



کانون ۴۳ *** تابستان ۹۳

تلفن: ۰۱۱۳۳۳۲۶۸۸۰
 نمابر: ۰۱۱۳۳۳۲۶۸۸۱
 نشانی وب سایت:
www.KanoonSari.com
 پست الکترونیکی:
Mag@kanoonSari.com

مدیر مسئول: یاسر بهارفر
 سردبیر: نیما احتشامی
 هیات تحریریه:
 فاطمه تمجید
 محبوبه جعفریان
 مریم جعفری جویباری
 کیهان حسن زاده
 محمدتقی خسروی
 مطهره ذکریانی
 سید رضا سلیم بهرامی

لیلا شاه بابائی
 علی صالحی عمران
 دانیال فضلی ابوخیلی
 امیر فولادی
 کسری فولادی
 علیرضا قایخلو
 مهدی نادری اسرمی

طراحی و صفحه آرایی:
 حسین عرب خزائلی

- ...مقالات و مطالب دارای امضاء اشخاص حقیقی و حقوقی، الزاماً بیانگر مواضع و دیدگاه‌های نشریه کانون مهندسی ساری نیست.
- ...نشریه در پذیرش، ویرایش و اصلاح مقالات دریافتی آزاد است.
- ...خواهشمند است مطالب ارسالی را به صورت تایپ شده، به همراه لوح فشرده متن و تصاویر مناسب برای نشریه ارسال فرمائید.
- ...مطالب دریافت شده بازگردانده نمی‌شوند.
- ...استفاده از مطالب نشریه با ذکر ماخذ بلامانع است.



سر مقاله (مشارکت کلید تعالی)	۲
مقبره امام زاده علی اکبر روستای اوسا	۳
گونه شناسی و بازشناسی هویت معماری تکایای مازندران	۶
علل عمده موارد ادعای پیمانکاران در پروژه های عمرانی	۱۲
مدرسه عشق	۱۵
آشنایی با سدهای سنگریزه ای رویه بتنی (CFRD) و معرفی سد در حال ساخت گلورد نکا	۱۶
ارزیابی زیرساخت های حمل و نقلی در جذب گردشگران داخلی و خارجی با تحلیل SWOT	۲۰
مشکلات اجرایی سازه بتنی	۲۴
کنترل فازی چراغ راهنمایی و ترافیک شهری با استفاده از اتوماتای سلولی	۲۶
شعر (با همه بی سر و سامانیم)	۲۹
روغن های دیزل کار کرده و رسوبات روغن	۳۰
جدول مهندسی	۳۳
جشن مهرگان	۳۴
آیا شما هم نیمکت دارید؟	۳۷
نفس شهر دارد می گیرد!	۳۸
بدون شرح	۴۰
قرارداد آسانسور	۴۲
خواب سوم	۴۶
عمارت فاضلی ها	۴۸
مصاحبه با مهندس پیشکسوت	۵۳
کانون و خوانندگان	۵۶
باشگاه فرهنگی ورزشی کانون	۵۸
افق های توسعه ۱	۶۰
گزارش عملکرد کمیسیون های کانون مهندسی ساری	۶۲
بریده جراید	۶۷
گزارش کانون	۶۸
گزارش کوهنوردی	۸۰
گزارش فعالیت دفتر نمایندگی ساری	۸۲
مهندسی امروز	۸۴



مقاله

مشارکت کلید تعالی



مهندس نیما احتشامی
سر دبیر

در واقع مشارکت اعضای کانون در تمام سطوح، هیات مدیره را قادر می سازد تا با هدفگذاری های همسو با اهداف راهبردی و در جهت اساسنامه و اتخاذ رویکردهای لازم و فرآیندهای مناسب، در جهت اجرایی شدن برنامه های تدوین شده در سیستمی یکپارچه به سمت تعالی اهداف کانون گام بردارد. مدیران کانون باید به گونه ای به کلیه اعضا دسترسی داشته باشند و به خواسته ها، پیشنهادات و انتقادات آنان توجه کنند و از انگیزه، تعهد، مهارت و دانش اعضا در جهت منافع کانون استفاده نمایند.

در این راستا نشریه **کانون** به عنوان بازوی رابط هیات مدیره و اعضای کانون، مسئولیت مهمی برعهده دارد. مهندسان کانون باید نشریه را از خود و برای خود بدانند و نسبت به کوچکترین مطالب مندرج در آن پیگیر و حساس باشند. به اعتقاد من باید این تفکر بر ذهن کلیه اعضا حاکم گردد که فصلنامه **کانون** در واقع برآیند و بازتاب فعالیت های مهندسان شهرستان در یک فصل است و می بایست این پرسش برای هر فرد ایجاد شود که در این فصل چه کرده ام و یا چه مطلبی دارم تا در **کانون** درج شود و چگونه با طرح نظر و ایده های خود به بهتر شدن آن کمک نمایم؟

مشارکت و پیوند عاطفی ((کانونی ها)) در نشریه باید به نحوی افزایش یابد که پایبندی و علاقمندی هر عضو در آن نمود داشته باشد. اگر انتقادی به عملکرد مسئولی، ارگانی و یا رویه ای در کانون و یا سازمان نظام مهندسی مشاهده می کنیم، باید خودمان دست به قلم ببریم و باور داشته باشیم که خودمان بهتر می توانیم در بهبود این امر تاثیرگذار باشیم. باور داشته باشیم که

پیشنهادات ما در مورد کانون و کلیه کمیسیون های آن از طریق نشریه علاوه بر هیات مدیره، در معرض دید سایر همکاران هم قرار گرفته و این امر به ارتقاء سطح تعاملات با دیگر مهندسان نیز می انجامد که به مرور و در صورت استمرار، قطعاً به انسجام همکاران و ایجاد رابطه قوی با مدیران کانون، افزایش رضایت حرفه ای و حتی اثرگذاری در تصمیم گیری ها و انتخابات کانون، دفتر نمایندگی، کمیته های تخصصی و نظام استان می انجامد.

تعهد و مشارکت اعضای یک سازمان در واقع یک نگرش مهم شغلی و سازمانی است که نقش مهمی در ارتقای اهداف سازمان دارد. به عبارت دیگر رشد، بالندگی و توسعه اهدافی که برای هر سازمان در نظر گرفته می شود، منوط به پذیرش و تعهد اعضای سازمان نسبت به ارزش ها و اصولی است که شاکله آن ارگان را تشکیل می دهد. کانون مهندسين ساری نیز به عنوان یک سازمان از این امر مستثنی نیست. همه مهندسين پس از فارغ التحصیلی می توانند با عضویت در سازمان نظام مهندسی و طی روند خاص خود، فعالیت حرفه ای را آغاز کنند. اما برای اعضای کانون، عضویت نه صرفاً به دلیل مناسبات کاری بلکه فراتر از آن، بر اساس درک این نکته است

که علاوه بر مسائل جاری صنفی و کسب درآمد و بُعد معیشتی، موضوعات دیگری از قبیل فرهنگ و اخلاق مهندسی، محیط زیست، کیفیت ارائه خدمات مهندسی و بهبود ساخت و ساز، حفظ و ارتقاء جایگاه مهندسی در جامعه، ارتباط سازنده اعضا با یکدیگر و ... در ابعاد اجتماعی و فرهنگی وجود دارند که می توانند از طریق یک تشکل منسجم و یکپارچه تحت عنوان کانون مهندسين پیگیری شوند. به نحوی که ارتباط قوی و مشارکت سازنده همه اعضای کانون نهایتاً منجر به بهبود شرایط حرفه ای و صنفی، تبیین جایگاه مهندسی در جامعه و ارتقای معیارها و اهداف کانون و حرکت مستمر به سمت تعالی گردد.

به تعبیری دیگر با توجه به داوطلبانه بودن عضویت در کانون، اعضای این سازمان فرهیختگانی هستند که در کنار مسائل حرفه ای و اقتصادی مرتبط با آن، دغدغه هایی برای بهبود شرایط حرفه ای،

فرهنگی، زیست محیطی و اجتماعی جامعه دارند که توجه به این دغدغه ها در نهایت در ارتقاء کیفیت کل جامعه تاثیرگذار است.

لذا باید به سویی حرکت کرد که این حس تعهد در اعضای کانون به صورت نوعی وابستگی عاطفی نهادینه شود و کلیه اعضا نسبت به آن این احساس را داشته باشند که هویت خود را از کانون و مشارکت در فعالیت ها و برنامه های آن می گیرند و از عضویت در کمیسیون ها و کارگروه های آن لذت می برند و ارزش های حاکم بر آن را می پذیرند و بر استمرار فعالیت ها و مشارکت موثر خویش پایبندند.

با توجه به داوطلبانه بودن عضویت در کانون، اعضای این سازمان فرهیختگانی هستند که در کنار مسائل حرفه ای و اقتصادی مرتبط با آن، دغدغه هایی برای بهبود شرایط حرفه ای، فرهنگی، زیست محیطی و اجتماعی جامعه دارند که توجه به این دغدغه ها در نهایت در ارتقاء کیفیت کل جامعه تاثیرگذار است.

مشارکت و پیوند عاطفی ((کانونی ها)) در نشریه باید به نحوی افزایش یابد که پایبندی و علاقمندی هر عضو در آن نمود داشته باشد.



مقبره امام زاده علی اکبر روستای اوسا

جواد کرمدار اسرمی

مهندس معمار و دانشجوی کارشناس ارشد باستان شناسی

مقدمه

سرزمین پهناور طبرستان که از دیر باز از فرهنگ و تمدن غنی برخوردار بوده و عشق و علاقه به خاندان آل علی (ع) در دل های اکثریت مردم آن جای گرفته است. مردم این دیار که از انحراف حکام و ظلم و ستم های آنان به ستوه آمده بودند، چاره ای جز دعوت از یکی از نوادگان رسول خدا (ص) ندیدند تا پرچم مبارزه علیه خلفای دروغین اسلامی را به دست او دهند.

ویژگی های جغرافیایی استان مازندران

استان مازندران از شمال به دریای مازندران، از جنوب به استان های تهران، سمنان و قزوین، از غرب به استان گیلان و از شرق به استان گلستان محدود است. قسمت جنوبی مازندران کوهستانی و شمال آن جلگه ای و ساحلی است. مساحت آن ۲۴۰۹۱/۳ کیلومتر مربع و ۱/۴۶ درصد مساحت کل کشور را به خود اختصاص داده است.

پیشینه تاریخی و مذهبی طبرستان

پیش از ورود آریاییان به ایران و مازندران، مردم بومی این منطقه از راه شکار و گله داری امرار معاش می کردند. مطالعات باستان شناسی در غارهای کمر بند و هوتو بهشهر حضور انسان در مازندران را به حدود ۹۵۰۰ سال پیش از میلاد می رساند. آریایی نژادان مهاجرت خود را از سرزمین های شمال شرقی مرزهای کنونی ایران در حدود هزاره سوم پیش از میلاد آغاز کردند، با بومیان درآمیختند یا بر آنان فائق آمدند.

مازندران کنونی بخشی از سرزمین گسترده تری است که در متون تاریخ از آن با نام «فرشوارگر» و «پتیسخوارگر» یاد کرده اند. محققان، مازندران و گیلان را به سبب همجواری و نیز به سبب اوضاع طبیعی و جغرافیایی مشابه، عموماً با هم نام می برند

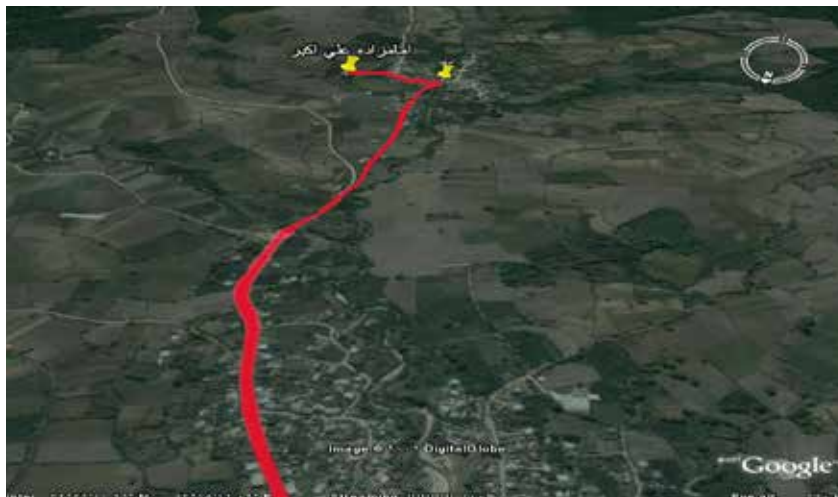
و همه مناطقی که در جنوب دریای مازندران و میان آذربایجان و خراسان قرار دارند را یک ناحیه می دانند. از این حدود در زمان هخامنشیان در کتیبه بیستون نام پتشیواریش ضبط شده است. طبری ها و مردها تیره های ساکن این ناحیه همواره به عنوان بهترین تیراندازان، کمان داران، فلاخن اندازان، شمشیرزنان و زوبین اندازان در جنگ های شاهان هخامنشی با دولت های دیگر معرفی می شوند.

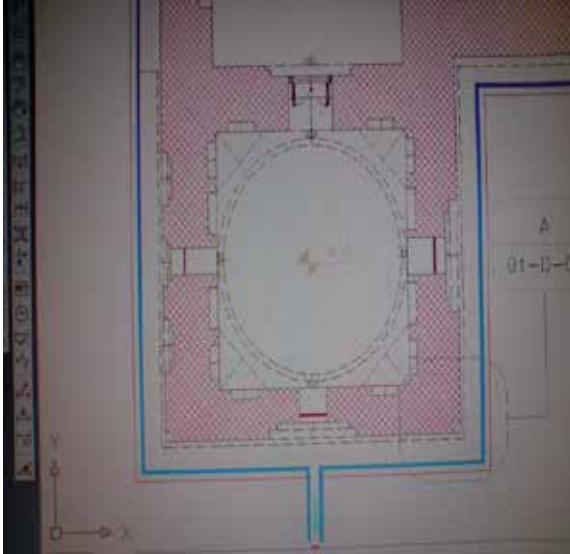
ولایات شمالی ایران احتمالاً در دوره های اشکانی یا ساسانی، زرتشتی شدند. وجود آتشکده هایی در استان مازندران مبین این حقیقت است. حدود قرن دوم ه. ق. مردم مازندران به دین مبین اسلام گرویدند. در بین مذاهب شیعه، مازندرانی ها در طول هزار سال اخیر زیدیه چهار امامی و اسماعیلیه شش امامی در غرب مازندران و نهایتاً در دوره صفویه شیعه دوازده امامی را پذیرفتند.

شناخت امام زاده علی اکبر اوسا

این آرامگاه در ۲۲ کیلومتری خاوری شهر ساری و پس از روستای دارابکلا واقع شده است. بنای اصلی بقعه ۴ ضلعی به ابعاد ۸×۸ متر است که میان هر ضلع طاق نمایی با طاق شکسته زدند.

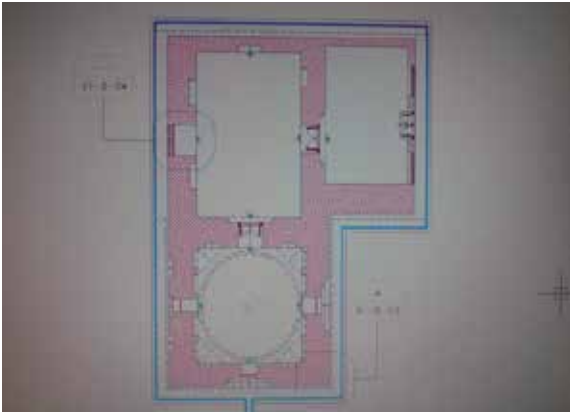
عکس ماهواره ای از مکان مورد نظر





تیزی چهار کنج بنا را با تبدیل کردن هلال گرفته اند. با پر کردن چهار کنج بالای بنا ۴ ضلعی را تبدیل به ۸ ضلعی کردند و گنبد رک را بر پایه ایی ۸ ضلعی بنا کرده اند. این پایه در حدود ۱,۵۰ متر بلندی دارد. در هر بدنه ۴ ضلعی در قسمت بالا زیر پایه گنبد ۱۳ قرنیس سینه کفتری می باشد که بالای هر دوتای آنها قرنیس کوچکتری از آجر ساخته اند.

از داخل ۴ ضلعی را با افزودن ۴ گوشواره به دایره تبدیل کرده و گنبدی عرقچینی بر آن زدند. داخل بنا گچکاری است وطاقنها وطاقچه های متعددی دارد.



مسجدی متصل به بناست که بعدا به بنا افزوده شده است و در سال های اخیر تعمیرات اساسی بر آن صورت گرفته است. اطراف بقعه که بر بالای بلندی است گورستان قدیمی و عمومی روستا است. که بر یکی از سنگ ها تاریخ ۱۲۱۳ ه.ق خوانده می شود؛ زمین این زیارتگاه حدود ۱,۵ هکتار است.

سطح بیرونی بنا در دو دوره به وسیله ملات ساروج (لایه اول به رنگ زرد ولایه دوم به رنگ طوسی) پوشانده شده و در سال های اخیر نیز خود گنبد به وسیله اندود سیمان پوشیده شده که ضربه مهلکی به این آثار فرهنگی زده است. تزئینات گچبری بسیار ضعیف با رنگ آمیزی تند





در باره شخصیت مدفون در بقعه اطلاع دقیقی در دست نیست برخی با توجه به سبک بنا و تشابه آن با مزارات سادات مرعشی در شهرستان ساری خفته در مزار را از سادات مرعشی قلمداد نمودند که صحیح به نظر نمی‌رسد. زیرا در میان خاندان مرعشی شخصی به نام علی اکبر یافت نمی‌شود که موقعیت متمازی داشته باشد که برای او چنین مزار باشکوهی ساخته باشند.



به اعتقاد ما خفته در این مزار سید علی اکبر ابن حمزه الاصغر ابن محمدالبطحانی ابن قاسم ابن حسن ابن زید ابن امام حسن برادر زاده امام حمزه رضا هولار و حمزه اسرم و عبدالله در پایین کلا است.

در دو طرف در ورودی بقعه دیده می‌شود که مربوط به دوران اخیر است.



گونه شناسی و بازشناسی هویت معماری تکاپای مازندران

ابوالفضل نیکوبیان (۱)

مونا نجم السادات (۲)

عطیه مجیدی (۳)



۱. مقدمه:

تکیه: منابع گوناگون، تکیه را واژه عربی از ریشه وکا به معنی پشت به چیزی گذاشتن و اعتماد کردن (حاج سید جوادی، ۱۳۸۰، ۵۲) و یا واژه ترکی و از ریشه تکاه عربی (منفرد، ۱۳۸۱، ۶۰) به معنی محل آسایش، استناد و اعتماد (نفیسی، ۱۳۵۵، ۹۵۰) می دانند. بنابراین در بررسی لغوی تکیه معانی متعددی را می توان بر شمرد. تکیه را مکان اسکان فقرا، جمع تکاپا، دیر، صومعه و همچنین جایی معنی کرده اند که معمولاً از مسافران فقیر به صورت بلاعوض پذیرایی می کنند. تکیه در هند، ایران و مصر مشابه زوايه در آفریقا است (دهخدا، ۱۳۶۵، ۸۸۶) علاوه بر این تکیه را ۱- پشت زدن به چیزی، پشت نهادن، ۲- محل نگهداری تهی دستان، ۳- جایی وسیع که در مراسم عزا و روضه خوانی برپا کنند، معنی کرده اند. (معین، ۱۳۶۴، ۱۱۲۹)

این واژه در معنی خانقاه، ابتدا در محدوده کشور عثمانی معمول و حمله به روم شرقی در سال ۱۴۵۳ به زبان ترکی و فارسی داده شد و تأسیساتی تحت نام تکیه برای صوفیان ایجاد شد (کیانی، ۱۳۶۹، ۱۰۷) قدرت گیری شیعه و مخالفت آنان با صوفیگری در عصر صفویه، موجب تعطیلی خانقاه ها شد (وحید قزوینی، ۱۳۲۹، ۲۵۶) رفته رفته خانقاه مفهوم خود را از دست داد و کانون هایی تحت نام تکیه و حسینیه برای انجام مراسم سوگواری محرم به وجود آمد (کیانی، ۱۳۶۹، ۱۰۸) لذا دو واژه تکیه و حسینیه در زبان معماری ایران برای انجام سوگواری و آیین های خاص محرم استفاده شد. مفهوم تکیه و حسینیه در فرهنگ و زبان فارسی چنان به هم آمیخته می شود که تفکیک آن به سختی ممکن است در شهرهای قدیمی ایران تکیه، میدان و حسینیه فضاهای محصور بودند که در مسیر گذرهای اصلی شهر قرار داشته اند. این فضاها اغلب به صورت فضایی عمومی یعنی جزئی مهم از گذر اصلی و یا به صورت فضایی بسته اما در ارتباط با گذر اصلی وجود داشته اند. (بزرگ نیا، ۱۳۸۴، ۱۲۰)

بنابراین حسینیه ارتباط تنگاتنگی با تکیه دارد. حسینیه را تکیه ای می دانند که در آن جا مرثیه حسین بن علی را خوانده و عزاداری می کنند. (معین، ۱۳۶۴، ۱۳۵۷) چنانچه در شهرهایی مانند تهران و اصفهان، کرمان، کاشان و

چکیده:

تکاپا گونه ای از معماری آیینی هستند که در سده های اخیر و به خصوص در دوره قاجار در ایران و اغلب شهرها و روستاهای مازندران برپا شده اند. در مازندران به واسطه فرهنگ و شرایط خاص آب و هوایی این منطقه که با سایر نقاط ایران متفاوت بوده است، در طول زمان نوعی معماری مذهبی شکل گرفته است که برخاسته از فرهنگ و اقلیم آن بوده است که در عین وفاداری به ریشه ها و اصول پایه فرهنگ و معماری ایران، منعکس کننده حالات، اعتقادات و نیازهای مردم این خطه بوده است.

در این منطقه به واسطه حضور قدرتمند مرعشیان و حمایت صوفیان از تشیع و بعد از آن هم نقش قاجار در توسعه این منطقه، در بسیاری از شهرها و روستاهای مازندران علاوه بر مساجد، تکاپای متعددی نیز جهت مراسم عزاداری ایام محرم و صفر و رمضان و برگزاری دیگر مراسم و آداب اجتماعی احداث گردید.

در این مقاله با توجه به پژوهش های میدانی و کتابخانه ایی در ابتدا به شناخت واژه و مفهوم تکیه پرداخته و سپس به بررسی و شناخت تکاپا در مازندران و سیر تکامل آن ها و نقش و عملکرد چنین بناهایی در بافت شهری و روسایی و تاثیر عوامل مختلف و چگونگی پیدایش فرم معماری آن ها می پردازد.

در پایان با توجه به شرح موارد فوق به اهمیت و ارزش این گونه از بناها در تبیین هویت معماری مذهبی در مازندران اشاره خواهد شد.

واژگان کلیدی

تکیه، معماری مذهبی، اقلیم، مازندران، تشیع

۱- کارشناسی ارشد مرمت و مدرس دانشگاه

Email:masoud.nikobayan@yahoo.com

۲- دانشجوی ترم آخر کارشناسی ارشد معماری علوم و تحقیقات مازندران

Email:mona.najmossadat@yahoo.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری موسسه آموزشی ساریان

Email:atie.majidi67@yahoo.com

تکیه ها در مازندران دارای پلان مستطیل شکل دارای کشیدگی شمال غربی، جنوب شرقی و رو به قبله است. تکیه ها عموماً بناهایی یک طبقه اند که طبقه همکف با پلکان به فضای کوچکی در طبقه اول ارتباط می یابد. فضاهای معماری تکایای مازندران شامل: محوطه یا حیاط تکیه، ایوان، اتاق های شاه نشین در طبقه اول و اتاق های خدماتی همکف، سقافرها می باشد و از اجزای ثابت معماری فضاهایی تکایای مازندران می توان به ستون، تزئینات چوبی و نقاشی و ارسی ها اشاره نمود.



تصویر ۱- تکیه بیزکی در جویبار

۳. معرفی اجزای معماری تکایا:

تکیه ها در مازندران به عنوان آثاری ارزشمند تاریخی، همانطور که اشاره شد دارای فضاها و اجزای مشترکی هستند و بعضاً در نقاط مختلف شاهد تفاوت های جزئی و آن هم به دلیل مسائل اقتصادی نظیر کاهش تزئینات بنا و یا به دلیل مسائل اقلیمی و آن هم با توجه به وجود ۳ نوع اقلیم و منطقه در مازندران می باشیم. به طور کلی اجزای معماری و فضاهای تکایای مازندران دارای بخش های ذیل است که به آن اشاره می گردد.

