

انتخاب و بکارگیری مشاوران طراح

و

بازنگری طرح‌های عمرانی کشور

پژوهش از: مهندس حمیدرضا ارشادمش
کارشناس ارشد مهندسی عمران (مدیریت ساخت)

کلیات

اغلب کارفرمایان اعم از اینکه از بخش‌های دولتی (عمومی) یا خصوصی باشند کم‌وبیش تصویر روشنی از آنچه می‌خواهند بناکنند، دارند. ایشان غالباً نمی‌توانند خواسته‌های خود را به درستی به طرف مقابل القا نمایند. در این مرحله است که نیاز به خدمات مهندسی مشاور که دارای کارشناسان مسلط باشند مطرح می‌گردد.

ارتباط اخیرالذکر بین کارفرما و مشاور در اروپا و دیگر کشورها تقریباً از یک طبیعت برخوردار است، با این تفاوت که در کشورهای غیراروپایی معمولاً مشاور و کارفرما از ملیت‌های مختلفند و گذشته‌های تاریخی آنها را به یکدیگر مرتبط می‌سازد.

یکی از مسائلی که ممکن است در مرحله اجرا مطرح شود عبارتست از فاصله قوانین و استانداردها با شرایط محلی، مهندسی مشاور باید محاسبات و طراحی‌های خود را برپایه استانداردهای بین‌المللی استوار سازند. موضوع هنگامی پیچیده‌تر می‌شود که چندین استاندارد مختلف در کنار یکدیگر به کار گرفته شوند.

بسیاری از این معیارهای قانونی علاوه بر تعیین ساختن مشخصات اجزاء مشکله کارها روشهای اجرایی را نیز بیان می‌دارند از این رو دشوار است که پس از عقد قرارداد نسبت به تغییر این موازین و انطباق روشهای اجرایی بر امکانات موجود اقدام نمود.

در راستای تجهیز مطالعاتی پروژه‌ها و در جهت تأمین نیازهای

تخصصی) لازم است شامل متخصصین مجرب در رشته‌های زمین شناسی مهندسی، مکانیک سنگ و ژئوتکنیک، مهندسی هیدرولیک و یک نفر متخصص "جنرال‌لیست" جامع‌گر و آگاه از آخرین دستاوردهای علمی باشد. امروزه نقش و اهمیت ضوابط، معیارها و استانداردها و آثار اقتصادی ناشی از به کارگیری مناسب و مستمر آنها در پیشرفت جوامع، تهیه و کاربرد آنها را ضروری و اجتناب‌ناپذیر کرده است.

نظر به گستردگی دامنه علوم و فنون در جهان امروز، تهیه ضوابط، معیارها و استانداردها در هر زمینه به مجامع فنی تخصصی واگذار شده است.

از آنجایی که انجام مراحل تجهیز ۴ گانه شناسایی، توجیهی، تفصیلی و ساخت پروژه‌های بزرگ همزمانی با حضور تشکیلاتی و تجهیز مطالعاتی و همزمانی با فعالیت تشکیلاتی مجربان و مدیران پروژه دستگاههای اجرایی (کارفرما) دارد لازم است مدیران طرحها با دقت و درایت لازمه مراحل ۴ گانه فعالیت‌های مطالعاتی و طراحی مشاورین را تعقیب و کنترل و هدایت بنمایند.

