه با عقب ماندگی پیمانکاران در این دو جبهه خواهیم بود.

فعالیت‌های دیگری مثل زهکش زیرزمینی و خاکریزی نیز بعلت ضعف فهرست بها ضررده بوده و بخش خصوصی حاضر به انجام آنها با قیمت‌های فهرست بها نبوده ولی چون این فعالیت‌ها با امکانات و ماشین آلات شرکت آب و خاک انجام شده ، دچار عقب افتادگی محسوس نبوده است.

5- تاثیر مشاور در روند اجرای پروژه

هر چند که دستگاه نظارت تمام سعی خود را در پیشبرد کار نموده است ولی بهرحال چون در اینجا بحث بیان مشکلات و نارسائیها است و عواملی که باعث عقب افتادگی پروژه دهخدا شده است، لازمست به عواملی که از دیدگاه اینجانب دستگاه نظارت باعث اشکال در روند اجرای پروژه و عقب افتادگی شده اشاره گردد.

پروژه دهخدا در ابتدا با توجه به درخواست کارفرما بصورت شبکه روسته یعنی استفاده از خط لوله بجای کانال درجه 3 و کلکتور لوله ای بتنی بعنوان جمع کننده زهکش های زیرزمینی طراحی شده بود بطوریکه آب توسط ایستگاههای پمپاژ ثانویه از کانالهای آبیاری به داخل لوله های آبیاری که از جنس پلی اتیلن پیش بینی شده بود پمپاژ میگردد و کلکتورهای لوله بتنی زهکشی نیز در انتهای هر خط بداخل حوضچه‌هایی تخلیه و از آنجا توسط ایستگاههای پمپاژ بداخل زهکش روباز اصلی طرح پمپاژ میگردد.

در اثر اصرار مشاور و با توجه به گزارشات کارشناسی که مشاور برای کارفرما ارسال نموده و برآورد نموده بود که با رو باز کردن سیستم هزینه‌های طرح کاهش می یابد، دفتر فنی کارفرما با همکاری مشاور چندین گزینه روباز را بررسی و نهایتاً تایید نمود بعلت شرایط جغرافیایی و خاص طرح دهخدا ، شیب اراضی و پایداری خاک آن سیستم ثقلی مناسبتر از سیستم پمپاژی رو بسته بوده و از لحاظ اقتصادی بصره تراست این نظر زمانی اعلام شد که پروژه در حال عقد قرارداد با شرکت آب و خاک بود و اگر قرار بود که عقد قرارداد تا نهائی شدن این تصمیم، ابلاغ به مشاور برای تغییر طراحی و آماده شده نقشه و مشخصات و اسناد قرارداد براین اساس بتعویق بیافتد. میبایستی بیش از یک سال کار عقب می افتاد که کارفرما صلاح را بر آن ندانسته و لذا قرارداد براساس شبکه روسته منعقد گردیده ولی تبصره ای در قرارداد گذاشته شد که هر آینه کارفرما تصمیم به تغییر در شبکه گرفته و شبکه را از روسته به رو باز تغییر دهد پیمانکار موظف به انجام کار بدون هیچگونه ادعای اضافی می باشد.

بعد از عقد قرارداد کارفرما تغییر شبکه از رو بسته به روباز را به مشاور ابلاغ و مشاور را موظف به تغییر نقشه‌ها می کند.

در چنین شرایطی مشخص است که پیمانکار دچار مشکلات و عقب افتادگیهایی از بابت دیر ابلاغ شدن نقشه و مشخصات بشود و مکاتبات و نامه نگاریهای متعددی وجود دارد که پیمانکار خواستار تحویل نقشه‌هایی برای ادامه کار خود بوده است.