۳-۱- ورودی بنا:

به طور کلی تکایا در محدوده شهرها در مازندران دارای ورودی شاخصی نیستند. به دلیل قرارگیری در محورهای معابر بیشتر این تکامل در مرکز محله و یا واشدگاه های محله ای قرار می گیرند، بنابراین دارای حریم مشخصی در اطراف خود نیستند. نظیر تکیه عباس خانی، تکیه آب انبار نو در ساری و یا تکیه پنج شنبه بازار، تکی مراد بیگ، تکیه کاظم بیگ در بابل. اما تکایا در روستاها نیز تا چند سال قبل دارای حریم و ورودی مشخصی نیز نبوده اند، اما در این دهه های اخیر اهالی نسبت به ایجاد حریم برای محوطه این بناها اقدام نمودند و در نتیجه ورودی های کاملاً جدیدی در تکایا ایجاد گردید.



تصویر ۲- ایجاد حریم و ورودی های جدید در تکیه بیزکی جویبار

سمنان

اسم تکیه و

در شهرهایی مانند

یزد، نایین، تفت، شیراز،

اردبیل، خرمشهر و بندر لنگه اسم

«حسینیه» رایج است. در بعضی از

شهرها از کلمه میدان استفاده می شود. زیرا

در این شهرها تکیه و حسینیه جنبه فضاهای

شهری داشته و عملکرد یک میدان را در بر دارد.

در شهر کویری میبد در استان یزد، واژه میدان

استفاده می شود. (قبادیان، ۱۳۸۵، ۲۲۰) در مازندران

و در شهرهایی تاریخی آمل، بابل، ساری نیز از واژه تکیه

برای نامگذاری چنین فضاهایی استفاده شده است.

در تحقیق حاضر جمع آوری اطلاعات و مستندات

موجود در زمینه تکایای مازندران از طریق مطالعات

اسنادی، کتابخانه ای و تحقیقات میدانی صورت گرفته

است. نویسندگان این پژوهش، در صدد تبیین آن هستند

که معماری تکایا را در مازندران بررسی کنند به نحوی

که بیان نمایند چه معیارهایی و شباهت هایی در ساخت

چنین بناهایی در مازندران به کار رفته است و چه عواملی

در پیدایش و فرم معماری آن ها تاثیر گذار بوده است.

پیشینه تحقیق:

در پژوهش انجام شده در این زمینه می توان به

مقالات «بازیابی پیشینه بنای تکیه با کاربری محل اجرای

نمایش دینی» خانم دکتر مریم نعمت طاوسی، کتاب تکایا

و جنبه های ایران، نوشته خانم زهره بزرگ نیا، مقاله تکایا

در بافت قدیم شهر بابل، خانم زهره بزرگ نیا و... نام برد.

۲. تکایا در مازندران:

مازندران به دلیل قرارگیری میان دو عارضه

جغرافیایی تعیین کننده یعنی دریای مازندران در رشته

کوه البرز دارای اقلیم متنوع و خاصی است. جنگل های

کوهپایه ای، رودخانه ها و دشت ها به عنوان حاصلی

از تأثیرات متقابل این عوارض به نوبه خود در تعیین

اقلیم منطقه اثرگذار هستند. معماری، عناصر و اجزاء آن

در مازندران نیز به شدت از اقلیم حاکم بر این منطقه

متأثر شده است. یکی از انواع آثار معماری که شواهد

این تأثیرات در آن به وضوح به چشم می خورد تکایای

مازندران هستند. تکایا در مازندران اغلب در مرکز هر

محله در شهر و یا روستا قرار دارند و نوع معماری آن ها

نیز برگرفته از معماری بومی مازندران می باشد.

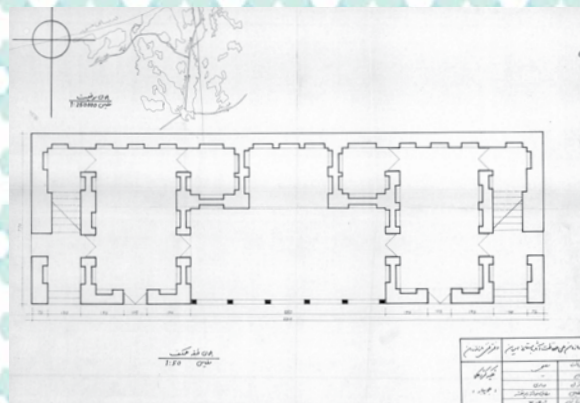
۳-۲- محوطه تکیه:

تمامی تکایا دارای محوطه وسیع و بازی می باشند. این محوطه در ایام محرم، انبوه عزاداران را در خود جای می داد. در تکایای مازندران نیز محوطه نسبتاً باز در جلوی بنا عموماً به فضای عزاداری و نمایش تعزیه اختصاص دارد. در تکایای شهری این محوطه همان میدانچه یا مرکز محله بود که به عنوان معبر شهری نقش خود را در ایام عزاداری به عنوان محوطه تکیه ایفا می نمود. در تکایا روستایی و در مرکز روستا نیز محوطه بزرگتری نقش حیاط تکیه را برعهده دارد. در این محوطه ها عموماً بناهای دیگری مانند سقنفار، انباری و... احداث می شد.

۳-۳- ایوان:

در تمامی تکایای مازندران فضای مرکزی بنای تکیه اختصاص به یک تالار بزرگ به نام ایوان تکیه دارد. این فضا از یک سو باز و به بیرون بنا دید دارد. در زمان های استفاده از بنا، مردم در ایوان به عزاداری و یا انجام فعالیت های اجتماعی و مذهبی دیگر مشغول می باشند. گشادگی ایوان موجب دید عزاداران از داخل به بیرون (دیدن نمایش تعزیه و دسته روی) و هم چنین از بیرون به درون می گردید. (دیدن عزاداری و یا روضه خوانی داخل ایوان). به دلیل گشادگی فضا و ارتفاع زیاد سقف که در صورت دو طبقه بودن تکیه تا ۵/۵ متر ارتفاع دارد، وجود ستون هایی در جلوی ایوان نقش انتقال بار سقف را به کف بر عهده می گیرد. وجود این ستون ها بر ابهت بنای تکیه می افزاید. از دیر باز در معماری ایران ستون نقش مهمی چه در ایستایی ساختمان و چه در نشان دادن عظمت معماری بازی می کند. از معماری دوران هخامنشی در تخت جمشید تا معماری دوران صفوی در چهل ستون و عالی قاپو خود گویای چنین اهمیتی می باشند.

در تکایای مازندران تعداد این ستون ها بسته به وسعت ابعاد بنا دارد. تکیه مقریکلای بابل دارای ۶ ستون، تکیه اوجی آباد آمل دارای ۴ ستون، تکیه کردکلای جویبار ۶ ستون، تکیه عباس خانی دارای ۵ ستون می باشند.



تصویر ۳- ایوان ستوندار در تکیه کردکلای جویبار

۳-۴- اتاق ها:

در تکایای مازندران و در دو سوی ایوان اصلی اتاق هایی در طبقه همکف و اول قرار گرفته اند که راه ارتباطی به درون تکیه از دو سمت ایوان و با چند پله به فضای اتاق های همکف می باشد. این اتاق ها در دو سوی ایوان جنبه خدماتی برای تکیه را دارد. آبدارخانه، انباری و کفش کن از جمله این فضاها می باشد. از فضای کفش کن در دو طرف به

درون ایوان وارد می شوند. از درون کفش کن و از طریق پلکان به طبقه اول و اتاق هایی به نام گوشوار در دو سوی بالای ایوان می رسیم. این اتاق ها که دارای پنجره های ارسی می باشد هم به بیرون و محوطه تکیه و هم از داخل به درون ایوان دید دارند. این اتاق ها محل نشستن خانم ها و یا شاه نشین می باشند.

۳-۵- تزیینات:

تزیینات در تکایای مازندران شامل تزیینات چوبی، نقاشی، بند کشی می باشند. تزیینات چوبی در بدنه ستون ها، پایه ستون ها و سرستون ها هستند. بدنه ستون ها اکثراً ساده و عاری از کنده کاری هستند اما در برخی از آن ها بر روی ستون ها تزییناتی مارپیچی یا مثلی ایجاد شده است.

سر ستون ها یکی از اجزایی است که تقریباً در تمامی تکایا تزیینات و تراش هایی بر روی آن انجام گرفته است. در تزیین سقف ها نیز در داخل و بیرون پلورهای تراش خورده و در کناره های سقف شیر سرها به صورت مقرنس ماندنی بر روی هم سوار شده اند. تزیینات چوبی در تمامی تکایا به چشم می خورد.

نقاشی یکی دیگر از هنرهایی که در برخی از تکایا مانند تکیه بیزکی، کردکلا، مقریکلا و... به کار رفته است. نقاشی ها بر روی چوب و در زیر سقف با رنگ های معدنی و آلی قرمز، آبی، سبز، سیاه و... اجرا شده اند. مضامین این نقوش شامل نقوش مذهبی، انسانی، حیوانی، گیاهی، اسطوره آبی و هندسی می باشند. دیگر هنر تزیینی در تکایا بر روی جرز های بیرونی آجری و با استفاده از ایجاد تفاوت رنگی در آهک بندکشی آجرنما اجرا شده است. این نقوش به صورت هندسی و یا نقش سرو ایرانی و با رنگ خاکستری (به دلیل دوده موجود در آهک) جلوه ای خاص از هنر تزیینی بومی این منطقه می باشد. در ادامه به بررسی عوامل تأثیرگذار در احداث چنین بناهایی می پردازیم، بناهایی که دارای وجوه مشترک در مفهوم، فرم معماری و نقش و عملکرد شهری و محله می باشند. در این میان به عواملی هم چون ریشه تاریخی پیدایش، اقلیم و فرهنگ و روند شکل گیری مجموعه های مذهبی تکایا در مازندران می توان اشاره نمود.



تصویر ۳- تکیه اوجی آباد آمل



تصویر ۴، ۵، ۶- تزیینات نقاشی، چوبی و بند کشی در تکایای مازندران

انجام مراسم عزاداری در تاریخ اسلامی ایران است. تاریخ ورود مراسم عزاداری به خصوص برای سرور شهیدان به سرزمین ایران به درستی مشخص نیست اما می توان در این میان پیشستاز بودن را به شهرهای شیعه نشینی همچون قم، کاشان، سبزوار و... نسبت داد. به طور کلی زمانی بین قرون اول تا چهارم هجری قمری مربوط می شود به قیام های آزادی خواهان ملی و مذهبی. تا زمانی که صفویان در ۹۰۵ هجری قمری بر سرکار آمدند قدرت مابین تشیع و اهل تسنن در اقصی نقاط ایران می گشت. صفویان به یک راز مهم دست یافتند و آن علاقه باطنی مردم مسلمان ایران به خاندان اهل بیت بود و بدین سان در زمان صفویه از تکایا برای عزاداری های امام حسین استفاده شده است. (خوشنویس، ۱۳۶۲)

تصویر ۷- تکیه مقریکلای بابل

دوران اوج شکوفایی صفویه در زمان شاه عباس اول است. در عهد وی برای روضه خوانی های مجلسی حسینییه ها و تکایای متعدد که هر یک دارای غرفه ها و طاق نماهای کوچک و بزرگ بود در هر کوی و برزن ساخته شد. همانطور که اشاره شد از زمان صفویان به دلیل گرایش به تشیع و رسمی نمودن آن به عنوان مذهب اصلی ایران، اینگونه فضاها در سرتاسر ایران چه به صورت شاهانه و چه به صورت مردمی ساخته شد. حضور صفویان در مازندران به دلیل علاقه شخصی شاه عباس به مازندران به عنوان سرزمین مادری اش و هم چنین موقعیت مناسب اقلیمی جهت شکار و تفریح سبب گردید ایالت مازندران در دوره حکومت وی به عنوان یکی از ایالات خاصه و شهر تازه تاسیس فرح آباد در نزدیکی ساری به عنوان پایتخت دوم دولت صفوی درآمد (نیکوبیان، ۱۳۹۲، ۱۴). حمایت صفویان از سلسله مرعشیان به عنوان یک سلسله شیعی در مازندران موجب قدرت گرفتن آنها گردید. لذا تشیع و عزاداری برای امامان در این منطقه دارای ارج و منزلت بالایی گردید و همین امر سبب احداث تکایا در مازندران گردید و این روند تا دوران قاجاریه ادامه یافت. به نحوی که اکثر تکایای تاریخی بر جای مانده در مازندران دارای ساختاری به سبک معماری قاجاری است. این تکایا یا بعضاً در



۴. بررسی سیر تاریخی ساخت تکایا در مازندران

هرچند مبدا پیدایش تکایا در ایران و به خصوص کشورهای اسلامی به وضوح مشخص نیست، اما آرایه واژه ها و عباراتی با معنای لغوی متفاوت در تعریف تکیه، این فرضیه را روشن می سازد که تکیه در زمان های مختلف کاربرد های گوناگون داشته و کاربرد آن و به تبع معنا و توصیف آن در دوره تاریخی تغییر کرده است. اما آنچه به طور حتم مشخص است تکیه فضایی در جهت

۶. نقش و عملکرد تکایا در بافت شهری و روستایی

از دیرباز مکان های مذهبی در ایران محل تجمع گفتمان و حتی داد و ستد بوده است. تکایا با توجه به جایگاه مذهبی، آیینی شان و دین عموماً بر سرگذرهای اصلی و مکان هایی که تردد در دسترسی افراد جامعه آسان بود محلی برای گفتمان و گردهمایی محسوب می شدند.

تکایا در معماری ایران مظهر پیوند بین زبان، مکان و مردم هستند و به دلیل فضاهای شهری بودنشان نه تنها در قیاس با مکان های هم عملکرد خویش در سایر کشورها هویتی متمایز می یابند، بلکه به عنوان تنها فضاهای باز شهری با عملکرد مذهبی در فرهنگ شهرسازی مسلمین منحصر به فرد می باشند. (امین زاده، ص ۵۵)

تکیه ها مانند مفاصل ارتباطی هستند که شبکه معابر را به یکدیگر پیوند می دهد و به عنوان نشانه های تذکر دهنده در معنویت بخشیدن به راه های فیزیکی شهر هستند، موقعیت آن ها در مسیر گذرهای اصلی و یا مراکز محلات، پیوندی بین این عناصر شهری که زنجیره وار به هم متصل هستند، ایجاد می کند.

بنابراین می توان تکایا را یک کانون اجتماعی نامگذاری نمود که در این فضا علاوه بر ارتباط انسان ها از هر صنفی و مرتبه اجتماعی در کنار هم به نوعی این فضا با قرارگیری در مرکز محلات موجب پیوند قوی یک محله با عناصر و فضاهای معماری خود می گردید.

در تکایای مازندران نیز با توجه به تراکم فشرده زمین در شهرها، باز هم تکایا با حضور در مرکز محلات و فضایی گشاده در جلوی فضای معماری این نقش ارتباطی را برقرار می نماید.

رخدادهایی که در تکایا صورت می گرفته نمایش و مراسم آیینی- مذهبی بود که برگرفته از فرهنگ و پشتوانه فرهنگی مذهبی بوده است و محلی برای یکی از رساترین و تأثیرگذارترین شیوه های اعتقاد، باورها، نمایش بوده است به عنوان مثال نمایش تعزیه که یادآور حماسه کربلا بوده است.

در تکایای منطقه نیز علاوه بر برگزاری مراسم تجمع با نام مجلس یا جلسه و تعزیه و حرکت دسته های عزاداری، مناسبت های اجتماعی، سیاسی و حتی مراسمات مانند برگزاری مراسم شام عروسی، ولیمه نیز برگزار می گردد.

تکایای مازندران با توجه به رسالتی که داشته اند و جایگاهشان محلی برای ارائه مذهب و آیین بوده است و پیام هایی که جامعه از رسالت تکایا دریافت می نمودند محلی برای جنبش ها و حرکت های سیاسی و همچنین ارتباطات اجتماعی برای حل و فصل امور مربوط به روستا، محله و یا شهر بوده است به نحوی که حس وحدت و تعاون را در بین ساکنان محلات ایجاد نمود.

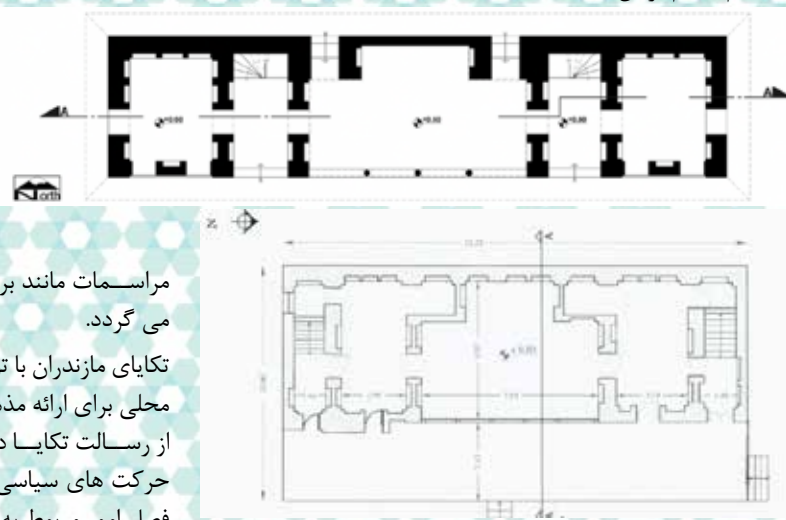
دوره پهلوی تخریب شده اند یا اینکه تا به امروز با کمترین میزان مداخلات باقی مانده اند و مورد استفاده قرار می گیرند.

۵. تأثیرات اقلیم در معماری تکایا

پوشش جنگلی به عنوان حاصلی از اقلیم معتدل و پر باران تأثیرات مهمی در معماری بومی منطقه داشته است، تا جایی که بخش زیادی از معماری مازندران را بر حسب نوع مصالح آن معماری با سازه های چوبی می نامند. استفاده از چوب عناصر تزئینی و سازه های معماری تکایا خود دلیلی محکمی بر این ادعاست. ستون ها، سرستون ها، پوشش سقف، کلاف های چوبی سازه ای، درب و پنجره های چوبی در کلیه تکایای مازندران به چشم می خورد.

بررسی های انجام شده نشان می دهد اساس شکل بندی و یا حجم بناها، ترکیبی از سه فرم است. قرارگیری ساختمان بر روی کرسی در تمام تکایا و بالاتر از سطح زمین، شیب دار بودن سقف و ایجاد فضاهای باز و نیمه باز و بسته. از تأثیرات اقلیم بر معماری تکایا در مازندران نحوه ی جهت گیری محور آن ها به صورت شمال غربی، جنوب شرقی، ورود به قبله است. از آنجایی که جهت وزش باد و بارش باران در مازندران به طور معمول از غرب و شمال غرب است، این عامل موجب شده که محور بنا به صورت شمال غرب و جنوب شرقی انتخاب شود تا نفوذ باران و باد شدید، باعث آسیب بنا نشود به دلیل طبیعت پر باران و نمور منطقه، تکایا معمولاً بر روی یک کرسی به ارتفاع ۱ متر، ساخته شده و سقف آن ها بدون استثنا خرپشته ای و از نوع چهار شیبه است.

مجموعه عوامل تأثیرگذار اقلیمی در مازندران موجب پدید آمدن شکلی از معماری گردید که شباهت های بسیاری در شکل و فرم معماری مجموعه بناها با محتوا و عملکردهای گوناگون دارند. به نحوی که معماری تکایا با خانه ها در مازندران از نظر ویژگی های شکلی، دارای اشتراکات بسیاری می باشند. جهت گیری این بناها، پوشش ها، مواد و مصالح و... نتیجه انطباق معمار بومی این منطقه به اقلیم حاکم بر آن است.



تصاویر ۸ و ۹- نمونه ای از پلان تکیه های مازندران- بالا: پلان تکیه اوجی آباد آمل، پائین: تکیه عباس خانی ساری



تصویر ۱۰- انجام مراسم عزاداری و تعزیه در محوطه تکیه

منابع :

- ۱- رحیم زاده، معصومه، ۱۳۸۲، سقاتالارهای مازندران، ساری، اداره کل میراث فرهنگی مازندران
- ۲- امین زاده، بهناز، ۱۳۷۸، حسینییه ها و تکیه ها بیانی از هویت شهرهای ایرانی، تهران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۶
- ۳- معین، محمد، ۱۳۸۷، فرهنگ فارسی، تهران، شرکت مطالعات و نشر کتاب پارسه
- ۴- قبادیان، وحید، ۱۳۸۵، بررسی اقلیم ابنیه سنتی ایران، تهران، چاپ چهارم، دانشگاه تهران
- ۵- دهخدا، علی اکبر، ۱۳۶۵، لغت نامه دهخدا، تهران، موسسه لغت نامه دهخدا
- ۶- بزرگ نیا، زهره، ۱۳۸۴، تکایا در بافت قدیم شهر بابل، کتاب ماه هنر، شماره ۸۳ و ۸۴، تهران
- ۷- میرزا کوچک خوشنویس، احمد، ۱۳۶۳، سیر معماری تکایا ایران، تهران، علوم انسانی شماره ۴۴ و ۴۵
- ۸- کیانی، محسن، ۱۳۶۹، خانقاه در ایران، تهران، کتابخانه طهوری
- ۹- منفرد، افسانه، ۱۳۸۲، تکیه، دانشنامه جهان اسلام به سرپرستی غلامعلی حداد عادل، جلد ۸، تهران، بنیاد دایره المعارف اسلامی
- ۱۰- نفیسی، علی اکبر، ۱۳۵۵، فرهنگ نفیسی، جلد ۲، تهران، کتاب فروشی خیام
- ۱۱- وحید قزوینی، محمد طاهر، عباسنامه، اراک، چاپ اراک
- ۱۲- حاج سید جوادی، احمد صدر، خرمشاهی، بها الدین، فانی، کامران، ۱۳۸۰، دایره المعارف تشیع، جلد دوم، چاپ ۵، تهران، نشر شهید سعید محبی
- ۱۳- موسوی کوهپر، سعید مهدی، ذال، محمد حسن، ۱۳۹۲، بررسی عوامل اقلیمی تاثیر گذار بر معماری تکایای مازندران، ساری، استاره سو، شماره چهارم، حوزه هنری مازندران
- ۱۴- نیکوبیان، ابوالفضل، آروند، خاطره، ۱۳۹۲، بازخوانی ویژگی های معماری و شهرسازی شهر تاریخی فرح آباد ساری، استاره سو، شماره پنجم، حوزه هنری مازندران



علل عمده موارد ادعای پیمانکاران در پروژه های عمرانی و نقش مدیریت پروژه در ساماندهی آنها

گردآورنده: مهندس علی صالحی عمران

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران - مدیریت ساخت

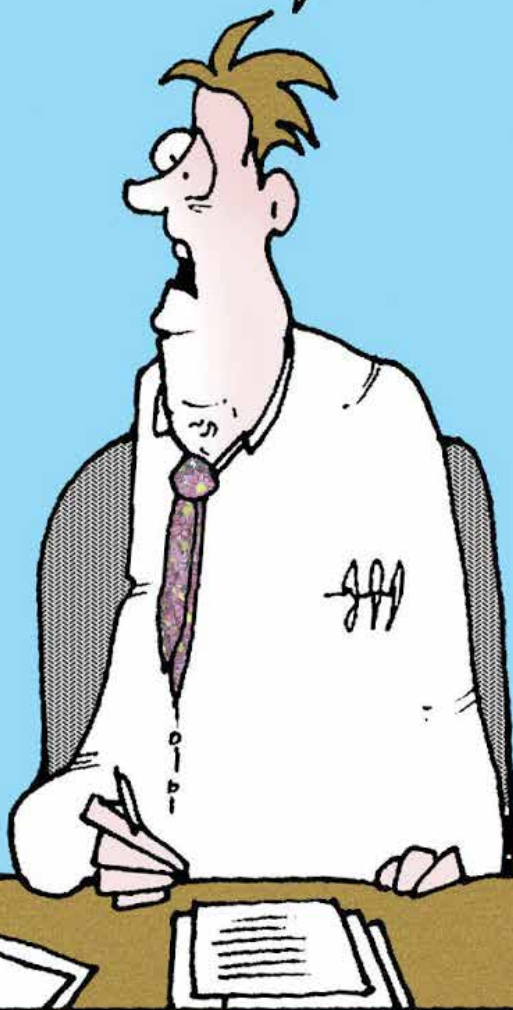
Ali_SalehiOmran@Yahoo.com

مقدمه:

در ارزیابی موفقیت طرح های عمرانی، آنچه که بیش از همه عینیت دارد مهندسی فنی آنهاست، در حالی که ممکن است عوامل دیگری که به نظر نامرئی می رسند، نقش مهم و برجسته ای داشته باشند. هر یک از طرف های طرح های عمرانی از یک زاویه این عوامل را ارزشیابی و درجه بندی می کنند. یکی از عواملی که بنیان اعتباری طرح بر روی آن استوار است طراحی و مهندسی پروژه از منظر حقوقی است. نوع قالبی که توافقات مربوط به انجام طرح در آن ریخته می شود نیاز به یک طرح مهندسی دقیق دارد تا در اجرای آن طرف های درگیر بر آنچه توافق کرده اند، کوچکترین خدشه ای وارد نسازند. برای واگذاری و اجرای طرح های عمرانی، قالب حقوقی که از سوی عالی ترین مرجع کشور طراحی گردیده، سندی است به نام "پیمان".