منابع

- ۱- اعرابی، سیدمحمد (مترجم) - پاسارسیان، علی (مترجم) - مدیریت رفتار سازمانی، جلد اول رفتار فردی، ناشر مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی چاپ اول - سال ۱۳۷۴ - ۴۴۹ صفحه.
- ۲- امام جمعه زاده - ناشر نشریه نامه انجمن - شماره ۶ صفحه ۱۵ و ۲۰ و ۲۱.
- ۳- بتن در مناطق گرمسیر - ناشر سازمان برنامه و بودجه - اولین سمینار بتن‌سازی - بهمن - ۱۳۶۵ صفحه ۱۷۶ الی ۸۰.
- ۴- یک ویژه مدیران شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران - سال اول - شماره ۳ - مهر ۱۳۷۸.
- ۵- توافقنامه اجرایی بدنه و سرریز طرح سد و نیروگاه گنود - شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران و شرکت مهندسی سپاسد - ۱۳۷۸.
- ۶- جاسبی، عبدالله - اصول و مبانی مدیریت - انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی - چاپ چهارم - سال ۲۱۸۱۳۶۹ صفحه.
- ۷- حفاری در معادن سطحی - ناشر شرکت تامراک - چاپ اول - ۵۹۸ صفحه.
- ۸- دانشکده فرماندهی و ستاد.
- ۹- دانشگاه صنعتی شریف - انتشارات معاونت تحصیلات تکمیلی - جزوه درس اصول و مدیریت ساخت.
- ۱۰- دستورالعمل حفاظت و ایمنی - ناشر شرکت نیمرخ پیمانکار تونلهای انحراف طرح سد و نیروگاه گنود - ۲۴ صفحه.

تخصصی و خدمات مشاوره‌ای شرکتهای طراح داخل کشور و ارتقاء توانایی ایشان در طراحی و تهیه نقشه‌های جامع و بهینه برای طرحها ایجاب می‌کند کارفرمایان (مدیران طرحها و پروژه‌ها) براساس معیارهای ذیل بنیه طراحی مشاوران داخلی طرف قرارداد خود را تقویت نمایند.

- ۱- نوع پروژه
 - ۲- میزان توانایی مشاوران داخلی
 - ۳- میزان توانایی مشاوران و همچنین سابقه کار با آشنایی آنها با طرح مزبور.
 - ۴- سنخیت کاری و فرهنگی پیمانکار یا پیمانکاران طرح با مشاور منتخب.
 - ۵- نوع بودجه یا شرایطی که بودجه‌های قابل سرمایه‌گذاری با وامهای خارجی به طرح دیکته می‌کند.
- البته بدیهی است که براساس معیارهای فوق‌الذکر یک حالت یا ترکیبی از حالات ذیل معمولاً کارفرمایان و مجریان تصمیم‌گیری می‌نمایند:
- ۱- داشتن مشاور همکار خارجی (Joint) به دو شکل با پذیرش مسئولیت طراحی بخش واگذاری به خود یا پذیرش مسئولیت تمام بخشهای طراحی قابل انجام توسط مشاور ایرانی و خود.
 - ۲- داشتن مشاور بازرگاری یا دفتر فنی (T.R.C) برای هدایت و بازرگاری طراحی و خدمات مشاور اصلی.
 - ۳- داشتن "کمیته فنی" متشکل از اساتید تجربه علمی و تجربی داخل کشور جهت هدایت و بازرگاری طراحی و خدمات مشاور ایرانی، که در دو شکل با ماهیت حقیقی یا حقوقی با مراکز علمی و پژوهشی کشور می‌تواند انعقاد قرارداد گردد.

وضعیت فعلی مشاوران طرحها

مطابق سیاستگذاریهای سال جاری شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران (مجری طرحهای بزرگ سدسازی) آن شرکت، ترکیبی از حالات ۱ و ۳ فوق‌الذکر بهترین روش تجهیز مطالعاتی و طراحی سدهای بزرگ در برنامه احداث کشور تشخیص داده شده است و به طور آزمایشی در ۲ طرح سدسازی، کارون ۴ و گنود از سال ۱۷۸ اجرا گردیده است. که از محاسن این روش بهره‌گیری از اساتید و امکانات علمی داخل کشور و ارتقاء آنها، مسئولیت‌پذیر نمودن بیشتر مشاوران خارجی نسبت به امور طراحی و نقشه‌های مربوط به خودشان و مشاوران داخلی و همچنین صرفه‌جویی ارزی قابل ملاحظه ناشی از حذف (T.R.C) خارجی را نام برد.

وضعیت و نحوه استفاده از مشاوران داخلی و خارجی و مسئولیت‌های محوله به ایشان در یکی از طرحهای سدسازی موجود کشور مطابق جدول (۱) مسئولیتها در پایان مقاله می‌باشد.