کمبود پرسنل و عبارت دقیقتر کمبود پرسنل مناسب دستگاه نظارت نیز یکی دیگر از مشکلات پروژه بوده چرا که کارفرما برای کم کردن هزینه‌ها سعی براین داشته که پرسنل دستگاه نظارت را در حداقل نگه دارد در نتیجه اغلب کارهای دفتری و مواردی که نیاز به تصمیم گیری از

جانب دستگاه نظارت داشته، مثل بررسی صورتوضعیت های کارکرد، صورتجلسات، دستور کارها و ... در زمان طولانی تر و با تاخیر انجام شده است. از طرف دیگر چون در استان خوزستان طرحهای مشابه با وسعت و مشکلات بمراتب کمتر به تعداد زیاد وجود داشته و در حال اجرا هستند، نیروهای متخصص مناسب معمولاً بسمت آن طرحها رفته و مشاور همیشه مشکل جذب نیروی تخصصی مناسب برای پروژه را داشته، بطوریکه چندین بار کارشناسان مجرب نظارت خود را از دست داده و مجبور شده دوباره کارشناس جدید بگیرد و حتی سر ناظر مقیم طرح در طول پروژه چهار بار تعویض گردیده است.

6- مشکلات وضعفهای پیمانکار

شرکت خدمات مهندسی آب و خاک کشور بعنوان پیمانکار پروژه یک شرکت صد در صد دولتی وابسته به وزارت جهاد کشاورزی میباشد این شرکت بعنوان پیمانکار هر چند دارای نقاط قوتی چند بوده و توانسته دو پروژه مشابه نیشکری بنام واحدهای امیرکبیر و میرزا کوچک خان را انجام داده و چندین پروژه دیگر در استان خوزستان و نیز صدها بلکه هزاران پروژه بزرگ و کوچک در سطح کشور را انجام دهد اما دارای نقاط ضعف و مشکلاتی نیز بوده که میتوان از جمله عوامل عقب افتادگی طرح دهخدا برشمرد. عوامل عبارتند از:

- قوانین دست و پاگیر انجام معاملات

یکی از مشکلات کارگاه دهخدا محدودیت سقف معاملات بوده بطوریکه تا چندی قبل سقف معاملات بطریق استعلام یکصد میلیون ریال و اخیراً به 200 میلیون ریال افزایش یافته است که این سقف برای یک قرارداد چندین میلیارد تومانی بسیار کم است و کارگاه را با مشکلات عدیده‌ای مواجه میکند. در عمل مدیریت پروژه مجبور میشود یک کار بیش از سقف مذکور را به چندین قرارداد زیر سقف تقسیم کرده ولی باز هم نمی تواند این قراردادها را بنام یکنفر و با یک پیمانکار منعقد نماید برای فرار از این مسئله معمولاً قرارداد را بنام بستگان پیمانکار طرف قرارداد می نویسند که آن هم مشکلات قانونی خاص خود را دارد که همیشه بعنوان یکی از بندهای اعتراضی سازمان حسابرسی بوده است.

- حقوق و مزایا

شرکت آب و خاک بدلیل دولتی بودن ناچاراً برای پرداخت حقوق به پرسنل تابع یک اشل و مقررات خاص بوده که این اشل پاسخگوی نیاز پرسنل خصوصاً پرسنل فنی و متخصص و کارشناس نمیشد. بخصوص که در استان خوزستان پیمانکاران و شرکتهای رقیب به تعداد زیاد مشغول انجام عملیات مشابه بوده و مترصد جذب نیروهای فنی و کارآمد و با حقوق و مزایای بهتر هستند. کارگاه بارها شاهد از دست دادن نیروهای فنی و کارآمد خود و جذب آنها در دیگر شرکتها و ارگانها بوده است و تقریباً همیشه از ناحیه جذب نیروهای فنی در قسمتهای مختلف کارگاه، خصوصاً دفتر فنی دچار مشکل گردیده است.

– ایجاد انگیزه

ایجاد انگیزه در پرسنل از عوامل بسیار مهم در روند اجرای کارها می باشد که شرکت آب و خاک بدلیل دولتی بودن از این لحاظ دچار مشکلاتی است چرا که اکثر ایجاد انگیزه ها به مسائل مالی برمیگردد و بایستی هزینه هایی پرداخت شود که یک شرکت دولتی مجوز انجام آن هزینه ها را نخواهد داشت.