پروژه ها با مجموعه ای از نقشه ها و مشخصات فنی تشریح می شوند و توسط پیمانکار اصلی و تعدادی پیمانکار دست دوم (جزء) اجرا می گردند که بسیاری از آنها پیشتر با یکدیگر کار نکرده اند. چون هر پروژه ای منحصر به فرد است، نمی توان انتظار داشت که طراح تمام جنبه های آن را پیش بینی کند، در نتیجه تناقضهایی در اسناد قرارداد پیش می آید. حتی امکان دارد برسر تفسیر مواردی که در اسناد قرارداد به آنها اشاره شده است از سوی طرفهای مختلف درگیر، توافق وجود نداشته باشد، سرچشمه عدم توافق هر چه که باشد، امری معمول است.

هر عاملی که سبب بروز اختلال در تعهدات مندرج در قرارداد شود، احتمالاً توسط پیمانکار در معرض ادعا قرار خواهد گرفت. به عبارت دیگر چون پیمانکار در یک مدت زمانی مشخص سودی را برای خود پیش بینی نموده است، هر عاملی که اصل سود را در این فرجه زمانی تحت الشعاع قرار دهد، ادعاهایی را برای پیمانکار بوجود خواهد آورد. از طرفی با توجه به ارزش زمانی پول، ادعاهای مالی پیمانکار ممکن است به واسطه کاهش ارزش پولی باشد که انتظار دارد در طی دوره قرارداد برای وی حاصل آید. نکته ای که حساسیت فوق العاده ای ایجاد می کند این است که پیمان بین شخصیت حقوقی (کارفرما) و یک شخصیت حقوقی دیگر (پیمانکار) منعقد می گردد و این بحث حقوقی مطلب، بر پیچیدگی بررسی اختلافات می افزاید.



۱. عوامل اصلی در شکل گیری ادعاهای پیمانکار در پیمانها:

در صورت وجود سوء تفاهم ها، عموماً گفتگوهایی بین طرفین صورت می گیرد که خود گفتگوها می تواند به صورت های مختلف نظیر نامه نگاری، مذاکرات شفاهی و غیره باشد. در صورت وجود دید مثبت در طرفین در طی این گفتگوها، روح همدلی و همراهی حاکم خواهد بود اما در غیر اینصورت سوء تفاهمات به اختلافات می انجامد.

از دیدگاه دیگر، بر اساس تعریف پیمان، پیمانکار متعهد به انجام موضوع با کیفیت معلوم در طی مدت زمانی مشخص و بر اساس قیمت خاصی می باشد، لذا

با بررسی همین تعریف می توان چنین استنباط کرد که اگر هر یک از عوامل اصلی پیمان دستخوش تغییر گردد، می تواند ادعای پیمانکار را سبب شود. به عبارت دیگر تغییر در زمان، تغییر در شرایط موضوع پیمان و در نهایت تغییر در قیمت توافق شده در پیمان، خود همگی عامل این ادعاها خواهند بود.

علت اصلی ادعاهای پیش آمده را در دو عامل می توان خلاصه کرد. این دو عامل به یکدیگر وابسته اند و بر هم تأثیرات مهمی می گذارند. که عبارتند از:

۱) تغییر (۲) تأخیر

این دو در نهایت، افزایش زمان و هزینه را به دنبال خواهند داشت و افزایش هزینه نیز ادعاهای مالی را سبب می گردد.

۱-۱- اهمیت زمان:

معمولاً زمان تکمیل پروژه جنبه مهمی از قرارداد می باشد اما نکته مهم این است که پیمانکار ممکن است ادعای به ظاهر مالی در خصوص زمان نداشته باشد، اما تمديد زمان برایش مهم است چرا که از نظر پولی به نفع اوست زیرا از لزوم سرعت بخشیدن به کار که پر هزینه است جلوگیری می کند یا آنکه ممکن است لزوم رجوع به وجه التزام را از بین ببرد. حتی اگر چنین به نظر برسد، عاقلانه تر آن است که راه های قانونی تمديد زمان را جستجو کند.

۱-۲- تأخیرات:

در کلیه قراردادهایی که ایفای تعهد منوط است به انجام کار در مدت زمان معین، تأخیر در انجام کار قطعاً خساراتی را برای طرف مقابل بوجود می آورد. از این منظر، زمان ایفای تعهدات اهمیت زیادی در این نوع قراردادها دارد. پیمان از جمله قراردادهایی است که اجرای موضوع آن در مدت معین از اهمیت فراوانی برخوردار است اما عامل قسمتی از اختلاف ها ناشی از تأخیرهایی است که مقصر حداقل بخشی از آن، خود کارفرماست. اگر پیش بینی پرداخت خسارت تأخیر در قرارداد نیامده باشد، پیمانکار امکان مناسبی برای دریافت جبران خسارت تأخیرهای مربوط به کارفرما را دارد.

اما اگر فعالیت اساسی در یک پروژه دچار چنان تأخیری شود که مدت انجام پروژه مثلاً دو ماه طولانی تر شود، کارفرما ممکن است که به سهولت، این تمديد دو ماهه پروژه را بپذیرد اما تاوان مالی مناسب با این تمديد چقدر است؟ پیمانکار یادآور خواهد شد که حقوق کادر سرپرستی کارگاه و دیگر مخارج بالاسری، دو ماه بیشتر ادامه خواهد یافت. اگر این تمديد زمانی چنان باشد که اجرای پروژه به زمستان یا فصل بارانی بگردد، افت کارایی اجرای پروژه قابل ملاحظه خواهد بود. همچنین اگر توافق کارگری خاتمه یابد یا به دوره دستمزدی جدید برسد، پیمانکار باید دستمزدی بیش از آنچه که در ابتدا پیش بینی کرده بود بپردازد. ماشین آلات نیز ممکن است طی این دوره تأخیر، بیکار باقی بمانند که خود به افزایش هزینه های پیمانکار می انجامد. طی این دوره تأخیر زمانی، قیمت مواد و مصالح هم افزایش می یابد



* در موارد فوق نکته ای نیز باید مورد توجه یک مدیر قرار گیرد :
هرگونه مکاتبات پی در پی مبنی بر وجود مشکلات و پاسخ طلبیدن مکرر، همگی برای یک مهندس مدیر، هشدارهایی برای تشخیص تمایل طرف قرارداد به ادعا کردن می باشد.

۳. راهکارها و پیشنهادهای:

۱-۳ - پیشگیری، شناسایی و پیگیری: نیازمند مدیریت قوی می باشد در غیر اینصورت بی تأثیر خواهد بود.

۲-۳ - مستند سازی قوی: تبدیل مستندات و بایگانی غیرمنظم و فاقد کارایی و قابل توجیه، اثر قابل ملاحظه ای بر کنترل ادعاهای ناوارد خواهد داشت.

۳-۳ - تبدیل فرهنگ متهم کردن طرفین به فرهنگ مشارکت.

۴-۳ - استفاده مستمر و مفید از مشاوران حقوقی.

۵-۳ - مذاکرات و جلسات مفید و مستمر طرفین قرارداد، قبل و حین اجرای عملیات اجرایی: بیشتر اختلافات در پروژه های عمرانی از مواردی کوچک شروع می شوند. در همین مرحله، پیش از وارد شدن طرحهای اختلاف به لایه های بالاتر، می توان عدم توافق ها را به خوبی حل کرد. اگر هر دو طرف درباره موضوع بحث کنند و با دقت به شرح نظر یکدیگر گوش دهند، فرصتی مناسب برای رفع مشکلات به صورت رضایت بخش وجود خواهد داشت.

۴. نتیجه:

الف) منشاء بروز اختلافات در پروژه های عمرانی، تغییرات و تأخیرات احتمالی در پروژه ها هستند و طراحی سیستمهای کنترلی آنها، بایستی از اهداف استراتژیک پروژه در سطح کلان و خرد باشد.

ب) هر عملی که هر یک از طرفین قرارداد در حین اجرای پروژه انجام می دهند، دارای آثار حقوقی است. از طرفی مهندسين و مدیران پروژه ها عموماً حقوقدان نیستند و بنابراین نمی توانند نقش وکلای حقوقی را ایفا کنند اما به واسطه درگیری آنها با پروژه های عمرانی، باید درکی فراگیر از روابط علمی و اصولی حقوقی زیربنایی در پروژه های عمرانی داشته باشند و در کنار آن نیز مبادرت به استفاده به موقع و موثر از مشاوران حقوقی کارا نمایند.

ج) در طی ادعا و حل موارد مربوط به آن علی رغم وجود اختلافات، به نفع طرف های قرارداد است که قسمت های دیگر پروژه، حتی بدون مصالحه ادامه یافته و تکمیل شوند و عوامل دخیل ذریبط نباید امکان بدهند که اختلافات، پیشرفت کار را مختل نمایند.

منبع: دومین کنفرانس بین المللی مدیریت پروژه،

۱۴-۱۵ اسفند ۱۳۸۴، تهران، ایران.

یا برخی از مواد ممکن است در اثر تأخیر طولانی خراب شوند. همچنین با تأخیر در پرداخت های دوره ای یا تأخیر در آزاد شدن مبالغ تضمین، ممکن است پیمانکار ناچار شود در پی تأمین منابع مالی جدیدی بر آید. مستند کردن بسیاری از این گونه هزینه ها برای پیمانکار کار مشکلی خواهد بود.

۱-۳ - انواع تأخیرات در پروژه های ساختمانی:

می توان انواع تأخیرات و دلایل آن در طول یک پروژه را به سه گروه زیر تقسیم کرد:

الف) تأخیرات حاصل از اقدامات پیمانکار یا عوامل پیمانکار.

ب) تأخیرات حاصل از اقدامات کارفرما یا عوامل کارفرما.

ج) تأخیرات خاص ناشی از حوادث قهری خارج از کنترل پیمان.

۲. ادعاهای عمده پیمانکار (Claim):

پس از بررسی علل و عوامل کلیه ادعاها و تأکید بر نقش مدیریت پروژه در این خصوص، لازم است مروری بر موضوعاتی که در قالب ادعا از سوی پیمانکار در آغاز، حین و انتهای پیمان مطرح می شود، صورت گیرد.

توجه به نوع قرارداد، دولتی و یا خصوصی بوده پروژه، کوچک یا بزرگ بودن پروژه، کاربری پروژه (صنعتی-مسکونی-تجاری و...) در حین مطالعه عوامل زیر می تواند مثر ثمر باشد:

۱) تأخیر کارفرما در اخذ و ابلاغ قرارداد و عدم تحویل به موقع زمین محل اجرا به پیمانکار.

۲) وجود معارض در زمین تحویلی به پیمانکار: مثلاً شخصی حقیقی یا حقوقی ادعای مالکیت نسبت به تمام یا بخشی از محل احداث پروژه را دارد یا ممکن است محل مورد نظر را در تصرف خود در آورد که در این صورت، پیمانکار تقاضای ضرر و زیان خواهد نمود.

۳) عدم وجود اعتبار عمرانی لازم جهت پیشرفت فیزیکی متناسب با برنامه زمانبندی تصویب شده. ادعای پیمانکار به هنگام عدم تخصیص ریالی لازم جهت تداوم پروژه، زمانی قابل بررسی و پذیرش می باشد که صورت وضعیت تأیید شده اما پرداخت نشده باشد که البته صحت وقوع عملیات و طلبکار بودن مجری به واسطه سندهای موجود در ذیحسابی دستگاه کارفرما تأیید می گردد.

۴) عدم پیش بینی مراحل اداری در سر راه پروژه از جمله گرفتن مجوزهای لازم جهت تحویل کارگاه به پیمانکار و اخذ استعلام های لازم از سازمان های مختلف از جمله (آب، برق، فاضلاب، گاز، راه و...).

۵) افزایش سقف قرارداد: این افزایش به نحوی که از ۲۵٪ مبلغ اولیه پیمان تجاوز نماید، می تواند موجب عدم پذیرش انجام ادامه عملیات با قیمت قبلی شود.

۶) شرایط نامطلوب جوی: می تواند موجب درخواست، جهت افزایش سقف زمانی قرارداد شود.

مدرس عشق

در مجالس که برآیم باقیست، باز همراه شما مدرس امر سازیم
 که در کتب همواره اول صبیح، به زبانه ساده، مهر تدریس کنند
 و بگویند خدا، خالق زیبایر، و سراینده ر عشق، آفریننده ماست
 مهربانیست که ما را به نقویر، دانایر، زیبایر، و به خود مر خواند
 جنتر دلدرد نزدیک، زیبا و بزرگ
 دوزختر دلدرد، به گمانم، کوچک و بعید
 در پیر سودایر است، که بپوشد ما را، و بفهماند ما را،
 ترس ما بیرون، از دایره رحمت اوست
 در مجالس که برآیم باقیست
 باز همراه شما مدرس امر سازیم
 که خرد را با عشق، علم را با احساس و ریاض را با شعر
 دین را با عرفان، همه را با تسویق تدریس کنند
 و معلم هر روز، روح را حاضر و غایب بکند
 و به جز از ایمانش، هیچ کسر چیز را حفظ نباید بکند
 مغزها پر نشود چون انبار، قلب خالر نشود از احساس
 در سرهایر بدهند، که به چهار مغز، دلها را تسفیر کند
 از کتاب تاریخ، جنگ را بردارند
 در کلاس نشا، هر کسر صرف دلش را بزند
 غیر مکتب را از خاطره ها معو کنند
 تا، کسر بعد از ایام
 باز همواره بگویند: «هرگز»
 و به آسانر هم رنگ جماعت نشود

شادروان مجتبی کاشانی



آشنایی با سدهای سنگریزه ای رویه بتنی (CFRD) معرفی سد در حال ساخت گلورد نکا



سید علی حسینی
فوق لیسانس مهندسی عمران - آب دانشگاه تهران مرکز
ناظر و جانشین مسئول دفتر فنی نظارت عالی سد گلورد

Ali.mbox1@gmail.com

مقدمه :

تقسیم بندی ها سدها به دو گروه عمده سدهای وزنی و سدهای قوسی تقسیم می شوند. امروزه سدهای وزنی به دو نوع بتنی و خاکی- سنگریزه ای تقسیم بندی می شوند. در سال های اخیر سدهای سنگریزه ای به دلیل مزایای زیاد و تکنولوژی ساخت ساده تر بیش از انواع دیگر سدها مورد توجه قرار گرفته است.

تاریخچه سدهای سنگریزه ای:

بسیاری از سدهای اولیه در دنیا از بتن ساخته شده اند به این دلیل که تجهیزات زلزله در آن دوران توسعه نیافته بودند و دانش و تکنولوژی سنگ و سدهای سنگریزه ای و خاکی به خوبی شناخته نشده بودند.

ساخت سدهای سنگریزه ای از قرن ۱۸ م آغاز گردید. اولین سد سنگریزه ای در سال ۱۸۵۰ میلادی در کالیفرنیا آمریکا ساخته شد و به دنبال آن سد سنگریزه ای به بلندی ۲۴ متر بوسیله انگلیسی ها ساخته شد. در نتیجه سد سنگریزه ای با رویه هایی از تیر و الوار و یا بتن توسعه یافتند. در دهه ۱۹۴۰ سدهای سنگریزه ای رویه بتنی شروع به فراگیر شدن نمودند و سدهای سنگریزه ای با هسته خاکی نیز شروع به توسعه یافتند. هر دو نوع سد به خاطر پیشرفت در تجهیزات زمین لرزه ای در ۱۹۴۵ فراگیر شدند. اما تقریباً در دهه ۱۹۵۰ این نوع سدها به علت قابل کنترل نبودن نشستها در آنها به خاطر ضعف در وسایل کوبش رها شدند. به خاطر پیشرفت در وسایل کوبش و عملکرد غلطکهای لرزاننده دوره ای تازه از

ساخت سدهای خاکریز (خاکی) به دلیل عدم وابستگی به بستر و شکل دره خاص و نیز تکنولوژی ساخت ساده تر در سال های اخیر بیش از انواع دیگر سدها (سدهای بتنی) مورد توجه قرار گرفته است. در این راستا سدهای سنگریزه ای به جهت پایداری بیشتر بدنه و نیز در دسترس بودن مصالح سنگی به جای مصالح خاکی در بعضی سایت های خاص به عنوان جایگزین مناسبی برای سدهای خاکی محسوب می شوند.

این سدها خود به خود غیر همگن می باشند و حتماً باید یک بافت آب بند در مرکز یا رویه آن قرار گرفته باشد. شکل این سدها درست مانند سد ناهمگن خاکی با هسته رسی می باشد با این تفاوت که در برخی موارد رویه سد را به جای سنگریزه با بتن می پوشانند که در آن صورت دیگر نیازی به هسته آب بند نمی باشد. اینگونه سدها اغلب از نوع بلند می باشند. این نوع سد در برابر زلزله بسیار مقاوم هستند. سنگ های ریخته شده برای سد بایستی خاصیت هایی از قبیل جذب کم آب، سایش کم، مقاومت فشاری بالا و در برابر سرد و گرم شدن مقاومت خوبی داشته باشند.

انواع سدها :

از دیدگاه های مختلف می توان تقسیم بندی های گوناگونی برای انواع سدها انجام داد. طبق یکی از این

ناحیه ۲A: بخش اصلی زون بالادست بدنه را شکل می‌دهد. در این ناحیه باید سنگدانه‌ها از کیفیتی بسیار مطلوب برخوردار بوده و در لایه‌هایی کاملاً متراکم به دقت اجرا شوند تا تغییر شکل‌های رویه بتنی در حد مجاز محدود گردد.

ناحیه ۲B: بخش اصلی زون پایین دست بدنه را تشکیل می‌دهد. سنگدانه‌های این ناحیه نیز مانند ناحیه ۲A از کیفیتی مطلوب، دانه‌بندی گسترده و قابلیت زهکشی آزاد برخوردارند، اما قطر بزرگترین سنگدانه و ضخامت لایه‌های اجرایی این ناحیه می‌تواند تا ۱/۵ متر افزایش یابد.

ناحیه ۲C: بخش میانی بدنه را شکل می‌دهد و از آن رو که از جهت پایداری شیروانی‌ها در مقایسه با دو ناحیه قبلی نقش کمتری را ایفا می‌کند، می‌تواند از مصالح سنگریزه‌ای مخلوط (Random Rockfill) با کیفیت پایین‌تر تشکیل شود.

ناحیه ۲E: یک ناحیه زهکش است جهت انتقال آب ورودی (نفوذی) به بدنه به پایین دست سد.

ناحیه ۲A: یک ناحیه نیمه نفوذپذیر است که درست زیر رویه بتنی قرار گرفته و با ایجاد سطحی صاف نقش بستر رویه را ایفا می‌کند. این لایه همچنین به منزله یک قشر نیمه نفوذپذیر تا حدودی جریان نشت احتمالی از طریق رویه بتنی را کنترل می‌کند.

ناحیه ۲B: یک ناحیه انتقالی است که در زیر ناحیه ۲A قرار گرفته و به منزله فیلتری بین لایه ۲A و ناحیه سنگریز ۲A عمل می‌کند. در صورت بروز نشت، این لایه از شسته شدن ناحیه ۲A که مستقیماً در زیر رویه بتنی قرار دارد و از بین رفتن آن موجب آسیب دیدن رویه خواهد شد، جلوگیری می‌کند.

ناحیه ۲AA: یک ناحیه کوچک فیلتری متشکل از مصالح شن و ماسه است که درست در زیر درز پیرامونی (درز ما بین رویه و پلینت) قرار گرفته است. در شرایطی که به هر دلیل آب‌بند مسی جاسازی شده در این درز آسیب ببیند، این ناحیه از شسته شدن ذرات سیلت درون درز به سوی ناحیه ۲A پیشگیری می‌کند.

ناحیه ۱A: در ترازهای پایین که فشار هیدرواستاتیک

توسعه سدهای CFRD در دهه ۱۹۷۰ آغاز گردید. امروزه پیشرفت‌های زیادی در زمینه طراحی و ساخت طراحی و ساخت سدهای CFRD بدست آمده است.

تعرف سدخاکی - سنگریزه ای:

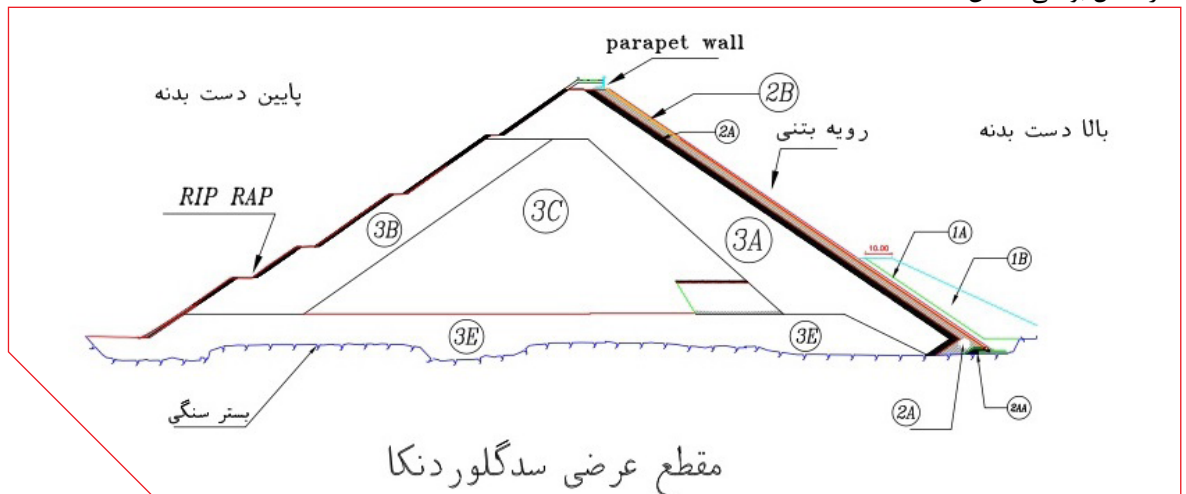
سد سنگریزه ای (پاره سنگی) طبق تعریف ICOLD سد از نوع خاکریز است که بیش از ۵۰ درصد حجمی آن را پاره سنگ‌های حاصل از معدن سنگ یا حاصل از حفاری یا از قلوه‌سنگ‌ها و خردشدگی‌های طبیعی تشکیل می‌دهد.

تعریف قابل قبول دیگری که در حال حاضر برای سد سنگریزه به کار می‌رود عبارت از تعریفی است که به وسیله سمپوزیم ASCE در ارتباط با اینگونه سدها در سال ۱۹۶۰ ارائه گردیده است. به موجب این تعریف سد سنگریزه عبارت است از سدی که با سنگ انباشته روی هم و یا در لایه‌های متراکم به عنوان پیکره اصلی سازه ساخته می‌شود. سنگ‌ها باید مقاومت کافی و مقاوم در برابر اثر آب و هوا باشند. قطعات سنگی به وزن بین ۱۵ تا ۲۰ کیلوگرم و گاهی تا ۲۰ تن نیز قابل استفاده‌اند. سدهای CFRD ساخته شده یا در حال ساخت در ایران نیز عبارت‌اند از: سد نساء، سد سیابیشه، سد شهر بیجار، سد گلورد نکا

سدهای سنگریزه ای با رویه بتنی CFRD:

سدهای سنگریزه ای با رویه بتنی (Concret Face Rockfill Dam) نوعی از سدهای خاکی - سنگریزه ای است که شامل مصالح همگن سنگی در اندازه‌های مختلف می‌باشد که در زونهای تعریف شده تا رسیدن به تراکم مورد نظر کوبیده می‌شوند. سپس یک لایه بتن مسلح بر روی قسمت بالادست مصالح سنگریزه ای اجرا می‌گردد. این رویه بتنی ضمن انتقال بار آب به بدنه سد، نقش آب بندی را نیز ایفا می‌کند.