در یک طرح خاکسی - سنگریزه‌ای ترکیب اعضاء کمیته فنی (پانل

- 29 - Hofstede, The cultural Relativity of Organizational Practices and Theories p.85.
- 30 - Jansen, R.B. (1988), Advanced Dam Engineering Van Nostrand Reinhold, New York : Harper & Row (2974).
- 31 - Mintzberg, H. (1973), The Nature of Managerial work (New York: Harper & Row).
- 32 - Milgram, S. (1974), Obedience To Authority (New York: Harper & Row).
- 33 - Technical dictionary on dams, 1994.
- 34 - Thomas, H.H. (1976), The Engineering of Large Dams, Part I, John wiley & Sons, London.

* * * *

- ۱۱ - رحیمی حقیقت، علی - نشریه صنعت برق - شماره ۳۷ - خرداد - ۷۸ صفحه ۵۸
- ۱۲ - فهرست بهای واحد رشته راه، باند قزو دگاه و زیرسازی راه آهن - انتشارات سازمان برنامه و بودجه سال ۱۳۷۷ - صفحه ۹۷ الی ۱۰۱.
- ۱۳ - فهرست خدمات مرحله توجیهی سدسازی - انتشارات سازمان برنامه و بودجه و وزارت نیرو - سال ۱۳۷۰ - ۲۸ صفحه.
- ۱۴ - فهرست خدمات مرحله ساخت سدها - انتشارات سازمان برنامه و بودجه و وزارت نیرو - سال ۱۳۷۰ - ۴۵ صفحه.
- ۱۵ - فهرست خدمات مرحله شناسایی سدسازی - انتشارات سازمان برنامه و بودجه و وزارت نیرو - سال ۱۳۷۰ - ۱۳ صفحه.
- ۱۶ - فهرست خدمات مرحله طراحی تفصیلی - انتشارات سازمان برنامه و بودجه و وزارت نیرو - سال ۱۳۷۰ - ۴۶ صفحه.
- ۱۷ - قرارداد شرکت مشاور زمین پژوه و شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران در طرح سد و نیروگاه گتوند پیوست (۲) صفحه ۲ الی ۴۲.
- ۱۸ - کمیته ملی سدهای بزرگ ایران - انتشارات وزارت نیرو - دی ۱۳۷۶ - صفحه ۱ الی ۲۷.
- ۱۹ - مجلس و پژوهش - انتشارات نشریه مرکز پژوهشهای مجلس شورای اسلامی کار گروه تحقیق شماره دوم - سال ۱۳۷۲ - ۲۳۱ صفحه.
- ۲۰ - مجموعه مقالات نخستین همایش سدخاکی - انتشارات شرکت مهندسی سپاسد - صفحه ۲۶۲ الی ۲۸۷.
- ۲۱ - مطالعات اترزیست محیطی طرح گتوند - شرکت مشاور - سال ۱۳۷۸.
- ۲۲ - ملاکی (معاون امور برق وزارت نیرو) - نشریه صنعت برق - خرداد ۷۸ - شماره ۳۷ صفحه ۶ و ۷.
- ۲۳ - نجمائی، محمد - سدها - مرکز مدارک اقتصادی اجتماعی و انتشارات سازمان برنامه و بودجه (TC) - ۴۰/۵/۳ - ۲۰۷ صفحه.
- ۲۴ - وائلی، قاسم - اخلاق مدیریت - انتشارات سازمان تبلیغات اسلامی - ۲۸۲ صفحه.
- 25 - Bell, F.G. (1994), Description and classification of Rock Masses, chapter 3 of: Engineering in Rock Masses, Butterworth & Heineman, London.
- 26 - Dancan, W.R. (1996), A guide to the project Management Body of knowledge project Management Institute.
- 27 - Drucker, P.F. (1954), The Practice Of Management, Harper and Bros.
- 27 - Fayol, H. (1916), Industrial and General Administration (Paris : Dunod).
- 28 - Franklin, J. & Dussault M (1991), Rock Engineering Application, McGraw - Hill, New York.