شرکت آب و خاک در پرداخت پاداش، هزینه سفر، بازدید، تورهای تفریحی و ... مشکل داشته است بهر حال راههای زیادی برای ایجاد انگیزه در پرسنل وجود دارد، راههایی که باعث تشویق آنها به انجام بهتر و بیشتر کار میشود که شرکت آب و خاک بدلیل ماهیت دولتی داشتن از انجام اغلب آنها ناتوان است بعبارتی شرکت آب و خاک از طرفی بدلیل دولتی بودن همانند بخش خصوصی دارای اختیارات برای پرداخت هزینه های فوق الذکر نبوده و از طرفی دیگر چون همانند ادارات دولتی دارای ردیف اعتباری نبوده و هزینه ها را بایستی از محل درآمد های خود انجام دهد و معمولاً درآمدها کفاف هزینه های روزمره و جاری بوده و مدیران همیشه دلهره هزینه های اضافی را دارند لذا نمی توانند مثل ادارات دولتی در جهت ایجاد انگیزه کار کنند و یا اینکه کمکهایی که دولت میتواند به پرسنل رسمی خود بکند همانند در اختیار گذاشتن زمین، کمک به تعاونی مسکن و ... شرکت آب و خاک همچنین امکانات و اختیاراتی را در دست ندارد.

پیشنهادات :

در خاتمه پیشنهاداتی چند جهت کمتر شدن مشکلات اجرایی کارگاهها ارائه میگردد. امید است مورد توجه مدیران و دست اندرکاران کارهای اجرایی خصوصاً کارفرمایان محترم و سازمان محترم مدیریت و برنامه ریزی قرار گیرد.

- 1 - فهرس بهاء خصوصاً فهرست بهاء پایه آبیاری و زهکشی با توجه به قیمت های واقعی روز و براساس راندمانهای واقعی کارهای شبکه آبیاری و زهکشی بازنگری اساسی گردد.
- 2 - کارفرما متعهد گردد تعهدات مالی و حق و حقوقی پیمانکار را بموقع پرداخت کرده، در غیر اینصورت حداقل معادل بهره بانکی خسارت تاخیر در پرداخت به پیمانکاران پرداخت نماید.
- 3 - کارفرمایان موظف گردند چنانچه در اثر معارضت و عوامل خارج از تصور پیمانکار که کارفرما در آن دخیل بوده و بعبارتی قصور کارفرما تلقی میگردد، خسارت تعطیلی گروهها، ماشین آلات و نیروی انسانی پیمانکار را مطابق با قیمت های واقعی به پیمانکار پرداخت نماید.
- 4 - همانگونه که پیمانکاران براساس سرمایه، ماشین آلات و نیروی انسانی متخصص خود توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی رتبه بندی گردیده و تا سقف خاصی مجوز عقد قرارداد در یافت میدارند، کارفرمایان نیز براساس سازمان مدیریتی و نیروی کارشناسی و فنی در اختیار خود رتبه بندی گردیده و اجازه کارفرمایی و مدیریت پیمانهای محدود و تا سقف مشخصی را داشته باشند. و این رتبه مداوماً مورد بررسی و نظارت و ارزشیابی قرار گرفته و با توجه به نتیجه ارزشیابی رتبه کمتر یا زیادتر گردد.
- 5 - سازمان مدیریت و برنامه ریزی ضمن ارزشیابی دقیق تر مهندسی مشاور خصوصاً در کارهای نظارتی، کارفرمایان را موظف کرده براساس دستور العمل خاصی که بدین منظور

- تهیه و ابلاغ می نمایند تعداد و تخصص نیروهای نظارت مقیم را تعیین نمایند بطوریکه سلیقه‌ای عمل نشده و در کارگاهها مواجه با کمبود و یا زیادی عوامل نظارت شده و یا اینکه سابقه و تخصص نیروهای دستگاه نظارت جوابگوی نیاز کارگاه نباشد.
- 6 - کارفرمایان موظف گردیده که پیمانکاران را برای انجام کار انتخاب نمایند که دارای حداقل امکانات، ماشین‌آلات و نیروی انسانی متخصص برای انجام کار باشند و از عقد قرارداد بصورت ترک تشریفات مناقصه و مشابه آن برحذر گردند.
- 7 - دولت واقعاً در جهت خصوصی سازی و تقویت بخش خصوصی در زمینه پیمانکاری قدمهای اساسی برداشته و شرکتهای دولتی را نیز بصورتی که موجودیت و توان آنها حفظ شده و اضمحلال وبه فروپاشی آنها نیانجامد، خصوصی نمایند.