در مقیاس جهانی تجربه ساخت بیش از ۲۰۰ سد مرتفع سنگریزه‌ای با رویه بتنی موسوم به CFRD پشتوانه حصول نوعی بلوغ در فناوری طرح و ساخت این گونه سدهاست. در ایران نیز در سال‌های اخیر همگام با ساخت دو سد بالادست و پایین دست سیاه‌بیشه و سد نساء و سد گلورد نکا فناوری ساخت این گونه از سدها در حال بومی شدن است.



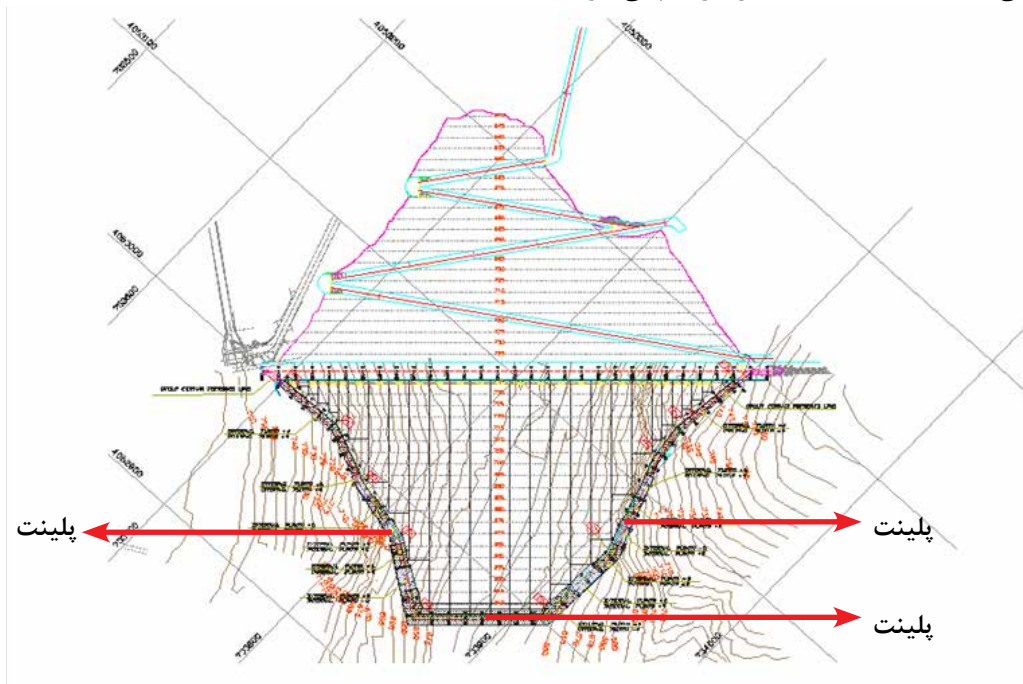
تزریق دوغاب (آب و سیمان و گاهها با افزودنی) به آن جهت جلوگیری از خروج (فرار) آب از مخزن سد انجام می شود.

مزایای سد سنگریزه‌ای با رویه بتنی نسبت به سدهای با هسته رسی :

رویه بتنی در صورت بروز نشست آب، دچار فرسایش نمی‌شود، از این رو در این حالت همانند هسته‌های رسی مسئله فرسایش داخلی وجود نخواهد داشت.

زیاد است، با هدف تأمین بهتر یا تضمین آب‌بندی، بر روی روکش بتنی، لایه ۱A اجرا می‌شود که از مصالح رسی تشکیل شده است. زمانی که آب‌بندهای جاسازی شده در درزها آسیب دیده یا رویه بتنی دچار ترک‌خوردگی شود، ذرات ریزدانه این لایه به درون درزها شسته می‌شود و رویه بتنی را از حیث آب‌بندی ترمیم می‌کند.

ناحیه ۱B : ناحیه ۱B که نقش پایداری ناحیه ۱A را تأمین می‌کند، از مصالح رندوم خاکی تشکیل شده و در لایه‌هایی به ضخامت ۳۰ سانتیمتر متراکم می‌گردد.



خاکریزی بدنه در سدهای سنگریزه‌ای با رویه بتنی به دلیل عدم وجود مصالح ریزدانه، دارای آزادی و سرعت عمل بیشتری از نظر اجرای عملیات ساختمانی است.

هزینه و حجم عملیات اصلاح پی در سدهای با رویه بتنی معمولاً کمتر است و عموماً بهسازی پی در اینگونه سدها منحصر به محدوده کف‌بند پاشنه یا پلینت است.

به دلیل وجود رویه بتنی و قرار گرفتن پرده تزریق در پنجه بالادست، بدنه و تکیه‌گاه سدهای CFRD عموماً اشباع نبوده و در نتیجه پایداری شیروانی‌های بالادست و پایین‌دست با شیب‌های تندتری برقرار خواهد بود. در نتیجه احجام بدنه سد در مقایسه با سدهای با هسته رسی کاهش قابل توجهی می‌یابد.

در مناطقی مانند ساختگاه سد گلورد نکا که از اقلیم مرطوب و پربارانی برخوردارند، اجرای عملیات خاکی هسته رسی غالباً با دشواری و تأخیرات ناگزیر مواجه است و طبیعتاً استفاده از سدهای CFRD واجد ارجحیت فنی و اقتصادی است.

در سدهای با رویه بتنی، احتمال وقوع پدیده شکست هیدرولیکی بسیار کم است. در دوران بهره‌برداری بازرسی عینی و مداوم رویه بتنی بالادست امکان پذیر بوده و

اجزای اصلی یک سد سنگریزه‌ای با رویه بتنی عبارتند از :

مصلح سنگریزه‌ای در زونهای مختلف و مصالح پوششی بالادست (ROCKFILL):

شامل مصالح سنگی همگن در اندازه‌های مختلف است، این مصالح باید سالم بوده و نسبت به فرسایش و هوازدگی مقاوم باشند.

پلینت (PLINTH):

دال بتنی است که قسمت نفوذ ناپذیر فونداسیون را به دال رویه متصل می‌کند.

کرب (CURB):

یک دیواره بتنی شبه ذوذنقه با عیار پایین بر روی مصالح بدنه در قسمت رویه سد قبل از اجرای رویه بتنی.

رویه بتنی (CONCRET SLAB):

دال بتنی است که در بالادست بدنه سد و بر روی سطح کرب اجرا شده و مانع نفوذ آب است

دیواره محافظ روی تاج سد (PARAPET WALL):

دیوار بتنی که در قسمت بالادست اوجی قرار گرفته و به اوجی دال رویه متصل می‌شود.

پرده تزریق (GROUT CURTAIN):

پرده‌ای بتنی و آب‌بند است که گرداگرد بدنه سد و اطراف آن با حفر حفراتی به اعماق مختلف و



جنبی به پیمانکاری شرکت سایبر و در سال ۸۶ با اجرای آسفالت لایه دوم راه دسترسی به پیمانکاری شرکت ساختمانی چپر آغاز گردید. با بررسی های مجدد و در جهت سرعت دادن به عملیات اجرایی سد براساس مطالعات مهندسی ارزش و جهت احتراز از مشکلات هسته رسی در شرایط آب و هوایی منطقه و وفق مصوبه کمیته تخصصی وزارت نیرو مقرر گردید گزینه CFRD (Concrete Face Rockfill Dam) جایگزین گزینه (CCR) Clay Core Rockfill Dam گردد. تا پایان سال ۸۷ عملیات احداث تونل انحراف و راه دسترسی به تاج سد و آسفالت راه با مشاور شرکت مهندسی منابع آب و خاک با تمام رسید. بخش اصلی طرح احداث بدنه سد مخزنی گلودرد و تاسیسات جنبی آن به پیمانکاری شرکت گروه اویول - آب نیرو در اردیبهشت ماه سال ۸۸ آغاز گردیده است.

اهداف طرح :

- تأمین نیاز آبی حدود ۲۵۰۰۰ هکتار ازاراضی زیر پوشش شبکه آبیاری و زهکشی دشت نکا و بهشهر
- تأمین سالیانه حدود ۳۰ میلیون مترمکعب از نیاز آب شرب شهرهای پایین دست
- توسعه دامپروری، صنایع جنبی کشاورزی و پرورش آبزیان
- ایجاد اشتغال و توسعه گردشگری
- کنترل سیلاب های مخرب

در صورت بروز هر گونه نقص یا آسیب به راحتی قابل کنترل و تعمیر می باشد.

آشنایی با سد CFRD گلودرد مازندران (نکا):

موقعیت سد :

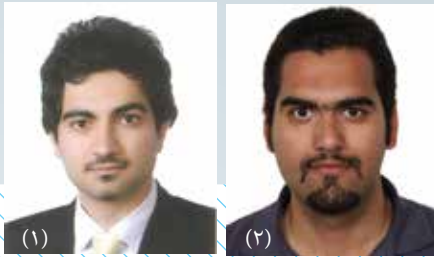
محل سد گلودرد بر روی رودخانه نکا و در حوزه آبریز دریای مازندران واقع گردیده است. سد گلودرد در بالادست روستای گلودرد در منطقه کوهستانی هزار جریب نکا قرار گرفته است. این سد در فاصله ۷۰ کیلومتری شهرستان ساری و ۴۵ کیلومتری جنوب شرقی نکا قرار دارد. مساحت حوزه آبریز تا محل سد گلودرد ۱۴۸۰ کیلومتر مربع و جایگاه سد در رقوم ۶۴۶ متر بالاتر از سطح دریا واقع می باشد.

تاریخچه سد :

در مرحله مطالعات، شش محل برای ساختگاه سد بر روی رودخانه نکا رود شناسایی گردید در نهایت ساختگاه گلودرد به لحاظ تنظیم آب بیشتر گزینه نهایی اعلام شد.

در سال ۱۳۶۹ برای انجام مطالعات مراحل اول و دوم توسعه منابع آب رودخانه نکا قراردادی بین شرکت سهامی آب منطقه ای مازندران (کارفرما) و شرکت مهندسی منابع آب و خاک منعقد شد و در اجرای این قرارداد:

- گزارش مرحله شناخت در سال ۱۳۷۱ و گزارش های مرحله اول در سال ۱۳۷۵ و گزارش مرحله دوم در سال ۷۸ مورد تصویب شرکت آب منطقه ای مازندران گردید. عملیات اجرایی طرح در سال ۷۹ با احداث راه دسترسی سد به پیمانکاری شرکت راهسازی و عمران ایران و در سال ۸۱ با احداث تونل انحراف و سازه های



ارزیابی زیرساخت های حمل و نقلی در جذب گردشگران داخلی و خارجی با تحلیل SWOT

۱. سیدعلی تقی‌زاده، ۲. کیان براری

۱- دانشجوی دکتری عمران- راه و ترابری دانشگاه سمنان

A.taghizadeh@sina.kntu.ac.ir

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد عمران- محیط زیست دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی k.barary@sina.kntu.ac.ir

جدول ۱: تعداد گردشگران در سال‌های ۱۹۹۵، ۲۰۱۰، ۲۰۲۰ و پیش‌بینی آن در سال ۲۰۲۰ به میلیون نفر [۴]

منطقه	۱۹۹۵	۲۰۱۰	۲۰۲۰	نسبت در ۲۰۱۰
آفریقا	۲۰	۴۷	۷۷	۴/۸
آمریکا	۱۰۹	۱۹۰	۲۸۲	۱۸/۸
آسیای میانی	۸۱	۱۹۵	۳۹۷	۱۹/۴
اروپا	۳۳۸	۵۲۷	۷۱۷	۵۲/۴
خاورمیانه	۱۲	۳۶	۶۹	۳/۶
آسیای جنوبی	۴	۱۱	۱۹	۱/۱
مجموع	۵۶۵	۱۰۰۶	۱۵۶۱	۱۰۰

در نتیجه می‌توان عنوان نمود توسعه جهانگردی به صورت امروزی مرهون پیشرفت های حاصله در توسعه صنعت حمل و نقل، علوم و فنون و به طور کل توسعه وسایل و تسهیلات و تاسیسات زیربنایی لازم برای مسافرت بوده است. با توجه به رده بندی کشورها براساس جذب گردشگر در سال ۲۰۰۷، مشاهده می‌شود که فرانسه رتبه نخست را با جذب حدود ۸۲ میلیون نفر در میان کشورهای دنیا را به خود اختصاص داده است و متأسفانه ایران جایگاه پنجاه و پنجم را در این میان نصیب خود ساخته است [۱].

امروزه گردشگری کمکی بسیار اساسی در موفقیت اقتصادی شهرها و پویایی اجتماعی به وجود آورده است و به همین دلیل بسیاری از شهرها در اروپا در دهه اخیر به دنبال زیرساخت های مناسب برای آن هستند. به عنوان مثال می‌توان به بارسلونا در اسپانیا، برلین در آلمان و آمستردام در هلند اشاره کرد که در دهه اخیر

چکیده

امروزه توسعه جهانگردی مرهون پیشرفت‌های حاصله در توسعه صنعت حمل و نقل برای جهانگردان می‌باشد. بدین منظور این مقاله با بررسی سیستم‌های حمل و نقل و اثر آن از نقطه نظر عرضه و تقاضا و تحلیل آن به روش مدیریتی 'SWOT' پرداخته است تا الگویی برای ایران شود که با بکارگیری اصولی در حمل و نقل عمومی بتواند در جذب گردشگر موفق باشد.

۱- معرفی

سیستم جهانگردی، سیستم پیچیده‌ای است، چون علمی چند بعدی و میان رشته‌ای می‌باشد. پس دارای پیچیدگی زیاد است و برای برنامه‌ریزی آن باید با بسیاری از علوم آشنا بود. ساختار حمل و نقل و دسترسی راحت و با کیفیت بالا برای گردشگران یکی از مهم‌ترین ملزومات در هر منطقه گردشگری است. اهمیت نوع سامانه حمل و نقل در کشورهای مختلف برای گردشگران متفاوت است. با توسعه حمل و نقل و تعدد انواع آن، به مرور سفرها راحت‌تر و با آسایش بیشتری صورت پذیرفته اند و تعداد جهانگردان در کل دنیا به مرور افزایش یافته است. به طوری که سازمان تجارت جهانی در گزارشی اعلام کرد که تعداد جهانگردان بین‌المللی از ۵۰ میلیون نفر در سال ۱۹۵۰ به ۸۹۸ میلیون نفر در سال ۲۰۰۷ رسید و نرخ رشد آن را مقداری برابر ۱/۶ میلیارد نفر در سال ۲۰۲۰ پیش‌بینی می‌کند. در جدول ۱ این پیش‌بینی برای قاره‌های مختلف مشاهده می‌شود.

۱- Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats.

۲- UNWTO



و یا از تعداد روزهای اقامتشان کم کنند. در نتیجه فشار تقاضایی که توسط گردشگران به حمل‌ونقل شهری به وجود می‌آید باید توسط دولت و برنامه‌ریزان شهری مورد توجه قرار گرفته و اصلاح شود. بسیاری از شهرها با اینکه پیشرفت چشمگیری در جذب گردشگر داشته‌اند، اما همچنان به این پیشنهادات توجهی ندارند. مثال خوب در این مورد بارسلونا در اسپانیا می‌تواند باشد که به خاطر جاذبه‌های گردشگری طبیعی تبدیل به یک قطب گردشگری در اروپا شده است. این شهر از سال ۲۰۰۳ تغییر اساسی در عرضه حمل و نقل عمومی خود نداده است. در چهار سال اخیر متروی این شهر ظرفیت خود را تنها ۱۱٪ افزایش داده است ولی در سیستم حمل و نقل اتوبوس رانی خود تغییری نداده است. جالب‌تر اینکه حتی در عرضه سیستم تاکسیرانی خود تقریباً ۱٪ کاهش داشته است. اما در این مدت تعداد گردشگران بین‌المللی که معمولاً اکثر آن‌ها از حمل و نقل عمومی استفاده می‌کنند رشدی برابر ۵۰٪ در چهار سال اخیر داشته است که این امر معضل بزرگی در فصول گردشگری شده است. [۵]

۱-۱ حمل‌ونقل ریلی و توسعه صنعت گردشگری

حمل‌ونقل ریلی امکان و ابزار مناسبی برای سفر و جابه‌جایی گردشگران به‌شمار می‌رود، زیرا مقرون

تعداد گردشگرانی که به این کشورها مسافرت کرده‌اند به میزان قابل توجهی افزایش یافته است. لازم به ذکر است که سهم چشمگیری از گردشگران به شهرهای خاص بعنوان مقصد اصلی اختصاص می‌یابد. ورود گردشگران به شهرها نیازمند حمل‌ونقل برای حرکت آن‌ها می‌باشد. بدین منظور سیستم حمل‌ونقل عمومی مهم‌ترین سرویس برای گردشگران می‌باشد. همچنین در شهرهای مترکم با شبکه حمل‌ونقلی ضعیف با ورود گردشگران، فشار تقاضای اضافی بر سیستم حمل‌ونقل اعمال می‌شود. برای رسیدن به این هدف برنامه‌ریزان باید دو اصل رادر دستور کار خود قرار دهند [۲]:

اولاً فراهم نمودن سیستم حمل‌ونقلی راحت و کارآمد تا احتیاجات گردشگران را تامین کند و بیشترین درآمد را از اقامت آن‌ها برای اقتصاد کشور بوجود آورد و ثانیاً کمترین اثر منفی را برای شهروندان محلی که بر اثر ازدحام گردشگران بر سیستم حمل و نقل عمومی به وجود می‌آید را خصوصاً در فصول گردشگری شامل شود.

اگر قابلیت گردشگران برای مسافرت به مقصدی که تعیین کرده‌اند بخاطر ناکارآمدی حمل‌ونقل موجود کم شود، ممکن است گردشگران به‌دنبال مقصدی دیگر برای مسافرت خود بگردند و جایگزینی دیگر برای خود گزینند



با هم اکنون نیز با ساخت هواپیمای ایرباس A380 گنجایش ۸۴۰ نفر به پرواز درآمده و با طراحی‌های جدید در آینده‌ای نه چندان دور هواپیماهایی با گنجایش بیش از ۱۰۰۰ نفر ساخته خواهد شد.

ب- سرعت واحد حمل و نقل هوایی

ج- منظم بودن برنامه ریزی در سرویس‌دهی

د- آسایش و راحتی

و- ایمنی: ایمنی هواپیماها از ایمنی خودروهای زمینی بیشتر است. اگر ضریب ایمنی را تعداد حادثه منجر به مرگ برای ۱۰۰ میلیون مسافر در کیلومتر تعریف شود، رقم مربوط به مسافرت هوایی ۰/۶ برای راه‌آهن ۰/۲۴ و برای اتوموبیل ۳/۵ می‌باشد. پس ملاحظه می‌شود که ایمنی ترابری هوایی ۵ تا ۶ برابر ایمنی حمل و نقل زمینی و جاده‌ای است.

ز- سهولت استفاده: سهولت استفاده از هواپیما را می‌توان بیشتر امری درونی دانست مثلاً عبور راحت از اقیانوس‌ها و عدم اجبار در تعویض وسیله حمل و نقل در خشکی و دریا از نکات بسیار مثبت هواپیما به شمار می‌رود.

۲- تحلیل با روش SWOT

با توجه به مطالب ارائه شده و تلاش برای ارتقاء صنعت گردشگری در کشور، شرایط موجود به روش SWOT تحلیل و ارزیابی می‌شود. برای تعیین راهبردها و راهکارها به روش SWOT، ابتدا نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها با نگاهی به فضای داخلی و عوامل بیرونی بررسی می‌شود. سپس بر مبنای نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها و با استفاده از ماتریس SWOT، راهبردها و راهکارها استخراج می‌گردد. هر

به صرفه است و ایمنی و ویژگی‌های منحصر به فرد زیست محیطی آن ارزش و اهمیت خاصی به این وسیله بخشیده است. در کشور ما به دلیل ویژگی‌های خاص فرهنگی و تاریخی و جغرافیایی و از همه مهمتر، قرار گرفتن در گذرگاه ارتباطی قاره آسیا، اروپا و آب‌های آزاد جهان موقعیت ویژه‌ای دارد، صنعت گردشگری و به تبع آن صنعت حمل و نقل ریلی توجه و جایگاهی خاص می‌طلبد. در این راستا، توجه به دو محور اساسی لازم و ضروری است. اول؛ همکاری و تلاش برای اشاعه خطوط راه‌آهن به شهرها و استان‌هایی است که از جاذبه‌های فرهنگی، توریستی و طبیعی برخوردارند. دوم؛ توسعه برون‌مرزی راه‌آهن کشور است که می‌تواند ارتباط ما را با کشورهای همسایه در آسیا و از آن طریق با اروپا برقرار سازد. راه‌اندازی قطارهای مناسب حومه‌ای و محلی نیز می‌تواند نقش بسیار مهمی در این زمینه ایفا کند. برای بسیاری از جهانگردان خارجی که علاقه‌مندند تمامی جاذبه‌های جغرافیایی، اقلیمی و تاریخی کشور را مورد بازدید قرار دهند، این امر جذابیت ویژه‌ای را به وجود خواهد آورد.

۱-۲ حمل و نقل هوایی و توسعه صنعت گردشگری

هم اکنون حدود ۴۰٪ از گردشگران بین‌المللی، شامل مسافران تجاری- تفریحی و مسافرانی که به قصد بازدید از آشنایان و دوستان مسافرت می‌کنند، از حمل و نقل هوایی استفاده می‌کنند. حمل و نقل هوایی در مقایسه با دیگر روش‌های حمل و نقل دارای مزایای عمده‌ای می‌باشد که منجر به استفاده روزافزون از این روش برای جابجایی مسافری و کالا شده است این مشخصات عبارتند از [۳]:

الف- گنجایش واحد حمل و نقل: در سال ۱۹۷۰ هواپیمای بوئینگ با گنجایش ۵۲۰ مسافر به پرواز درآمد

۲-۵ ارائه راهکار به روش SWOT

- « توسعه راه‌ها، برنامه‌ریزی و همکاری بین ارگان‌های مختلف برای ایجاد شبکه بزرگ گردشگری
- « گسترش فرودگاه‌های بین‌المللی
- « تهیه نقشه‌های مسیریابی مکان‌های توریستی و ارائه نقشه‌های هدایت‌کننده
- « استفاده از تکنولوژی‌های نوین و سیستم ITS³ در سیستم‌های حمل و نقل
- « ارائه حمل‌ونقل قابل دسترس و پویا بین جاذبه‌های گردشگری منطقه
- « همکاری نزدیک با کشورهای همسایه جهت برقراری تورهای دوطرفه (همجواری و همبستگی زبانی، اعتقادی با کشورهای همسایه و امکان ایجاد پرواز به آن کشورها مانند ترکیه، عراق، آذربایجان، گرجستان، ارمنستان و سوریه و...) رافراهم می‌کند
- « بهبود کیفیت خدمات در مراکز گردشگری و تلاش در جهت کاهش قیمت‌ها

۳- نتیجه‌گیری

همانطور که گفته شد متأسفانه ایران جایگاه ۵۵ در جذب گردشگر را به خود اختصاص داده است که این رتبه‌ای ناشایست برای ایران با پتانسیل تاریخی و منابع طبیعی گوناگون که این کشور را از کشورهای منطقه و حتی کشورهای اروپایی ممتاز ساخته است، باید ریشه‌یابی شود. آنچه مسلم است، توجه به این نکته است که امروزه، افزایش جمعیت، افزایش رفاه عمومی، پیشرفت علوم و فنون، افزایش زمان آزاد و فراغت، تفکیک مقوله کار و فراغت و... همه و همه باعث رشد روز افزون سفر و جهانگردی شده است. لذا برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران صنعت جهانگردی بیشتر سعی و تلاش خود را در راستای توسعه زیرساخت‌های جهانگردی و شاخص‌ترین آن‌ها یعنی صنعت حمل و نقل صرف می‌نمایند.

۴- منابع و مأخذ

- 1- "Testing times for international tourism". UNWTO World Tourism Barometer (UNWTO) 7 (2). June 2009
- 2- Chew, J. Transport and tourism in the year 2000. *Tourism Management*, (1987), p 83-85
- 3- Hall, D.R. conceptualizing tourism transport: inequality and externality issues. *Journal of Transport Geography*, (1999). P 181-188
- 4- Dr. Daniel Albalate & Dr. Germà Bel, *Tourism and urban transport: Holding demand pressure under supply constraints*; University of Barcelona
- ۵ - حاجی حسینلو منصور، سیدعلی تقی زاده، بررسی سیستم‌های حمل و نقلی برای استفاده گردشگران، سمینار کارشناسی ارشد ۱۳۹۰

راهبرد و یا راهکار در زیر مجموعه یکی از اهداف، روش رسیدن به هدف را مشخص می‌سازد. شناسایی ذینفع‌های درونی و بیرونی نیز به شناسایی عوامل کمک می‌نماید. پس از آن برای رسیدن به هر راهبرد، برنامه‌هایی مشخص می‌شود که لازم است زمان‌بندی و بودجه‌گذاری آن‌ها نیز انجام شود. ماتریس استخراج راهکارها بر اساس روش SWOT در جدول ۲ نشان داده شده است. جدول ۲: ماتریس استخراج راهکارها بر اساس روش SWOT

	فرصت‌ها (O)	تهدیدها (T)
نقاط قوت (S)	راهکارهای (SO)	راهکارهای (ST)
نقاط ضعف (W)	راهکارهای (WO)	راهکارهای (WT)

۱-۲ نقاط قوت

- « موقعیت مناسب جغرافیایی در خاورمیانه
- « پتانسیل محیط زیستی و فرهنگی و تاریخی

۲-۲ نقاط ضعف

- « فقدان زیرساخت‌های حمل و نقلی
- « کمبود پرسنل تخصصی عملیاتی
- « عدم گستردگی خطوط ریلی و خطوط هوایی
- « استفاده از تکنولوژی‌های نوین و سیستم ITS در سیستم‌های حمل و نقل
- « فقدان سیستم‌های حمل‌ونقلی عمومی جهت دسترسی از شهرها به فرودگاه، ایستگاه‌های راه‌آهن و بالعکس
- « هماهنگ نبودن سازمان‌های حمل و نقلی با سازمان‌های مرتبط با گردشگری
- « نداشتن برنامه‌ریزی و زمان‌بندی مناسب نسبت به تغییر مدهای حمل‌ونقلی در طول مسیر گردشگر
- « عدم ارائه حمل و نقل قابل دسترس و پویا بین جاذبه‌های گردشگری منطقه

۳-۲ تهدیدها

- « عدم توسعه صنعت گردشگری در کشور
- « اختلاف و عدم هماهنگی در بین آژانس‌های مسافرتی
- « استهلاک ریل‌های راه‌آهن و باندهای فرودگاه و روسازی راه‌های موجود
- « کمبود پرواز (در نتیجه تحریم استکبار جهانی)
- « سن بالای ناوگان‌های حمل‌ونقلی
- « کمبود فرودگاه‌های بین‌المللی

۴-۲ فرصت‌ها

- « پتانسیل‌های قوی و سرزمین‌های بکر برای سرمایه‌گذاری
- « همجواری و همبستگی زبانی، اعتقادی با کشورهای همسایه و امکان ایجاد پرواز به آن کشورها

یکی از مهمترین و با اهمیت ترین قسمت های بنا، سازه یا اسکلت آن می باشد. اگر چه ممکن است دارای ضعف و یا قوت باشد، با پیشرفت فیزیکی، به تدریج در بدنه ساختمان مخفی می شود. نکته بسیار مهم در این است که افراد به زرق و برق نهایی و ظاهر ساختمان توجه می نمایند و از نوع اسکلت و نحوه انجام عملیات سازه و... بدون توجه می گذرند و این مسئله در هنگام وقوع زلزله پدیدار می شود. به طور کلی اشکالات و ضعف های اجرایی در یک سازه یکی از مهم ترین دلایل آسیب دیدگی جدی ساختمان در هنگام وقوع زلزله به شمار می آید. موقعیت صحیح آرماتورها مطابق با نقشه های اجرایی و آیین نامه، در مقاومت لازم قطعات بتن آرمه نقش به سزایی را ایفا می نماید. توجه نمودن به جزییات اجرایی سازه می تواند تا مرز منهدم شدن یک ساختمان بیانجامد که با نظارت مستمر مهندسین و به کارگیری عوامل اجرایی ماهر در کارگاه و شناسایی نقاط ضعف اجرا و خطاها، می توان به میزان قابل توجهی از آسیب پذیری لرزه ای سازه جلوگیری نمود. در سازه های بتنی، فولاد در برقرار نمودن مقاومت تنش های کششی جهت جبران ضعف مقاومت کششی بتن، در تحمل فشار و برش در کنار بتن قرار می گیرد از این رو قرار دادن صحیح میلگردها در برقرار نمودن و استحکام لازم قطعات بتنی و دوام آن نقش آفرینی می نماید که با تحت کنترل قرار دادن عملیات و نظارت درست بر عملیات اجرایی می توان بر ایمنی و کیفیت سازه افزود.

ستون به عنوان یک عضو فشاری، مهم ترین اعضای سازه را تشکیل می دهد. از اشکالاتی که در این ناحیه رخ می دهد: خم کاری آرماتورهای انتظار در داخل بتن، انحراف آرماتورهای طولی ستون از امتداد قائم، اندازه خاموت ها از نظر ابعاد و فواصل بین آنها با فواصل مندرج در نقشه، قرار دادن سنجاچک وسط به دلخواه، اندازه خم ها و پوشش بتن می توان نام برد. که خم کاری میلگرد ها، کاهش پیوستگی بین بتن و میلگرد را پدید می آورد.

برای اصلاح و یا به حداقل رساندن این مشکل بایستی قبل از بتن ریزی سقف، محورها را با دوربین یا ریسمانکار کنترل نمود. در هنگام بتن ریزی ستون، شبکه میلگرد طولی ستون را از امتداد قائم خارج می نمایند تا ضمن جلوگیری از برخورد میلگردهای تیر با ستون، فضای کافی برای قرار گرفتن آرماتور سراسری تیر و پوشش بتن آن در محل برخورد تیر با ستون ایجاد شود. این روش باعث می گردد تا آرماتورهای انتظار از محور خارج شوند و منجر به ایجاد اشکالات دیگری در بتن ریزی و آرماتور بندی شود که این اشکال پس از عملیات بتن ریزی سقف و در شروع عملیات قالب بندی ظاهر می شود؛ در این حالت سقف از یک سمت با پوشش بتن مازاد و از سمت دیگر با کاهش پوشش مواجه می شود. برای گریز از این اشکال به روش های مختلف عمل می کنند؛ در بهترین وضعیت اقدام به خم نمودن میلگردهای انتظار و جابجایی آن می نمایند و یا در قسمت

بتن ریزی، اقدام به دوغاب ریزی نموده که باعث ایجاد نقاط ضعیف می شود.

برای رفع این خطای اجرائی، پیشنهاد می گردد آرماتور های عرضی در فواصل مناسب، به عنوان قیدهای جانبی برای آرماتورهای طولی عمل کنند و با کوتاه کردن طول آزاد آرماتور های طولی، از کمانش آنها تحت تنش های فشاری بالا جلوگیری نموده و مقاومت ستون را بالا برند. همچنین در مقابل نیروهای برشی احتمالی موجود در ستون مقاومت می کنند و بر شکل پذیری ستون می افزاید. در بیشتر مواقع برای گره های اتصال تیر به ستون محیطی، حتی در صورت اجرا نیز اغلب به دلیل اشتباهات اجرائی همانند اجرای کمی بلندتر، طول آرماتور سراسری تیر و... این خاموت ها در موقعیت صحیح خود تثبیت نشده و در داخل محل اتصال تیر به ستون رها می شوند. فواصل خاموت در ستون ها باعث زیاد شدن فاصله آزاد میلگردهای طولی گشته و موجب کاهش کیفیت عملکرد آنها در مقابل کمانش و همچنین شکل پذیری می شود. اکثراً خاموت های ستون در داخل پی قرار داده نمی شود و یا به طور یک یا چند در میان اجرا شده و یا اینکه در یک امتداد اجرا نمی شوند. به جای اینکه سنجاچک ها روی یکی از آرماتورهای طولی ستون اجرا شوند، به اشتباه روی آرماتورهای طولی مختلف توزیع می شوند که این اشتباه باعث زیاد شدن فواصل سنجاچک ها در روی هر یک از آرماتور های طولی شده و موجب کاهش مقاومت ستون در مقابل کمانش خواهد شد.

از نکات دیگری که در ساختمان های بتنی رعایت نمی شود، قطر خم استاندارد آرماتورها می باشد که ضمن ترک خوردگی میلگردها، باعث تمرکز تنش در بتن می شود. همچنین در اکثر ساختمان ها به دلیل سهولت در اجرا، همپوشانی در ثلث پایینی که محدوده لنگر ماکزیمم می باشد اجرا می گردد.

در قالب بندی تیر با قالب های چوبی مهمترین ضعف اجرائی، بی توجهی به اندازه ارتفاع قالب آویز می باشد، این مسئله سبب کاهش ارتفاع خاموت تیر به اندازه ۳ سانتی متر می شود که در نهایت، منجر به کاهش نیروی مقاوم تیر می گردد.

یکی دیگر از ضعف های رایج در آرماتور بندی تیر در ساختمان ها با سیستم سقف تیرچه بلوک، سهل انگاری در اصلاح فواصل خاموت ها پس از تیرچه گذاری است. به دلیل برخورد تیرچه ها با خاموت، قرارگیری صحیح آرماتورهای خاموت در بعضی از نقاط امری است اجتناب ناپذیر است. اما بایستی این خطا را به خصوص در محدوده ای که برش ماکزیمم است به حداقل رساند. طبق آمار ارائه شده در ۶۵٪ از ساختمان ها به این موضوع توجهی نمی نمایند و متأسفانه بجای اینکه اولین خاموت تیر در ۵ سانتی متری از بر ستون قرار گیرد، در ۱۷ سانتی متری آن قرار می گیرد و یا در نقاطی از تیر عدم رعایت فاصله آزاد بین آرماتورهای طولی در محل اتصال تیر به ستون که حضور توام آرماتورهای تقویتی و همپوشانی، باعث تراکم بالای میلگرد در

آرما تور برشی تیرچه را قطع کرده که سبب شده تیرچه در ناحیه برش ماکزیمم، فاقد آرما تور برشی شود. همچنین این مورد در هنگام اجرای تیر های هم ارتفاع با سقف که فاقد آویز می باشند نیز اتفاق می افتد. عدم گیرداری مناسب تیرچه به تیر کنسول که در پاره ای از اوقات مشاهده می شود به دلیل کوتاه شدن آرما تور طولی تیر کنسول، بخشی از تیرچه و یا کل تیرچه داخل شبکه آرما تور قرار نمی گیرد. با عنایت به اینکه احداث سازه های بتنی در منطقه

این ناحیه می گردد و این مسئله بسیار حائز اهمیت می باشد. این خطای اجرائی، به همراه خود خطا های دیگری را در بتن ریزی و تراکم صحیح بتن ایجاد می کند که باعث کاهش مقاومت فشاری بتن و دوام عضو سازه ای در آن محدوده می شود. زیرا به دلیل تراکم بالای آرما تورها، به ناچار باید اسلامپ بتن را افزایش داد. در اغلب ساختمان ها

این کار بدون استفاده از روان کننده صورت می گیرد تا بتن روانی لازم را برای عبور از میان تراکم بالای میلگردها و امکان پر کردن قالب پیدا کند. برای رفع این اشکال اجرائی باید از قبل به محل همپوشانی دقت شود تا در زمان اجراء، در محل اتصال تیر به ستون قرار نگیرد. مسئله دیگر، خطای تراکم صحیح بتن می باشد که چون معمولا از ویراتور با سر شیلنگی ۲ اینچ استفاده می شود امکان عبور لوله ویراتور به هسته مرکزی تیر وجود ندارد و ویراسیون به خوبی انجام نمی شود.

در آرما تور بندی تیرها در اکثر ساختمان ها، از مشکلات اجرائی، رعایت نمودن قالب استنادار طول بعد از خم است. همچنین خاموت های تک قلاب که به دلیل استفاده از پرت های انتهایی شاخه کوتاه تر، یکی از ضلع های خاموت، فاقد قلاب یا طول بعداز خم می گردد. به ویژه در آرما تورهای تقویتی، سائز آرما تورها به گونه ای است که قلاب استنادار رعایت نمی شود و بقول معروف جا نمی رود.

و عیب دیگر در تیرها، رعایت نمودن پوشش بتن می باشد؛ این مسئله بخصوص در زمان اجرای تیر پیش می آید که در این حالت پوشش بتن در یک سمت زیاد و در سمت دیگر خیلی کم می شود به حدی که پوشش بتن میلگردهای خاموت نزدیک به صفر می رسد، به خصوص در محل هایی که یونولیت یا بلوک سقفی به طور مستقیم روی قالب آویز بنشینند.

خاموت های تیر به آنها می چسبند. در موقع قرار دادن تیرچه در داخل تیرها، باید قسمت انتهایی بتن تیرچه ها به اندازه ای که در داخل تیر قرار می گیرد شکسته شود و از اتصال میلگرد بالای تیرچه به تیر و یا اتصال میلگردهای تیرچه به تیرچه جلوگیری شود. در بعضی از موارد تیرچه ها به اندازه کافی در داخل تیر قرار نمی گیرند و یا در موقع قرار دادن تیرچه باعث برهم زدن فواصل بین خاموت ها می شوند. همچنین مشاهده شده است که به دلیل کوتاه شدن ارتفاع خاموت در اجراء، در هنگام جاگذاری تیرچه،

مشکلات اجرائی سازه بتنی

مهندس مجتبی محمدنژاد



شمال کشور به دلیل در دسترس بودن مصالح سنگی افزایش یافته و نیز به خاطر صلیبیت بالا و مقاومت در مقابل آتش سوزی و صرفه اقتصادی و... این موضوع بسیار حائز اهمیت است که با کاهش ضعف ها و اشکالات اجرائی بر افزایش مقاومت و دوام سازه افزوده گردد. از جمله موثرترین روش ها آن است که در نقشه های سازه اجرائی، تمام دشواری و مشکلات اجرائی آن دیده شود و طراحی به گونه ای باشد که قابلیت اجرای راحت تر و بهتر را داشته باشد. همچنین نظارت مستمر بر عملیات، کنترل و توجه به جزئیات اجرائی، شناسایی خطاها و درخواست رفع نمودن آنها و به کارگیری افراد دارای مهارت کافی، از جمله مواردی است که می توان با رعایت آنها به اندازه قابل توجهی بر ضریب اطمینان سازه افزود.

کنترل فازی چراغ راهنمایی و ترافیک شهری با استفاده از اتوماتای سلولی



مهندسی هانیه ستوده اسرمی
دانشجوی کارشناسی ارشد برق -
مخابرات (زمینه تخصصی سیستم)
دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مقدمه

در سال های اخیر تلاش های زیادی برای ایجاد اسکلتی در زمینه کنترل ترافیک شهری صورت گرفته است. در نتیجه این تلاش ها، تقریبی از ترافیک بزرگراه ها بدست آمد. به عنوان مثال می توان از تئوری سه حالت ترافیک نام برد. این تئوری، حالت های مختلف ترافیکی که در بزرگراه ها اتفاق می افتد را توصیف می کند. بیشتر مدل های معرفی شده در سال های اخیر، با استفاده از مدل محاسباتی اتوماتای سلولی مدون شده اند. اما متأسفانه این مدل ها قابلیت توصیف حالت های مختلف ترافیکی در شبکه های شهری حال حاضر را ندارند. زیرا برخلاف شبکه بزرگراهی، که در آن رفتار هر بزرگراه، مستقل از بقیه بزرگراه ها سنجیده می شود، عناصر ساختاری (خیابان ها) در شبکه های شهری تأثیرات بسیار زیادی را در روند تغییر ترافیک دارند که این خود باعث ناکارآمدی مدل های موجود در کنترل ترافیک شهری می شود. همچنین در تمامی تلاش های صورت گرفته در این زمینه، فرض شده است که تمامی چهارراه ها و معابر با هم برابرند. به این مفهوم که هیچ خیابانی دارای اولویت بیشتری نسبت به بقیه خیابان ها نیست. فرض دوم در مقاله های صورت گرفته تاکنون این است که طول تمامی خیابان ها با هم برابرند. در این مقاله سعی شده است که طول خیابان ها به همان اندازه واقعی در نظر گرفته شود و الزامی در برابر گرفتن طول خیابان ها نیست (طراحی مدل منطبق بر واقعیت) همچنین در این مقاله سعی شده است تا با طراحی سیستمی فازی، اولویت خیابان در هر لحظه از زمان و با توجه به عوامل محیطی موجود در شهر، مشخص می شود، که این عامل، باعث ایجاد کنترل بسیار قابل قبول تری در ترافیک شهری خواهد بود.



چکیده

سال های زیادی است که مدل محاسباتی اتوماتای سلولی برای مطالعه مباحث پدیدارشناختی، شامل ارتباطات، محاسبات، ساختمان، رشدونمو، تکثیر، رقابت، و تکامل در طبیعت پیشنهاد شده است. در این مقاله نیز برای کنترل چراغ راهنمایی و ترافیک شهری که نوعی عملیات همزمانی و فعالیت های موازی را می طلبد، از اتوماتای سلولی برای شبیه سازی دو تابع انتقال استفاده شده است. در مدل های ارائه شده تاکنون، عوامل محیطی، برابر فرض شده و در تصمیم گیری برای تغییر حالت چراغ راهنمایی، دخالتی نداشته اند، در صورتی که عواملی چون، تراکم خیابان ها، حجم مراکزی که مراجعه کننده فراوان دارد و هم چنین زمان، تأثیر تعیین کننده ای در حجم ترافیک یک خیابان دارد. در این روش، سیستمی سه سطحی طراحی شده است که در سطح اول، به صورت فازی، اولویت خیابان با توجه به عوامل محیطی در هر لحظه محاسبه می شود. در سطح دوم، سرعت مشخصه خیابان در آن لحظه بدست می آید و در سطح سوم، براساس دو عامل اولویت خیابان و میزان تراکم در پشت چراغ راهنمایی، تصمیم گیری برای تغییر حالت چراغ راهنمایی صورت می گیرد.

گذرنده از جلوی چراغ، فعال کننده سیگنال تغییر حالت، می باشد. در این روش سعی شده است، تا با استفاده از یک سیستم فازی، اولویت خیابان، در هر لحظه از زمان براساس ورودی های خاص تخمین زده شود.

طراحی فازی سطح اول سیستم پیشنهادی (تعیین اولویت خیابان ها به صورت فازی و براساس مشخصات هر خیابان)

در این روش، از ضریب توقف وسایل نقلیه، به عنوان عاملی مهم در تعیین اولویت خیابان استفاده شده است، بدین معنی که خیابان هایی که در آن توقف وسایل نقلیه بیشتر است دارای اولویت بیشتری می باشند. ضریب توقف در سه بخش مراکز درمانی و تجاری، مراکز اداری و مراکز خدماتی و رفاهی دسته بندی می شود و براساس روابطی خاص و خروجی حاصل از آن ها و سپس غیر فازی کردن جواب بدست آمده، خروجی سطح اول سیستم فازی بدست می آید، که تعیین کننده اولویت خیابان می باشد و هم چنین به عنوان یکی از ورودی های سطح دوم سیستم فازی در نظر گرفته می شود.

سطح دوم سیستم پیشنهادی (تعیین سرعت مشخصه براساس اولویت خیابان ها)

در این مرحله از دو عامل کمک گرفته می شود:

- ۱) اولویت خیابان ها
- ۲) تراکم وسایل نقلیه

در خیابان های با اولویت پایین، علت در نظر گرفتن عامل دوم این است که اگر تنظیم چراغ راهنمایی فقط براساس اولویت خیابان ها صورت پذیرد، ممکن است وسایل نقلیه در سر چهارراه های خیابان های با اولویت پایین، متوقف بمانند.

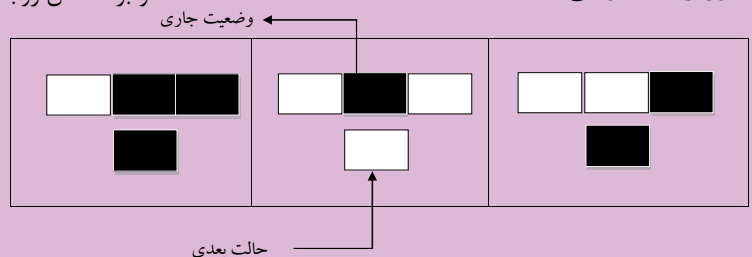
به جهت این که تعداد وسایل نقلیه بر سر چهارراه ها نیز عاملی برای تعیین فاصله توقف تا چراغ راهنمایی است، از روش آتوماتای سلولی برای بخش بندی خیابان، از چهارراه تا انتهای خیابان استفاده می شود و بر این اساس نحوه حرکت وسایل نقلیه از زمان ورود به خیابان تا زمان توقف بر سر چهارراه، با استفاده از قوانین آتوماتای سلولی بدست می آید. بنابراین سرعت حرکت نرمال وسایل نقلیه در هر خیابان باید مشخص شود. و طبق این سه ورودی، سرعت برای وسایل نقلیه بدست می آید و این که هر چه تراکم بیشتر باشد و یا اولویت خیابان بالاتر باشد، سرعت بدست آمده برای وسایل نقلیه کمتر خواهد بود. حال براساس سرعتی که برای وسایل نقلیه بدست آمد، قوانین آتوماتای سلولی را مشخص می کنیم. سپس از طریق محاسبات، حداکثر وسایل نقلیه در هر سلول را بدست می آوریم. در صورتی که براساس تابع انتقال تراکم، تعداد وسایل نقلیه موجود در هر سلول بیشتر از مقدار مشخص شده باشد، آن تعداد از وسایل نقلیه مازاد، به سلول ما قبل انتقال پیدا می کنند.

سطح سوم (تصمیم گیری چراغ راهنمایی)

در دو سطح قبل، دو عامل را یافتیم که بعنوان ورودی برای

آتوماتای سلولی

بطور کلی آتوماتای سلولی، مدل ریاضی است که در آن زمان و فضا گسسته است. زمان به صورت بازه های خاص و ثابت در نظر گرفته می شود و فضا به صورت شبکه ای یک یا چندبعدی از سلول ها نشان داده می شود. ابعاد شبکه به ابعاد آتوماتای سلولی وابسته است. هر سلول دارای خواصی است که در طول زمان می تواند تغییر کند. مقادیر متغیرهای هر سلول در هر بازه زمانی، حالت آن سلول را مشخص می کند و حالت کلیه سلول ها با هم در یک بازه زمانی، حالت و رفتار کل سیستم را نشان می دهد. در شکل شماره (۱) قوانین ساده ای از آتوماتای سلولی یک بعدی مشاهده می شود که ردیف بالا حالت فعلی سلول و همسایگان راست و چپ سلول را نشان می دهد. و ردیف پایین حالت بعدی سلول را مشخص می کند.



شکل شماره ۱

در این شکل با توجه به این که در هر خانه هر سه سلول تابع قانون می باشند، جمعاً تعداد کل حالت ها برای هر قانون $2^3=8$ می باشد. و برای هر کدام از این حالت ها دو جواب صفر و یک می تواند وجود داشته باشد، بنابراین تعداد کل قوانین برابر است با $2^8=256$. راهکارهای ارائه شده تاکنون رامی توان به دو بخش عمده تقسیم کرد:

- ۱) راهکارهای عمومی
- ۲) راهکارهای وقتی

راهکارهای عمومی

موجود در سه دسته قرار می گیرند: دسته اول، استراتژی همگام است. این که به طور همزمان، چراغ های راهنمایی تغییر حالت دهند. دسته دوم، استراتژی موج سبز، نام دارد. در این روش چراغ های راهنمایی مجاور هم، با یک فاصله زمانی از پیش تعیین شده، تغییر حالت می دهند. و دسته سوم، استراتژی تصادفی است که چراغ های راهنمایی مجاور هم، با یک فاصله زمانی تصادفی، تغییر حالت می دهند.

راهکارهای وقتی

راهکارهای وقتی موجود نیز در سه دسته قرار می گیرند: دسته اول به نام سوئیچینگ مبتنی بر طول صف است، در این روش سیگنال تغییر حالت، زمانی فعال می شود که طول صف از یک میزان مشخصی عبور کند. دسته دوم که سوئیچینگ مبتنی بر انتظار است، زمانی فعال می شود که زمان انتظار در پشت چراغ قرمز، از مقدار مشخصی تجاوز کند و دسته سوم که سوئیچینگ بر مبنای شبکه عصبی است. در این روش تعداد وسایل نقلیه

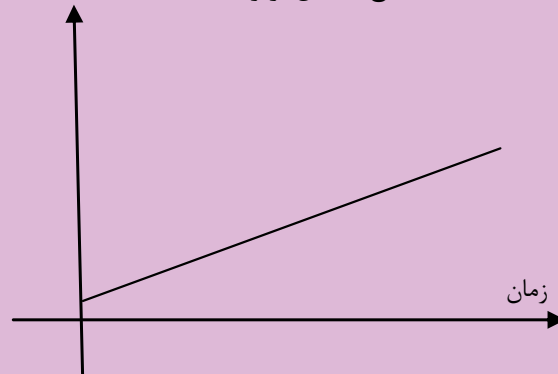
چراغ سبز در اختیار یکی از خیابان ها قرار می گیرد. بدین ترتیب و براساس این روش با تغییر اولویت خیابان ها و تراکم آن ها در روش فازی سه سطحی، زمان بندی چراغ راهنمایی و در نتیجه سلول های ترافیکی، تغییر می کنند. این تغییر باعث می گردد خیابانی که دارای تراکم بیشتر و اولویت بالاتری است، طوری چراغ سبز را تنظیم نماید که بار ترافیکی و تراکم خیابان متناسب با بقیه خیابان ها گردد. بنابراین روش پیشنهادی با تغییر اولویت خیابان ها در زمان های مختلف، تراکم تمامی خیابان های تقاطع را طوری کنترل می کند که حجم ترافیکی خیابان ها، تقریباً متعادل و با هم برابر باشند و بدین ترتیب در زمان هایی که اولویت خیابان ها بالاتر است تراکم در تقاطع ها نیز بیشتر است. از دیگر نتایج حاصله این که نیازی به انتظار زیاد در تقاطع های خیابان های خلوت، برای کاهش بار ترافیکی خیابان های پر تردد نیست.

منابع و مآخذ:

- [1] stephern Wolfram, "A New Kind Of Science", 2002
- [2] Li_Xin Wang, "A Course In Fuzzy Systems And Control", 1996
- [3] M.Schreckenberg, R.Barlovic, W.Knospe, H. KLupfel, "Statistical Physics Of Cellular Automata Models For Traffic Flow", phd thesis, Germany, 2004.
- [4] S.Wolfram(ed.), "theory and application of CA", World Scientific, Singapore, 1986
- [5] Ron Breukelaar and thomas Back, "Evolving Transition Rules for multi DimenSional Cellular Automata", Spring-Verlag Berlin Heidelberg 2004
- [6] M.Wiering, J. Van Veenen, J. Vreeken, A. Keepman, "Intelligent Traffic Light Control", Institute of Information and Computing Sciences, Utrecht University, 2004.
- [7] R.Barlovic, T.Huisinga, A.Schadschneider, M. Schreckenberg, "Adaptive Traffic Light Control in the Chsch Model For City Traffic", Duisberg University, 2005
- [8] E.Brockfeld, R.Barlovic, A.Schadschneider, M. Schreckenberg, "Optimizing Traffic Light in a cellular automatan model for City Traffic", PHYSICAL RREVIEWE, VOL-UME64, 056132, 2001.
- [9] B.S.Kerner, "Empirical macroscopic features of spatial-temporal traffic patterns at highway bottlenecks", PHYSICAL REVIEW E, VOL-UME65, 046138, Stuttgart, Germany, 2002.

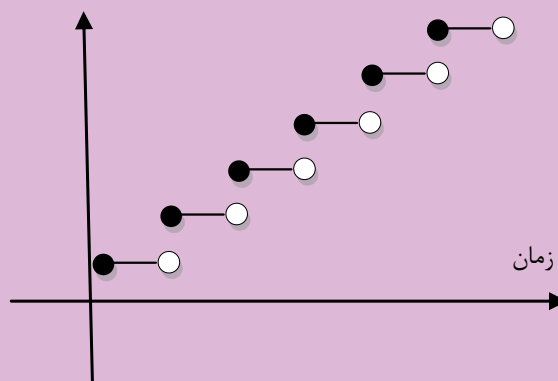
سطح سوم محسوب می شوند، از جمله اولویت خیابان و تعداد سلول های ترافیکی. که به ترتیب در شکل های شماره (۲) و (۳) نشان داده شده است. در این روش از دو تابع تبدیل برای اولویت و هم چنین تعداد سلول های ترافیکی، استفاده شده است تا زمان مشخصه برای چراغ راهنمایی تعیین گردد.

تابع تبدیل اولویت



شکل شماره ۲: تابع تبدیل تعداد سلول های ترافیکی به زمان (ثانیه)

تعداد سلول های ترافیکی



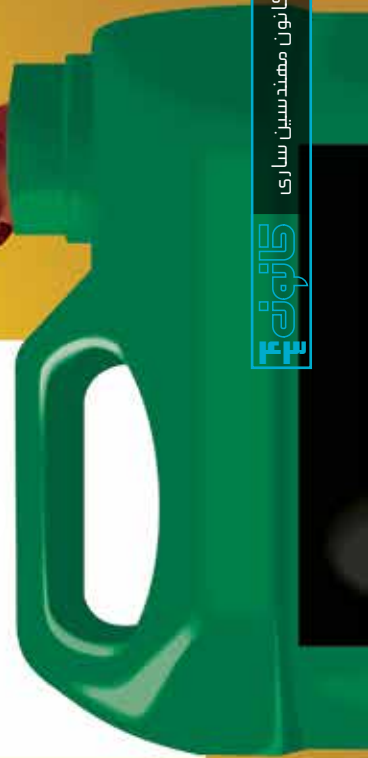
شکل شماره ۳: تابع تبدیل تعداد سلول های ترافیکی به زمان (ثانیه)

از ضرب دو نمودار فوق، عددی بدست می آید که میزان روشن بودن چراغ سبز را برای آن خیابان تعیین می کند. این محاسبات برای هر خیابان بصورت کاملاً مستقل و همزمان انجام می گیرد، در این بین، خیابانی که دارای G بیشتری باشد چراغ سبز را فعال خواهد کرد و برابر با G ثانیه از چراغ سبز استفاده می نماید. (G : مدت زمان سبز بودن چراغ می باشد)

لازم به ذکر است که الگوریتم های مطرح شده تاکنون، تنها محدوده معینی از پشت چراغ راهنمایی را جهت تنظیم چراغ سبز در نظر می گیرند، در حالی که در روش پیشنهادی می توان تراکم بار و بار ترافیکی وسایل نقلیه را در تمامی طول خیابان کنترل کرد و از ترافیک های سنگین جلوگیری نمود. طبق این روش، چراغ راهنمایی در چهارراه ها، چهار زمانه می باشد و در هر لحظه

با همه ی بی سر و سامانیم
باز به دنبال پریشانیم
طاقت فرسودگی ام هیچ نیست
در پی ویران شدنی آنیم
آمده ام تا تو نگاهم کنی
عاشق آن لحظه ی طوفانی ام
دل خوش گرمای کسی نیستم
آمده ام تا تو بسوزانیم
آمده ام با عطش سالها
تا تو کمی عشق بنوشانیم
ماهی برگشته ز دریا شدم
تا تو بگیری و بمیرانیم
خوب ترین حادثه میدانمت
خوب ترین حادثه میدانی ام؟
حرف بزن بغض مرا باز کن
دیر زمانه است که بارانی ام
حرف بزن، حرف بزن سالهاست
تشنه ی يك صحبت طولانی ام..
ها... به کجایم کشیم خوب من؟
ها... نکشانی به پشیمانی ام!

محمد علی بهمنی



روغن‌های دیزل کار کرده و رسوبات روغن

سید رضا حسینی سیاهدشتی

دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک - تبدیل انرژی



روغنی هستند و بنام رسوبات نرم خوانده می شوند. این گروه به نوبه خود در روغن‌های هیدرولیک و توربینی موضوع بحث و کار گسترده و بسیار مهمی هستند؛ زیرا گرفتاری‌ها و خسارت‌های آنها زیاد و هزینه بر است.

در موتورهای دیزل دیده شدن این رسوبات نشانه چیست؟ چگونه آنها را شناسایی کنیم؟

۱. کارکرد بیش از توان روغن

اگر یک روغن خوب و مناسب را در یک دستگاه خوب و مناسب و شرایط مناسب بیش از دوره کاری مناسب آن روغن بکار گیریم، بعد از تمام شدن افزودنی‌ها و عمر کاری، روغن فرسوده و فاسد خواهد شد. چنین وضعی در بیش از ۹۰ درصد اوقات بدلیل عوض نکردن روغن در زمان تعیین شده و بعد از حدود دو برابر کارکرد و بقیه بدلیل عوض شدن و سخت شدن شرایط کاری اتفاق می افتد. کنترل دقیق مدارک سرویس کاری در بسیاری از اوقات مشکل را حل می کند. تعویض روغن و نمونه گیری و آزمایش پس از پایان دوره کاری کنترل شده، نشان خواهد داد که مشکل باقی مانده یا حل شده، اگر از بین رفته باشد تأییدی است بر عوض نشدن روغن در موعد سرویس قبلی.

در آزمایشگاه چه نشانه‌هایی را می بینیم؟

۱-۱- بالا رفتن فرسایش ریز فلزی- بیشتر آهن- بدون حضور سیلس زیاد، طبیعی است که با کارکرد بیشتر، آلودگی بیشتری هم خواهیم داشت.

روغن‌های موتوری بویژه روغن‌های دیزل، در مقایسه با روغن‌های دیگر مانند هیدرولیک (دنده) عمر کاری کوتاهتری دارند. از این رو پیش از آنکه کار به فاسد شدن روغن پایه برسد آلودگی‌های دیگری مثل ذرات سیلیس یا فلزات فرسایشی یا تمام شدن افزودنی‌ها، ما را ناچار به نو کردن روغن کار کرده می کنند.

بنابر این‌ها در نمونه‌های روغن دیزل کار کرده دیدن نشانه‌های روغن فاسد شده و رسوبات لجنی و بطور کلی رسوبات نرم که نشان از خرابی روغن پایه دارند چندان عادی نیست. در عین حال اگر بررسی و آزمایش روغن به مراحل بالاتری مثل بررسی میکروسکوپی یا FTIR کشیده نشود شناسایی خود رسوبات هم بصورت مستقیم ممکن نیست.

در آزمایشگاه‌های کارگاهی در زمان رسوب گیری روی کاغذ یا لام شیشه‌ای، روغن‌های دیزل را با یک حلال رقیق می کنیم تا کار رسوب گیری راحت انجام شود. روغن و حلال در زمان رسوب گیری از محیط خارج شده و ذرات غیر قابل حل باقی می مانند که امیدوار هستیم آنها را نگه داشته و شناسایی کنیم.

گروهی از آنچه که حل نشده و رسوب کرده اند آلودگی‌های فلزی، ذرات خارجی بیشتر سیلیس و اگر بخواهیم آنها را دسته بندی کنیم، از ریشه غیر روغنی هستند و به نام ذرات سخت خوانده می شوند. با این گروه در این نوشته کاری نداریم.

گروه دیگری از مواد نامحلول دارای ریشه نفتی و

انبار یک کارگاه، تعویض چند بشکه از روغن درست با روغن های تقلبی در زمان حمل روغن ها به کارگاه است. شناسایی چند بشکه تقلبی از بین تعدادی بشکه سالم کار سختی است. در چنین شرایطی نشانه ها گاهی دیده می شوند و قبل از ایجاد حساسیت دوباره گم می شوند (تا خسارت بعدی). کنترل حمل روغن ها تنها چاره کار است.

۲-۶- با زمان کارکرد کنترل شده با همین روغن، اوضاع تغییری نمی کند. با استفاده از یک روغن دیگر که از منابع دیگری باشد، مشکل حل می شود.

۲-۷- با آزمایش قطره، کمبود افزودنی ها مشخص خواهد بود.

۲-۸- رسوبات روغن روی شیشه حالت های مجتمع لجنی و گریس مانند بیشتری دارند و ذرات خشک و ریز کمتری دیده می شوند. ولی ذرات ریز باز هم مانند نشانه های موج روی ساحل یا رسوبات رودخانه های خشک هستند.

۳. روغن آلوده به ضد یخ

هرگاه روغن به هر نحوی با ضد یخ یا دیگر افزودنی های آب خنک کاری آلوده شود- مثلاً سرریز روغن با قیف یا ظرف هایی که قبلاً با آنها ضد یخ جابجا شده است- یا نشستی آب خنک کاری بداخل سیستم روغن کاری- مواد شیمیایی موجود در آب و خود آب می توانند روغن را خراب کنند. البته اگر مقدار آلودگی روغن به آب زیاد شده باشد، از همان راه آلودگی آب مسئله روشن می شود. اگر مقدار آلودگی آب کم و مزن باشد این امکان وجود دارد که آب داخل روغن بخار شده و برای آزمایش آب نمودی نداشته و شناسایی آن مشکل باشد. در عین حال ضد یخ و مواد شیمیایی دیگری می توانند روغن را خراب کنند.

نشانه ها در این موارد چه می گویند؟

۳-۱- آیا گزارشی از کم شدن دائمی و کم آب خنک کاری موتور داریم؟

۳-۲- آثار وجود آب بخصوص زنگ قرمز آهن در نمونه های روی کاغذ و شیشه دیده خواهند شد. (روی کاغذ بهتر دیده می شوند).

۳-۳- در آزمایش آب احتمال اینکه روغن تا درجه حرارت ۱۵۰ و ۱۶۰ نشانه ای از جوشیدن و حباب نشان ندهد ولی از ۱۵۰ به بعد شروع به جوشیدن کند بسیار زیاد است. اگر نمونه تا ۲۰۰ درجه جوشید و نشانه زنگ قرمز آهن و روغن سیاه تر از حد معمول را داشته باشیم، به احتمال خیلی زیاد مشکل آب خنک کاری کوچک ولی مزن را داریم.

۳-۴- لخته شدن و فساد در روغن و وجود تکه های تا ۵۰۰ میکرونی و نرم لجن که در رسوبات سیاه رنگ روی لام دیده می شود.

۳-۵- ویسکوزیته معمولاً بالا می رود.

۱-۲- اگر روغن دارای افزودنیهای VI باشد (مثلاً روغن های اتوماتیک ۲۰W۵۰) با کارکرد بیش از حد این افزودنی از بین رفته و ویسکوزیته افت می کند. در روغن های یک درجه ای مثل ۴۰ یا ۵۰ با کار بیش از حد و شاید بخار شدن قسمت های سبک و بوجود آمدن رسوبات نرم، ویسکوزیته می تواند بالاتر رود.

۱-۳- یک آزمایش ساده قطره، قابلیت پراکنده سازی افزودنی های باقیمانده را نشان می دهد. روغن بیش از حد کار کرده قابلیت پراکنده سازی ندارد.

۱-۴- رنگ تیره تر روغن، بوی غیر عادی، رسوب گذاری روی شیشه دیرتر، ذرات بسیار ریز رسوب روغن که از نظر ابعادی و در اندازه های میکرونی هستند (۱-۵) و مثل آثار موج دریا روی ساحل شنی روی لام رسوب می کنند.

۲. روغن نامناسب

اگر از یک روغن نادرست استفاده شده باشد، یا یک روغن تقلبی و کم کیفیت، بدیهی است این روغن دوام کاری مورد نظر را نخواهد داشت. نمی توان از یک روغن تقلبی به اندازه یک روغن درست کار کشید.

این گونه روغن ها از فروشگاه های نامعتبر یا روش های حمل نامطمئن و بدون آزمایش اولیه وارد کار شده اند. نمونه های از روغن نامناسب که در آزمایشگاه دیده و نشانه هایی دارند که در ذیل مطرح می گردد:

۲-۱- روغن های تقلبی همیشه فلاش (نقطه اشتعال) پایینتری دارند. زیر 200°C و شخصاً روغن نو ۴۰ با فلاش 135°C دیده ام.

۲-۲- ویسکوزیته (لزجت) پایداری کمی دارد. البته می توانند با افزودن مواد یا استفاده از مخلوط برش های سنگین و سبک برای روغن نو به بازه ویسکوزیته مورد نظر برسند ولی روغن تقلبی دوام ویسکوزیته ندارد.

۲-۳- درست مانند ویسکوزیته، TBN (خاصیت ضد اسیدی) روغن هم دوام و عمر لازم را ندارد. حتی اگر توانسته باشند با مواد قلیایی نامناسب، TBN روغن نو را بالا ببرند (بعضی وقتها بیشتر از حد)، این افزودنی های تقلبی در مدت کوتاهی بعد از شروع به کار روغن نابود شده و TBN به شدت پایین می آید.

۲-۴- روغن نامرغوب کار اصلی خود را هم درست انجام نداده و فرسایش بالا رفته و ذرات فرسایشی لغزشی بیشتری بدلیل از بین رفتن فیلم روغن در نقاط حساس و پر فشار خواهیم دید.

۲-۵- نشانه های مشابه روغن خراب در همه دستگاه هایی که از این روغن استفاده کرده اند دیده می شوند و اگر دوباره از همین روغن استفاده شود همین نتایج را خواهیم دید.

نکته ای که باید مواظب آن بود :

یکی از عمده ترین راه های ورود روغن تقلبی به

۴-۶- برای روغن های دچار شکست حرارتی شده، ذرات کربن بزرگتر از ذرات دوده و سه بعدی تر که در هیچ محلولی حل نمی شوند، و لبه های آنها تیز و براق است.

۵. روغن سوزی و رد کردن کمپرس شدید

رد شدن کمپرس سیلندرها و ورود مخلوطی از گازهای احتراق (آب- سولفور- دوده) و گازوئیل ناقص سوخته یا نسوخته به داخل موتور باعث اعمال فشار زیاد به روغن و سیاه شدن آن زودتر از حد معمول می شود. نشانه های این نوع خرابی توسط سرویس کاری (سرریز روغن زیاد) و بازدیدهای فنی (کمپرس زیاد رد کردن) و رانندگی (دیر روشن شدن در هوای سرد- دود زیاد- قدرت کم- بوی روغن سوخته) شناسایی می شوند. در آزمایشگاه هم رسوب روغنی زیاد- رسوب کربنی زیاد و بعضی وقتها همراه با عامل ریشه ای خرابی یعنی آلودگی سیلیس همچنین فلاش احتمالی پایین و از بین رفتن سریع افزودنیها به این نوع خرابی مربوط هستند.

از پنج مورد یاد شده در بالا،

مورد اول: بیشتر

در زمان شروع کنترل

بر روغن های موتوری و

آزمایشات آنها دیده می شود و پس از شناسایی اشکال، سرویس ها درست و سر وقت انجام شده و مشکل برطرف می شود.

مورد دوم: نسبتاً شایع است. بخصوص برای

آنهايي که روغن خود را در بخش های کوچک و از منابع نامطمئن تهیه می کنند یا توسط حمل و نقل به کارگاه ارسال می کنند.

مورد سوم: برای آنهايي که آزمایشگاه روغن دارند

و روغن مناسب هم استفاده می کنند پیش آمده و چون در این مورد زیاد سوال می شد، به این صورت پاسخ داده شد.

مورد چهارم: در موتورهای دیزل کم اتفاق

می افتد. چون رسوبات روغنی در این نوشته بررسی می شود، به آنها هم اشاره شد.

مورد پنجم: بسیار شایع است. نباید به دلیل

واضح بودن علائم آن، از شناسایی ریشه اصلی که همان آلودگی سیلیس است غافل شویم.



۳-۶- فرسایش بالا می رود. با کپی شدن فیلتر که از نشانه های معروف ضد یخ است، فشار شکن فیلتر باز شده و ذرات درشتی که که توسط فیلتر از ورود به آنها به سیستم پیشگیری شده بود، وارد روغن شده در آزمایش دیده می شوند.

۳-۷- فلاش روغن آلوده به ضد یخ معمولاً شعله ای به رنگ سبز فسفری دارد (مثل رنگ خود ضد یخ).

۴. روغن فاسد شده از شکست حرارتی و اکسیداسیون

روغن های معدنی و سینتتیک، در تماس با اکسیژن و گرما اکسیده می شوند. بنابراین اگر دمای کار بالا باشد یا تماس با هوا زیاد باشد، روند اکسیداسیون سرعت می گیرد (دو برابر شدن با هر ده درجه گرم تر شدن). از سوی دیگر اگر اشکالی در سیستم موتور داشته باشیم که منجر به پیدا شدن نقاطی با گرمای زیاد در سطوح آلوده به روغن موتور شود، با پدید آمدن شکست حرارتی روغن رو به رو می شویم. اکسیداسیون روغن رسوب زرد و قهوه ای و نرم تر قابل حل تر در حلال هایی مثل تولوئن می دهد. شکست حرارتی یعنی قرار گرفتن در معرض

حرارت های بالاتر از ۲۰۰ درجه بدون تماس با اکسیژن کافی روغن را به اجزای دیگری تبدیل می کند. کربن، گاز، رسوبات سخت و سیاه رنگ و برخی محصولات زود جوش تر از روغن پایه از این جمله هستند.

نشانه های این وضعیت کدامند؟

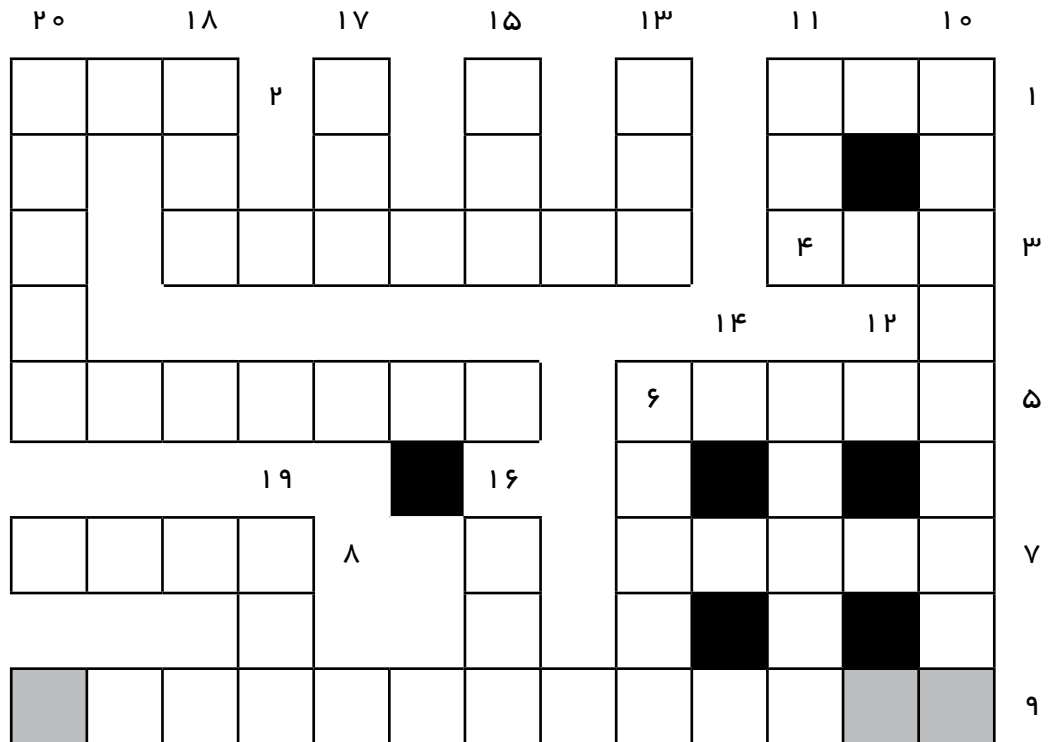
۴-۱- احتمال بالا رفتن ویسکوزیته برای اکسیداسیون و پایین آمدن ویسکوزیته برای شکست حرارتی

۴-۲- کم شدن عمر افزودنی ها. پایین آمدن زود هنگام TBN. (بالا رفتن عدد اسیدی TAN)

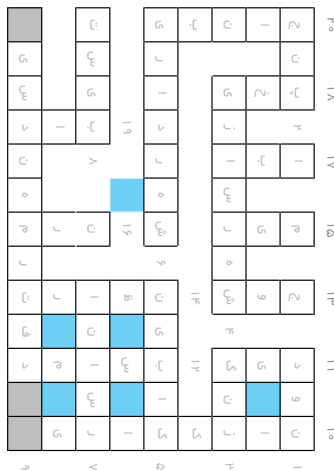
۴-۳- بوی سوختگی از روغن کار کرده برای شکست حرارتی- بویی مثل روغن بادام تلخ بدلیل وجود ترکیبات اکسیدهای نیتروژن. اکسیداسیون بوی قابل تشخیص برای انسان ندارد.

۴-۴- جوشیدن روغن در حرارت های پایینتر (حدود ۲۰۰) برای شکست حرارتی.

۴-۵- روی لام و فیلتر بچ، برای روغن های اکسید شده، رسوب های زرد و قهوه ای و قهوه ای سوخته که تکه های بزرگ و پوسته ای آنها هم دیده می شوند.



۱. در نرم افزارهای مهندسی به معنی گره می باشد
۲. حداقل مدت بیمه کیفیت اجرای ساختمان در بخش عایق رطوبتی
۳. ماده ای که به دلیل مجاورت فولاد با هوا و رطوبت بر روی آن شکل می گیرد
۴. از رشته های هفت گانه نظام مهندسی
۵. جزئی از آسانسور که مسافر یا بار را در خود جای می دهد
۶. از مراجع صدور پروانه ساختمانی
۷. ماده انتقال دهنده جریان برق
۸. درصد افزایش ظرفیت اشتغال هر یک از شرکای دفتر مهندسی در صورت وجود دو رشته غیر همنام
۹. مکان انجام خدمات مهندسی ساختمان
۱۰. از مراحل ساخت بنا
۱۱. یک دستگاه گرمزای بسته که برای تاسیسات گرمایی، با سیستم تامین آب گرم مصرفی، آب گرم یا بخار تولید می کند
۱۲. تعداد دفعاتی که یک رویداد تناوبی در واحد زمان اتفاق می افتد
۱۳. از روشهای اتصال قطعات فلزی
۱۴. مجموعه خدمات ارائه شده توسط ناظر
۱۵. از ابزار نقشه برداری
۱۶. فولادی که کمتر از ۰/۲ درصد کربن دارد
۱۷. آیین نامه بتن ایران
۱۸. مثلثی جهت اتصال قطعات افقی با قطعات قائم
۱۹. از نیروهای جانبی وارد بر ساختمان
۲۰. مهاربندی ساختمان برای مقابله با این نیروهاست





مهندس مسعود نظری

مهرگان

جشن مهرگان مانند نوروز از جشن های قدیمی و باستانی ایرانیان است که از دیرباز در این سرزمین رایج بوده و تاریخ برگزاری آن روز شانزدهم از ماه مهر، یعنی روز مهر از ماه مهر است که براساس یک سنت قدیمی در ایران جشن گرفته می شد.

درگاهشمار باستانی ایرانیان همه روزهای ماه اسم داشتند که نام دوازده ماه سال نیز جزو آنها

بود و در روز تقارن نام روز با نام ماه در همان ماه، آن روز جشن گرفته می شد. از آن جمله است نام هرمز یا هورمزده که همان اهورا مزدا است برای اولین روز، بهمن به معنی اندیشه نیک و پاک برای دومین روز، اردیبهشت به معنی راستی و پاکی برای سومین روز، شهریور به معنی پادشاهی آرمانی و نیرومندی برای چهارمین روز، سپندارمذ به معنی زن و زمین، مظاهر باروری برای پنجمین روز و..... مهر به معنی دوستی و پیمان برای شانزدهمین روز و الی آخر. بر این اساس شانزدهم مهر در تقارن نام روز و ماه به نام مهرگان جشن گرفته می شد. تاریخ بنیان گذاری مهرگان مانند نوروز بسیار دور و قدیمی است و تقریباً هیچ مورخی نتوانسته تاریخ دقیقی به عنوان مبدا برای آن پیدا کند. آنقدر دور که از مرزهای تاریخی گذر می کند و با اسطوره ها پیوندی عمیق برقرار می کند.

بدون شک جشن مهرگان با آئینی بسیار باستانی به نام آئین مهر پیوند دارد. در گذشته های بسیار دور، انسانها در سفرهای دور و دراز از ستارگان آسمان کمک می گرفتند و این رابطه در طول هزاران سال چنان برقرار بود که با وجود پیشرفت های شگفت انگیز در عرصه علم و تکنولوژی، هنوز هم این ارتباط، به شکلی تنگاتنگ ادامه دارد و امروز به نام علم نجوم شناخته می شود. در حدود

۴۸۰۰ سال پیش، ستاره ای به نام دیخ یا ثعبان، قطب آسمانی زمین بود و مانند ستاره قطبی امروزی، در جای خود ثابت و بی حرکت ایستاده بود. این ستاره در میانه دو صورت فلکی به نام های دب اکبر و دب اصغر (خرس بزرگ و خرس کوچک) واقع شده و این دو صورت فلکی در هر شبانه روز یک بار به دور آن گردش می کردند. این گردش همراه با گردش صورت فلکی ثعبان، نگاره باستانی چلیپا یا صلیب شکسته را در آسمان ترسیم می کرد که بسیاری معتقدند این همان گردونه مهر است که درواستای کهن به آن بسیار اشاره شده است. به همین دلیل است که مهر را نقطه ثقل آسمان و زمین می دانستند و از دید ناظر زمینی، همه ستارگان و صور فلکی به دور مهر می چرخیدند. از این رو مهر را سامان دهنده هستی و برقرار کننده و نیز پاسبان قانون و هنجارهای کیهانی و نظام حاکم بر جهان هستی دانسته و بعدها او را ایزد روشنائی و راستی و پیمان و نیز مهر و محبت دانستند. پس از ۴۸۰۰ سال پیش، ستاره ثعبان از قطب آسمانی فاصله می گیرد و این فاصله منجر به گردش این ستاره به دور نقطه قطب آسمانی (ستاره قطبی فعلی) و ترسیم دایره ای کوچک در آسمان می شود که بسیاری معتقدند این حلقه، سرچشمه پیدایش باوری به نام حلقه مهر یا حلقه پیمان است که از آن زمان تاکنون در بسیاری از جوامع بشری به نام حلقه ازدواج رواج دارد. مهر یا میترا که در اوستا بسیار از آن نام برده شده، ایزد روشنائی،

مبدأ مهرگان

زمان برگزاری جشن مهرگان در ایران باستان روز مهر از ماه مهر، یعنی شانزدهم مهر ماه است. عده ای این جشن را در روزهای دیگر و از جمله در روز دهم مهر برگزار می کنند که بسیاری از ایران شناسان معتبر آن را نادرست می دانند. در ابتدا زمان برگزاری این جشن یکم مهر و در آغاز فصل پائیز بود و این شیوه دست کم تا پایان دوره هخامنشیان و احتمالاً اواخر دوره اشکانیان ادامه داشت، اما در دوران حکومت سلسله ساسانی این رسم به روز شانزدهم مهر انتقال یافت و اکنون حدود دو هزار سال است که این جشن در روز شانزدهم مهر از گاهشماری ایرانی برگزار می گردد. مهرگان دارای ابعاد گوناگونی است که سه بعد آن دارای اهمیت بیشتری است.

مهرگان طبیعی

مهرگان مانند نوروز دارای اعتدال کیهانی است. در شروع ماه مهر اندازه شب و روز تقریباً برابر می شود و شاید این نیز یکی از وجوه نام گذاری مهر باشد که او را ایزد داوری و عدالت و دادگستری و برابری می شناختند. همچنین مهر ماه برابر است با پایان فصل برداشت محصولات کشاورزی و دوره اتمام رنج کشاورزان و زمان برخورداری از گنج ناشی از رنج، و نیز زمان مناسبی برای استراحت و برگزاری جشن و شادی، زیرا که کشاورزی از دیرباز کسب و کار عمده مردمان این سرزمین بود.

در طول تاریخ این سرزمین، اقوام بسیاری بر ایران استیلا یافتند و قرن ها بر این سرزمین حکومت کردند و بسیار طبیعی است که سعی داشتند آداب و رسوم و فرهنگ خودشان را نیز حاکم کنند، اما قوت و قدرت فرهنگ ایرانی، بسیاری از این تلاش ها را ناکام گزارد.

در مورد مهرگان اما قضیه کمی متفاوت است. هم مغول ها و هم افغان ها و نیز اعراب و سایر اقوام که در زمانهایی بعضاً طولانی بر ایران حکومت کردند، پس از استیلا در مورد جشن مهرگان موضعی خصمانه نداشتند، علت اصلی این امر این بود که مهرگان در زمان برداشت محصولات کشاورزی و بضاعت عامه مردم برگزار می شد و لذا حکام وقت، چه ایرانی و چه غیر ایرانی، برای دریافت آنچه که خراج یا مالیات و یا نام های دیگر خوانده می شد، ناچار از پذیرش این آئین بودند. برخی از ایران شناسان شروع سال تحصیلی در مهر ماه را متأثر از جشن مهرگان می دانند.

مهرگان اسطوره ای

در کتیبه های بیستون از مهر ماه به عنوان ماه پیروزی داریوش بزرگ بر گنومات غاصب که بنا بر نوشته های این کتیبه بر مردم ستم کرده و مال آنها را ستانده و نیایشگاه هایشان را ویران کرده یاد می شود؛ زمان مهرگان البته فراتر از تاریخ است. در شاهنامه فردوسی، از پیروزی فریدون پنجمین پادشاه از سلسله پیشدادیان بر ضحاک ماردوش به عنوان اتفاق میمونی که در مهر ماه واقع گردید یاد می شود.



پیمان، دوستی و مهر و ایزد بزرگ دین و آئین مهری است. بخش مهم و بزرگی از اوستا به نام مهریشت دربرگذاشت و ستایش این ایزد بزرگ و کهن ایرانی سروده شده است. مهر یشت، دهمین یشت اوستا و از لحاظ مضمون همراه با فروردین یشت، کهن ترین بخش آن به شمار می رود. مهر یشت از منظر اشاره های نجومی و باورهای کیهانی از مهم ترین و ناب ترین بخش های اوستا است و کهن ترین سند درباره آگاهی ایرانیان باستان از کروی بودن زمین. مهر یشت در متن اصلی به نظم سروده شده و کهن ترین سند شعر گونه ایرانی شناخته می شود. این یشت دلکش سرشار از نیروی شاعرانه و سرچشمه سرودهای ایرانی در وصف دو ویژگی اصیل و ارزشمند ایرانیان یعنی راستی و پهلوانی به شمار می رود. قسمتی از آن چنین است (می ستایم مهر دارنده دشت های پهناور را، او که آگاه به گفتار راستین است، آن انجمن آرائی که دارای هزاران گوش است، آن خوش اندامی که دارای هزار چشم است، آن بلند بالای برومندی که در فرازهای آسمان ایستاده و نگاهبانی نیرومند و به خواب نرونده است).

نکته جالب توجه دیگر در مورد مهر، نگاره های مهر یا میترا است که نقش او را معمولاً به شکل مردی که پرتوهای نورانی برگرد سرش دیده می شود نشان می دهد. این سنت نگارگری در عصر ساسانی با افزودن پرتو یا هاله های نورانی برگرد سر پادشاهان و پس از آن در نگارگری صور پیامبران و شخصیت های مقدس و دینی ادامه یافت.

ندانست جزخویشتن شهریار

بیاراست با کاخ شاهنشاهی

بسر بر نهاد آن کیانی کلاه

بکوش و برنج ایچ منهای چهر

فریدون چو شد برجهان کامکار

به رسم کیان تاج و تخت مهی

به روز خجسته سر مهر ماه

کنون یادگاراست از او ماه مهر

جامه های رنگارنگ گردهم می آمدند و هر یک چند نیشته شادباش به همراه داشتند که به یکدیگر هدیه می دادند. این نیشته ها که امروز کارت تبریک نامیده می شود غالباً در لفافه ای زیبا قرار می گرفت و نیز بوئی خوش داشت. خوان مهرگانی یا سفره مهرگان، سفره ای بود از پارچه ای به رنگ ارغوانی که در میان آن گلی با نام گل همیشه شکفته قرار داشت و اطراف آن با سایر انواع گل تزئین می شد و البته امروزه نمی دانیم که آن گلی خاص بوده و یا نامی عمومی برای گلخانهی که دوران شکفتگی آنها طولانی است. درپیرامون این گل ها شاخه های از درخت گز یا هوم قرار داده می شد و گونه های از میوه های پائیزی که ترجیحاً به رنگ سرخ بود در آن سفره قرار می گرفت، میوه های مانند سیب و انار و انگور و همچنین آشامیدنی خاص و نیز نانی خاص که از هفت نوع غله گوناگون تهیه می شد از دیگر مراسم این جشن بود.

موسیقی مهرگانی

دربری از آثار تاریخی از جمله دربرهان قاطع نام مهرگان برای یکی از مقام های موسیقی سنتی ایران آورده شده و نیز در کتاب موسیقی کبیر اثر ابونصر فارابی مقام یازدهم به نام مهرگان ثبت شده است و نظامی گنجوی در منظومه خسرو و شیرین نام لحن بیست و یکم از الحان سی گانه را مهرگان نوشته است. گمان می رود که در جشن مهرگان موسیقی خاصی نیز که موسیقی مهرگانی نام داشت اجراء می شده که امروز از جزئیات آن اطلاعی در دست نیست. در میان مراسم و جشن های قدیمی که یادگارهای تاریخی فرهنگ و سنت های این سرزمین هستند، نوروز به دلیل فراگیری و آئین یلدا بنا بر قدمت سنتی آن برقرار مانده است، اما مهرگان و بسیاری از مراسم و جشن های دیگر مانند تیرگان، جشن سده و غیره، یا از یادها رفته اند و یا در دل سایر مراسم محلی شکل و رنگ عوض کرده اند. امروز البته جشن مهرگان به عنوان جشنی خانوادگی در کرمان و یزد و دیگر مناطقی که هموطنان زرتشتی ما سکونت دارند برگزار می گردد و از شکوه و عظمت گذشته آن تنها نامی مانده است.

علاوه بر فردوسی، شعرای بسیار دیگری نیز درباره همین موضوع سروده اند که مسعود سعد سلمان، منوچهری دامغانی، عنصری، اسدی توسی و رودکی از آن جمله اند. ابوریحان بیرونی در التفهیم به تفصیل درباره مهرگان و پیروزی فریدون بر ضحاک سخن گفته و در آثارالباقیه از قول سلمان فارسی چنین می گوید: در عهد زرتشتی بودن می گفتیم که خداوند برای زینت بندگان خود، یاقوت را در نوروز و زبرجد را در مهرگان بیرون آورد و فضل این دو روز بر روز های دیگر مانند فضل یاقوت و زبرجد است بر دیگر جواهرات. ابوریحان در ادامه می گوید: مهرگان شانزدهم روز است از مهرماه و نامش مهر و اندر این روز افریدون ظفریافت بر بیوراسب جادو، آنک معروف است به ضحاک و به کوه دماوند بازداشت (اشاره با دربند کردن ضحاک توسط فریدون در کوه دماوند) و روزها که پس از مهرگان است همه جشنند. ضحاک هزار سال عمر کرد و این که ایرانیان به یکدیگر دعا کنند که هزار سال زنده باشی، از آن رواست که چون دیدند ضحاک توانست هزارسال عمر کند، پس این امر ممکن است برای همه.

مهرگان دینی

مهرگان بدون شک بازمانده از دوران گسترش آئین مهر در ایران و بعدها در دیگر نقاط جهان از جمله روم باستان است، اما در دوران حکومت هخامنشیان دین مزدا پرستی یا آئین زرتشتی که مبدا آن در شرق ایران بود (منطقه معروف به جیحون و آمودریا) در همه نقاط ایران گسترش یافت و آئین زرتشت در مواجهه با آئین مهر، همانند برخورد بسیاری دیگر از ادیان در تقارن تاریخی با یکدیگر، نه توانست و نه خواست که همه ابعاد آن را از بین ببرد و خود را جایگزین سازد، پس سعی در اختلاط مناسبی از این دو نمود و پس از گسترش و حاکمیت دین زرتشت، مهر یا میترا از مقام بزرگترین خدای آریائی تنزل پیدا کرده و یکی از آفریدگان اهورامزدا دانسته شد. با این همه در دوران اردشیر دوم، میترا در کنار آناهیتا به عنوان ایزدی بزرگ ستایش می شود.

آئین های مهرگان

براساس آنچه از منابع موجود درباره مهرگان باقی مانده، می شود دریافت که در جشن مهرگان مردمان با



مهندس فرهاد فرزاد

آیا شما هم نیمکت... دارید؟

روزی لویی شانزدهم در محوطه ی کاخ خود مشغول قدم زدن بود که سربازی را کنار یک نیمکت در حال نگرهانی دید؛ از او پرسید تو برای چی اینجا قدم میزنی و از چی نگرهانی میدی؟ سرباز دستپاچه جواب داد قربان من را افسر گارد اینجا گذاشته و به من گفته خوب مراقب باشم!

لویی، افسر گارد را صدا زد و پرسید این سرباز چرا این جاست؟ افسر گفت قربان افسر قبلی نقشه ی قرار گرفتن سربازها سر پستها را به من داده من هم به همان روال کار را ادامه دادم!

مادر لویی او را صدا زد و گفت من علت را می دانم، زمانی که تو ۳ سالت بود این نیمکت را رنگ زده بودند و پدرت به افسر گارد گفت نگرهانی را اینجا بگذارند تا تو روی نیمکت نشینی و لباست رنگی نشود! و از آن روز ۴۱ سال می گذرد و هنوز روزانه سربازی اینجا قدم میزند!

فلسفه ی عمل تمام شده ولی عمل فاقد منطق هنوز ادامه دارد!

روزانه چه کارهای بیهوده ای را انجام می دهیم، بی آنکه بدانیم چرا؟

آیا شما هم این نیمکت را در روان خود، خانواده و جامعه مشاهده می کنید؟

پس دوستان هم اکنون درنگی بر کارهای خود داشته باشید و سعی کنید لیستی از آنها را در ذهن خود ترسیم کنید سپس اهمیت و دلیل هر کدام را بررسی کنید و هر کدام که احساس می کنید غیر مفید و ضرورتی برای انجام آن نیست حذف کنید و وقت آن را به کارهای مهم تر دهید تا عملکرد شما افزایش یابد و حتی به کارهای مهم تر خود بیشتر دقت کنید و اگر لازم است وقت بیشتری برای آنها صرف کنید موفق باشید.



دکتر شهره اقبال زاده

متخصص رادیولوژی

عضو فعال محیط زیست

عضو انجمن مهرورزان زمین پاک



به نظر اینجانب شهر ساری از نظر تامین نیازهای جسمی و روانی شهروندان آن در وضع بحرانی قرار دارد. این شهر با توسعه نامتعادل، بدون در نظر گرفتن نیازهای زیستی شهروندان، بدون فضای سبز کافی و با انبوهی از خودروها، روز به روز بیشتر نفسش تنگ می شود.

فضای سبز در حکم ریه های شهر است. غلظت آلاینده ها در گیاهان خیلی بیشتر از محیط اطراف آنهاست. گیاهان آلاینده ها را جذب و هوا را پالایش می کنند. تنها منبع اکسیژن در کره زمین گیاهان هستند.

در قدیم که هنوز برای بسیاری از بیماری ها از جمله سل درمانی وجود نداشت، بیماران مسلول را به نقاط خوش آب و هوا و پُر دار و درخت می فرستادند و بسیاری از آنها در این محیط های پر اکسیژن و فرح بخش بهبود پیدا می کردند. امروزه نیز معلوم شده که میزان اکسیژن بالاتر محیط در بهبودی بیماری ها نقش زیادی دارد. جای تاسف است که شهر ساری در شمال ایران این قدر کم درخت است و در فضاهای سبز و پارک های آن هم تعداد درختان اندک است و متأسفانه همین تعداد اندک نیز، به طور دائم مورد حمله باغبانان قرار می گیرند و شاخ و برگشان را گاه از ته می زنند و به اصطلاح آنها را پیرایش می کنند! پارک جدیدی در خیابان قارن در حال احداث است که چند ماه است دارند بیشتر زمین آن را با سیمان و موزائیک می پوشانند. این چه فضای سبزی است؟ تا چند سال پیش که هنوز بافت سنتی در شهر وجود داشت در هر خانه حیاطی بود، با چند درخت ولی اکنون به جای حیاط ۶، ۸، ۱۰ و یا حتی ۱۲ واحد بدون حیاط و فاقد هر گونه درخت ساخته شده که سبب گسترش بیمارهای جسمی و روانی، اضطراب، افسردگی و می شود.

چندی پیش به طور تصادفی یکی از اعضای محترم شورای شهر را ملاقات نمودم. وقتی گلایه کمبود فضای سبز را مطرح کردم ایشان گفتند جای نگرانی نیست ما به زودی چند هکتار از جنگل های جاده سمنان را در اختیار شهروندان ساری می گذاریم.

جل الخالق! مثل این است که وقتی بیماری در بیمارستان به کپسول اکسیژن نیاز دارد به او بگوئیم نگران نباش در اتاق بغل اکسیژن هست! اکسیژن جاده سمنان برای بنده که از صبح تا شب هوای آلوده خیابان قارن را تنفس می کنم چه می تواند بکند؟

چه قدر خوب بود هر فردی که می خواهد شهردار یا عضو شورای شهر بشود از چند شهر در دنیای توسعه یافته دیدن می کرد تا ببیند فضای سبز یعنی چه و سیستم کارآمد حمل و نقل شهری چگونه است.

ما مصداق آش نخورده و دهان سوخته هستیم. کشورهای صنعتی که گفته می شود ۶۰ درصد گازهای گلخانه ای و آلاینده دنیا را تولید می کنند، به علت اینکه در شهر سازی و توسعه شهری و سیستم حمل و نقل از اصول علمی و کارشناسی دقیق و با انضباط پیروی می کنند، در شهرهایشان هوایی در حد استانداردهای قابل قبول و بسیار بسیار فراتر از کیفیت هوا در کشورهای در حال توسعه، همچون ما دارند. سنگاپور یکی از پرتعدادترین شهرها و یکی از مراکز بزرگ صنعتی و تجاری جهان است؛ ولی در آن نه معضلی بنام ترافیک



است و نه مشکلی به نام آلودگی هوا! چون این شهر حکم یک باغ بزرگ را دارد و تنها یک قلم از فضای سبز شهری آن یک باغ گیاه شناسی ۷۴ هکتاری است و سیستم حمل و نقل عمومی بسیار کارآمد آن مردم را از استفاده از خوردوهای شخصی بی نیاز کرده است.

اغلب شهرهای اروپا و آمریکا در زیبایی و سربیزی بهشت موعود را می مانند. در اینجا شهرداری به مردم می گوید هرکاری می خواهید بکنید، تخلف کنید، به حقوق شهروندان دیگر تجاوز کنید و جریمه بدهید! آخر این چه منطقی است؟ تاکی باید بی قانونی را ترویج کنیم؟

اگر مسئولان به طور جدی دغدغه سلامت مردم را دارند، پارکینگ طبقاتی بزنند و فضاهای اندکی که در شهر باقی مانده و در بیشتر موارد به صورت پارکینگ های موقت است به فضای سبزاختصاص دهند، پادگان را به باغ ملی تبدیل کنند، محلی برای عبور و مرور دوچرخه سواران تعیین و مردم را به عدم استفاده از خودروی شخصی (تا جایی که ممکن است) و پیاده روی و دوچرخه سواری تشویق کنند. سیستم حمل و نقل کارآمد ایجاد کنند و در توسعه شهری و ساختمان سازی احداث فضای سبز کافی را الزامی سازند.

به امید آن روز!





پروٹیشن شرح!



قرارداد آسانسور

این قرارداد فی مابین شرکت / شخص به نمایندگی به نشانی تلفن که در این قرارداد کارفرما نامیده می‌شود از یک طرف و شرکت / شخص به نمایندگی به نشانی تلفن که در این قرارداد به اختصار پیمانکار نامیده می‌شود، از سوی دیگر منعقد می‌گردد.

ماده ۱- موضوع قرارداد

طراحی و خرید ... دستگاه آسانسور کامل با مشخصات فنی پیوست کاملاً وارداتی ساخت شرکت همراه با نصب و راه‌اندازی در محل کارگاه طبق مشخصات فنی ذکر شده در قرارداد.

ماده ۲- اسناد و مدارک قرارداد

۲-۱- قرارداد حاضر

۲-۲- نقشه و مشخصات فنی

۲-۳- کلیه دستور کاری که در حین اجرا توسط کارفرما ابلاغ می‌گردد.

۲-۴- مبحث پانزدهم مقررات ملی ساختمان که بدون ضمیمه نمودن جز اسناد قرارداد می‌باشد.

ماده ۳- مبلغ قرارداد

کل مبلغ قرارداد عبارت است از ریال که پس از کسر درصد بابت مالیات قابل پرداخت می‌باشد که از مبلغ کل قرارداد ریال جهت طراحی محاسباتی و فروش و حمل و تحویل کلیه تجهیزات و لوازم مربوط به ... دستگاه آسانسور به همراه کلیه عوارض و مالیات‌های کالای وارداتی به صورت تحویل کامل در کارگاه و مبلغ ریال جهت نصب کلیه درها و کابین و دیگر لوازم مربوطه به طور کامل و راه‌اندازی دستگاهها همراه با اخذ تایید آسانسور از شرکت بازرسی آسانسور ایران در نظر گرفته شده است.

ماده ۴- نحوه پرداخت

با توجه به توافقات و زمان بندی تحویل آسانسور نحوه پرداخت بشرح ذیل خواهد بود.

۴-۱- مبلغ ریال به تاریخ طی چک شماره بانک بابت تحویل کلیه درب های طبقات، درایو (نیروی محرک) و دستگاه های مربوط به ایمنی و تراول ها و غیره که پس از اخذ تایید از ناظر یا مدیر پروژه مبنی بر وجود موارد فوق در پروژه قابل دریافت خواهد بود.

۴-۲- مبلغ ریال به تاریخ طی چک شماره بانک

۴-۳- مبلغ ریال به تاریخ طی چک شماره بانک

ماده ۵- مدت قرارداد

با توجه به اینکه پیمانکار اذعان می‌نماید از محیط کارگاه بازدید به عمل آمده و مسایل اجرایی در کارگاه همراه با خرید وسایل وارداتی تجهیزات را در نظر گرفته و با این شرایط جهت خرید، حمل، تحویل، نصب و راه‌اندازی کل آسانسورها از تاریخ عقد قرارداد به مدت ماه تعیین می‌گردد و بعد از آن پیمانکار همراه با استاندارد آسانسورها جهت تحویل موقت کتبا درخواست مهلت نماید.

ماده ۶- زمان بندی انجام کار

۶-۱- مورخ تحویل کلیه درب ها و ریل ها به همراه درایو و متعلقات (تراول)

۶-۲- مورخ نصب کلیه درب ها و ریل ها

۶-۳- مورخ تحویل کابین و تابلو و کلیه قطعات کسری جهت نصب و راه‌اندازی

۶-۴- مورخ نصب کلیه قطعات و راه‌اندازی جهت اخذ تایید استاندارد

تبصره: طبق توافقات به عمل آمده و برنامه زمان بندی، پیمانکار پس از عقد قرارداد می‌بایست سریعاً نسبت به باز کردن اعتبار بانکی جهت خرید اقلام اقدام و در تاریخ های فوق نسبت به تحویل ملزومات اقدام نماید.

ماده ۷- دوره تضمین قرارداد

۷-۱- پیمانکار، کل مجموعه خریداری شده را بعد از تنظیم صورتجلسه تحویل نهایی به مدت ۲۴ ماه گارانتی نموده و موظف است هرگونه اشکال در سیستم یا خرابی در قطعات آن را در کمترین زمان رفع یا تعویض نماید.

۷-۲- پیمانکار دو فقره چک مورد تایید کارفرما را بابت تضمین تحویل اجناس خریداری شده به پروژه هر یک به مبلغ ریال در قبال اخذ رسید به کارفرما در هنگام عقد قرارداد تحویل داده که بدیهی است پس از تحویل اجناس به پروژه طی یک صورتجلسه، کلیه چک های وجه الضمان تحویلی به ایشان مسترد می‌گردد.

۷-۳- یک فقره چک بانک..... به مبلغ..... ریال به عنوان حسن انجام کار در هنگام عقد قرارداد توسط پیمانکار بابت تضمین حسن انجام کار و نصب و تحویل نهایی به کارفرما تحویل و پس از اخذ گواهی تایید از طرف استاندارد به ایشان مسترد خواهد شد.

ماده ۸- تعهدات کارفرما

- ۸-۱- کلیه کارهای مرتبط با ساخت سازه، آهن کشی، آماده سازی چاهک ها
- ۸-۲- کلیه کارهای مرتبط با عملیات ساختمانی از جمله دور چینی درب های طبقه و ایجاد حفره های لازم در سنگ نما برای نصب شستی های طبقه و نشان دهنده های سر درب و همچنین ساخت فونداسیون های کف چاهک و کف موتورخانه آسانسور
- ۸-۳- تهیه و نصب چراغ های تونلی تامین کننده روشنایی داخل چاهک آسانسور و کلیدهای روشنایی مربوطه در موتورخانه آسانسور طبقه زیرزمین و همچنین پریز برق در کف چاهک آسانسور طبقه زیرزمین و همچنین پریز برق در کف چاهک های آسانسور
- ۸-۴- تهیه و نصب تابلو برق سه فاز شبکه در موتورخانه آسانسورها
- ۸-۵- تهیه و نصب دریچه های فرار در موتورخانه آسانسور
- ۸-۶- تهیه و نصب هواکش موتورخانه آسانسور
- ۸-۷- تهیه و نصب ریل و قلاب سقف موتورخانه آسانسور
- ۸-۸- تهیه و نصب پریزها و روشنایی موتورخانه آسانسور
- ۸-۹- تخصیص و تحویل انبارداری قفل و روشنایی به پیمانکار به منظور نگهداری لوازم و قطعات آسانسور در مدت اجرای قرارداد
- ۸-۱۰- پرداخت به پیمانکار طبق شرایط ماده چهار

ماده ۹- مشخصات فنی دستگاهها

- درب طبقه: سانترال دو لته به عرض..... به ارتفاع..... مدل..... دارای کنترل سرعت VVVF
- درب کابین: سانترال (باز شو از وسط)، دو لته، به عرض..... ارتفاع..... مدل..... دارای کنترل سرعت VVVF
- درب کابین: مدل..... و یا به انتخاب کارفرما (کارفرما می بایست از کلیه مراحل طراحی و ساخت کابین ها مطلع بوده و یا با نظر وی کابین ساخته شود)
- طول مسیر: حدودا ۶۰ متر (طول مسیر حرکت و چاهک مربوطه به رویت پیمانکار رسیده و مورد تایید ایشان بوده است.)
- ارتفاع تمام شده داخل کابین ۲/۴۰ می باشد که با توجه به طرح انتخابی این اندازه بایستی در طراحی و نصب لحاظ گردد.
- استفاده از ۱۰ عدد LCD یا نمایشگر در طبقات داخل کابین ها و با رنگ آبی سایز ۹ یا بالاتر.
- سیستم ارتباط داخلی جهت برقراری تماس بین مسافرین و متصدی ساختمان در موارد ضروری.
- طرح نهایی شاستی طبقات بایستی با تایید ناظر کارفرما انتخاب و جهت نصب آن اقدام گردد.
- ایمنی ها: همگی در تطابق کامل با استاندارد EN۸۱ گواهی شده توسط TÜV آلمان
- کلیه تجهیزات سازگار و مورد تایید سازمان استاندارد آسانسور در ایران خواهد بود.
- درب های کابین مجهز به سیستم پرده نور جهت کنترل باز و بسته شدن
- در تابلوی فرمان ورودی جهت سنسور زلزله و سیستم هوشمند تعبیه می گردد.
- نصب سنسور زلزله توسط پیمانکار ولی خرید آن توسط کارفرما انجام می گیرد.
- سیستم نمایشگر در داخل هر طبقه از نوع دات ماتریکس با رنگ آبی می باشد.
- نوع آسانسور: کششی از گروه وتیور با تمام تجهیزات و لوازم.
- سیستم صوتی جهت پخش در کابین (Surround System)
- نوع سیستم بکسل - مدل گاورنرها کاملا وارداتی از کشور آلمان
- زنگ خبر رسیدن به طبقات (طبق اصول استاندارد).
- کلیه قطعات و نصب طبق استاندارد EN۸۱ باید باشد.
- کلیه ریل ها از نوع..... ساخت..... می باشد.
- کلیه ترمزها و پاراشوت ها ساخت..... می باشد.
- تراول ها از نوع..... می باشد.

- کلیه کفشک‌ها از نوع ساخت می باشد.
- کلیه کابین‌ها شامل سیستم Over Load می باشد.
- وزنه تعادلی از نوع تعادلی می باشد.
- نوع کاربری: مسافربر
- ظرفیت هر دستگاه:
- سرعت:..... متر بر ثانیه
- تعداد توقف: ایستگاه
- تعداد درب:..... برای هر دستگاه
- تعداد درب کابین:..... برای هر دستگاه
- روش احضار: Duplex/Down-collective
- تابلو فرمان: مدل
- درایو: مدل.....
- اندازه چاه:
- Cop & Lop : مدل

۱۰- تعهدات پیمانکار

- ۱-۱۰- پیمانکار تعهد می نماید بدون وقفه و تعطیلی از روز انعقاد قرارداد عملیات موضوع قرارداد را شروع نماید و تعداد کارگران و استادکاران باید طوری باشد که در تحویل به موقع کار تعویق حاصل نگردد، در این مورد کارفرما حق خواهد داشت افزایش تعداد کارگران و استادکاران را از پیمانکار بخواهد.
- ۱-۱۰-۲- پیمانکار تعهد می نماید استادکاران و کارگران خبره در رابطه با موضوع قرارداد را بکار گمارده و شخصاً هدایت آنها را به عهده گیرد و دستمزد و حقوق کامل ایشان را به موقع پرداخت نماید.
- ۱-۱۰-۳- مسئولیت اخلاقی و حفظ موازین شرعی کلیه پرسنل پیمانکار به عهده ایشان بوده و کارفرما می تواند در صورت مشاهده موارد، این موضوع را به پیمانکار گزارش دهد و ایشان می بایست نفرت خاطی را از کارگاه اخراج نماید.
- ۱-۱۰-۴- پیمانکار موظف است پس از دریافت پیش پرداخت در حداقل زمان نسبت به نهایی کردن پروفرم‌ها و ثبت سفارش‌های کالاهای موضوع قرارداد اقدام لازم انجام دهد.
- ۱-۱۰-۵- پیمانکار موظف است آسانسور موضوع قرارداد را پس از ترخیص از گمرک جهت حمل تا محل کارگاه تحت پوشش بیمه حمل قرار دهد.
- ۱-۱۰-۶- پیمانکار موظف است قبل از اتمام مراحل اداری ترخیص، مراتب را به اطلاع کارفرما رسانده و هماهنگی لازم برای محل تخلیه اجناس در کارگاه و همچنین حضور عوامل تحویل گیرنده را بنماید.
- ۱-۱۰-۷- پیمانکار موظف است حداقل یک نسخه از کلیه اسناد دریافتی از شرکت سازنده را در اختیار پروژه قرار دهد.
- ۱-۱۰-۸- پیمانکار موظف است نمونه‌های مختلف کابین، شاستی و کلیه لوازمات تزئینی را که شرکت سازنده عرضه می نماید، به خریدار معرفی و پس از تایید از طرف پروژه نسبت به سفارش طبق درخواست اقدام نماید.
- ۱-۱۰-۹- کلیه عملیات آهنکشی‌ها چاهک‌ها جهت نصب توسط پیمانکار کنترل و نظارت می گردد و ایشان موظف به تحویل گرفتن کل اسکلت از مجری سازنده طبق استانداردهای موجود و نقشه‌های اجرایی می باشد. (همچنین ایشان می توانند کسانی را که در این مورد مهارت فنی دارند جهت اجرا به کارفرما پیشنهاد داده تا ایشان انتخاب نمایند).
- ۱-۱۰-۱۰- پیمانکار بایستی هنگام تکمیل کابین و ساخت و قبل از حمل با هماهنگی با کارفرما شرایطی را جهت بازدید کارفرما و نماینده ایشان مهیا تا کارفرما بتواند هنگام ساخت و مونتاژ از کلیه اقلام، بازدید حین ساخت داشته باشد.
- ۱-۱۰-۱۱- پیمانکار متعهد است از زمان شروع عملیات نصب بر طبق زمانبندی اعلام شده کار را به پایان برساند و دستگاه‌های مورد قرارداد را در شرایط کاملاً مناسب مطابق با ضوابط استاندارد تحویل و نصب و راه اندازی نماید.
- ۱-۱۰-۱۲- پیمانکار موظف است پس از گشایش اعتبار اسنادی در بانک کارگزار مراتب را به طور کتبی به اطلاع خریدار برساند.
- ۱-۱۰-۱۳- رعایت کامل مبحث پانزدهم مقررات ملی ساختمان از جانب پیمانکار الزامی است.
- ۱-۱۰-۱۴- پیمانکار تعهد می نماید که کلیه مشکلات احتمالی و سختی کار و مشخصات فنی و نقشه‌های اجرایی را ملاحظه و سپس نسبت به امضای این قرارداد اقدام می نماید.

۱۵-۱۰- پیمانکار تعهد می نماید که کلیه عملیات موضوع قرارداد را با رعایت اصول فنی و ایمنی کامل و حفظ جان کارگران خود در نهایت دقت انجام داده و به اتمام برساند. ضمناً رعایت مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان نیز الزامی می باشد.

۱۵-۱۰-۱- پیمانکار ملزم است که برای کارگران و عوامل خود کلیه تجهیزات و لوازم و وسایل ایمنی، حفاظتی و بهداشتی را تهیه و در اختیار آن ها قرار دهد و آن ها را وادار به استفاده از تجهیزات مذکور نماید. نتیجه تعلل و قصور پیمانکار در این خصوص متوجه پیمانکار است و کارفرما از این جهات مسئولیتی ندارد.

۱۰-۱۶- بین کارگران و عوامل پیمانکار هیچگونه رابطه کارگری و کارفرمایی با کارفرمای این قرارداد ایجاد و برقرار نخواهد شد.

ماده ۱۱- تحویل آسانسور

پس از راه اندازی هر دستگاه آسانسور و انجام عملیات تا مقطع حداقل ۹۵ درصد پیمانکار ملزم بوده این مسئله را به طور کتبی به دستگاه نظارت کارفرما اعلام دارد.

بعد از دریافت گواهی نامه استاندارد ایران، پیمانکار ملزم به گزارش و ارائه این مسئله به کارفرما و یا دستگاه نظارت بوده و ظرف مدت ۱۵ روز با حضور و تایید کارفرما، دستگاه نظارت و پیمانکار صورتجلسه ای مبنی بر تحویل موقت دستگاه آسانسور امضا خواهد شد. ۶ ماه بعد از تحویل موقت دستگاه ها با درخواست کتبی پیمانکار از کارفرما حداکثر در ظرف ۱۵ روز در جلسه ای با حضور و تأیید کارفرما، دستگاه نظارت و پیمانکار تحویل قطعی خواهد شد.

ماده ۱۲- حل اختلاف

در صورت بروز هرگونه اختلاف بین طرفین این قرارداد موضوع از طریق حکمیت حل و فصل می گردد و آخرین حکم مرضی طرفین در این قرارداد مراجع ذیصلاح قانونی می باشد.

ماده ۱۳- موارد فسخ قرارداد

۱-۱۳- انتقال قرارداد یا واگذاری عملیات به اشخاص حقیقی یا حقوقی دیگر از طرف پیمانکار

۲-۱۳- تاخیر در شروع به کار بیش از یک هفته از تاریخ ابلاغ قرارداد

تبصره: چنانچه تأخیر در شروع به کار بیش از روز از تاریخ ابلاغ قرارداد و یا پرداخت پیش پرداخت طبق ماده ۴ باشد، کارفرما می تواند نسبت به فسخ قرارداد اقدام نماید.

۳-۱۳- عدم اجرای تمام یا قسمتی از موارد قرارداد در موعد پیش بینی شده (طبق ماده ۶ قرارداد)

چنانچه پیمانکار بر اساس برنامه زمانبندی طبق ماده ۶ قرارداد نتواند نسبت به انجام تعهدات خویش متعهد باشد، کارفرما می تواند پس از حداکثر روز نسبت به فسخ قرارداد اقدام نماید.

۴-۱۳- چنانچه پیمانکار در تحویل و راه اندازی موضوع قرارداد مطابق مواد ۱۱ و ۶ تأخیر داشته باشد، به ازای هر روز تأخیر مبلغ ریال بابت خسارت منظور و از مطالبات پیمانکار کسر خواهد شد.

۵-۱۳- چنانچه پیمانکار بعد از اتمام مدت و پس از تحویل موقت و بروز اشکال در سیستم حداکثر در مدت ده روز نواقص را رفع ننماید، کارفرما حق خواهد داشت به ازاء هر روز تأخیر مبلغ ریال بابت خسارات منظور و از محل چک موضوع ماده ۷-۳ وصول نماید.

ماده ۱۴

این قرارداد در ۱۴ ماده و ۱ تبصره در سه نسخه در شهر ساری تهیه شده و به امضاء طرفین رسیده و هرنسخه آن در حکم واحد بوده و دارای اعتبار واحد می باشد.

کارفرما

پیمانکار



دکتر محمود حسن پور

خواب سوم

ارسطو، کره اسبی که لگدمی پراند!

گفتیم که افلاطون می پنداشت که از طریق قوه ای ادراکی، همان نوس یا عقل، می توان به حقایق کلی پی برد. این حقایق کلی همان موجودات جهان حقیقی اند که افلاطون نام آن را جهان مُثُل گذاشت و فکر می کرد که جهان مُثُل، اصل، اساس و بنیاد معرفت حقیقی به این جهان محسوس ما است. به عبارتی دیگر، جهان محسوس ما سایه جهان مُثُل می باشد. موجودات جهان مُثُل، ثابت، کلی، ازلی و ابدی اند ولی سایه هایشان در جهان محسوس، متغیر و موقتی اند. بدیهی است که با چنین تعبیر و تفسیری، شناخت جهان مُثُل از جذابیت بسیار زیادی برخوردار می شود. اگر اندکی بیاندیشیم به این نتیجه می رسیم که جهان مُثُل افلاطون تنها یک قدم با جهان فرشتگان و ملائک فاصله دارد. اما همانطور که یکی از ملائک مهم خداوند یعنی ابلیس در برابر او طغیان می کند و دست به شیطنت می زند، در اینجا نیز یکی از شاگردان برجسته افلاطون یعنی ارسطو در برابر استادش می ایستد و از در مخالفت با عقاید او نغمه آغاز می کند و وقتی از او می پرسند: تو که دست پرورده و تربیت یافته استاد اعظم خود هستی، چرا با عقاید او به مخالفت می پردازی؟ پاسخ ارسطو چنین است: من افلاطون را دوست دارم اما حقیقت را بیش از افلاطون دوست دارم! و وقتی از افلاطون سوال می شود که چرا شاگردت از در مخالفت با عقاید تو در می آید، پاسخ می دهد: او مثل کره اسبی ست که پس از سیر شدن از پستان شیر مادر لگدمی پراند!

به نظر می رسد که ارسطو هم مثل شاگردش اسکندر مقدونی مغرور بود و به همین خاطر نمی توانست تشخیص دهد که اگر فلسفه استادش، پنداری بیش نیست، از کجا معلوم که فلسفه خودش نیز پنداری بیش نباشد. یاد زرتشت پیامبر ایرانی به خاطر می آید که از پندار یا پندارهای نیک سخن می گفت. به نظر می رسد که پیام خدای زرتشت به آدمیان نه حقایق که پندارهای نیک بود. شاید ما که در اینجای تاریخ بسر می بریم می توانیم تشخیص دهیم که نه سقراط، نه افلاطون و نه ارسطو هیچکدام تقصیری نداشتند. قرن ها و قرن ها لازم بود زمان بگذرد تا بفهمیم که ما آدمیزادگان نمی توانیم به حقیقتی دست یابیم و همواره در حال پنداریم و شاید هم لزومی نداشته باشیم که به حقیقتی دست یابیم مثل آن حقیقتی که سقراط و افلاطون و ارسطو به شدت نسبت به آن احساس نیاز می کردند. کاش اینان پیام زرتشت را می گرفتند. شاید درک این پیام بیش از ظرفیت آنها بود و بیش از ظرفیت درک بسیاری از ما.

و اما مخالفت ارسطو این بود که می گفت جهان مُثُل و موجودات آن جهان وجود خارجی و بیرونی ندارند بلکه در بهترین حالت، تصورات ما انسان ها می باشند. به عبارت دیگر، ارسطو می گفت که ما فقط همین یک جهان را داریم که با آن مواجه ایم و نه دو جهان، و اگر هم اصرار بر وجود دو جهان داریم در این صورت می توان جهان مُثُل افلاطون را جهان درونی مان به حساب آوریم. یعنی ما دو جهان داریم که عبارتند از: جهان بیرونی و مستقل از ما (جهان محسوس) و جهان درونی و وابسته با ما (جهان مُثُل). به علاوه ارسطو تاکید می کرد که مهم همین جهان بیرونی و مستقل از ماست که واقعیت دارد. یعنی اگر دنبال حقیقت یا معرفت حقیقی هستیم باید در همین جهانی که با آن مواجهیم بگردیم و جستجو کنیم.



افلاطون «خط صاف و مستقیم و بدون کلفتی»، «صفحه مربع مستطیل تخت و مسطح بدون ضخامت»، «عدد ۲»، «خوبی» و «سفیدی ناب» را مُثُل خط‌ها، ورق‌های مربع مستطیل، دوتایی‌ها، خوبی‌ها و سفیدی‌های جهان محسوس که به تجربه ما در می‌آیند می‌دانست. ارسطو می‌گفت آیا به نظر شما حتی تصور چنین موجوداتی یا چنین مُثلی مقدور است؟ مُثُل افلاطون، عام، کلی و مجردند نه اموری خارجی و واقعی، افلاطون در پی «انسان» است، در صورتیکه ما انسان‌ها را داریم و «انسان» نداریم. موجودات جهان مثل افلاطون قائم بالذات اند و نمی‌توانند به تجربه ما در آیند، چه برسد به اینکه بنیادی برای معرفت حقیقی گردند. مثلاً «سفیدی ناب» را در نظر بگیرید، سفید بدون هیچگونه پیوستگی و تعلق! یعنی اصلاً این «سفیدی ناب» سفیدی چیزی یا رنگ جسمی نیست. سفیدی در ذات خود است! چنین چیزی چگونه به تجربه ما در می‌آید؟! انگار سفیدی‌ای در آسمان است و نه چیزهای سفید در زمین. به همین دلایل ارسطو جهان مُثُل افلاطون را رد می‌کند.

خلاصه آنکه هر دو فیلسوف معتقدند که ما انسان‌ها دارای قوه ادراکی‌ای بنام عقل هستیم که از طریق آن به معرفت حقیقی یا همان حقایق نایل می‌شویم. همچنین هر دو فیلسوف معتقدند که جهانی بیرونی و مستقل از ما وجود دارد که ما با آن مواجه‌ایم. اختلاف این دو فیلسوف در آن است که یکی جهان اصلی و مستقل از ما را جهان مُثُل می‌داند نه این جهان محسوس متغیر و سایه وار. اما دیگری معتقد است که جهان بیرونی و مستقل از ما، همین جهان محسوس و دم دست ماست و جهان مُثُل هم حداکثر همان تصورات ما می‌باشند. شکاکان آن زمان هم وجود جهانی بیرونی و مستقل از ما را قبول داشتند، ولی شک‌شان در نیل به معرفت حقیقی‌ای است که این دو فیلسوف و همراهان‌شان مدعی آن بودند. این شکاکان می‌گفتند که بعید است ما قادر به دست‌یابی به معرفت حقیقی باشیم. توجه شود این شکاکان نمی‌گفتند که حقیقتی یا معرفت حقیقی‌ای وجود ندارد بلکه مدعی بودند که ما نمی‌توانیم بدان نایل شویم. اما سوالی که با پذیرش موضع ارسطو پیش می‌آید آن است که آیا تصورات ما رونوشت دقیق، بی‌کم و کاست، بدون دخل و تصرف اشیای جهان‌اند یا نه؟ به عبارت دیگر، آیا جهان درونی ما، بنامیم ذهن ما، مثل آینه‌ای تخت بدون کم و کاست، عیناً اشیای جهان را باز می‌تاباند یا اینکه تغییراتی در آن‌ها می‌دهد و یا هر دو، یعنی مخلوطی از بازتاب‌های خالص و ناب و بازتاب‌های کج و معوج شده؟ و یا اینکه بگوییم تصورات ما شامل دو بخش‌اند: بخشی که از جهان بیرون به ما داده می‌شود و بخشی که ذهن ما بدان می‌افزاید.

می‌بینیم که موضع ارسطوئی ما را با دالان‌های پیچ در پیچ و تقریباً تاریک و مبهمی روبرو می‌کند. البته این بدان معنا نیست که فلسفه افلاطون رک و پوست‌کنده، روشن و صاف است؛ زرنگی افلاطون در آن است که این جهان محسوس و دم‌دستی را رها می‌کند یا شاید بهتر است بگوییم از این جهان، از این مهلکه، فرار می‌کند و دل در گرو آن جهان می‌بندد.

به هر روی اوضاع این دو فیلسوف بزرگ و گرانقدر حاکی از آن است که بدون تردید، فلسفه را مقدرات دیگری در پیش است که آینده آن را رقم خواهد زد. شرح این ماجرا را به وقتی دیگر محال می‌کنم. البته اگر دست‌دهد، فعلاً شما را آسوده می‌گذارم.

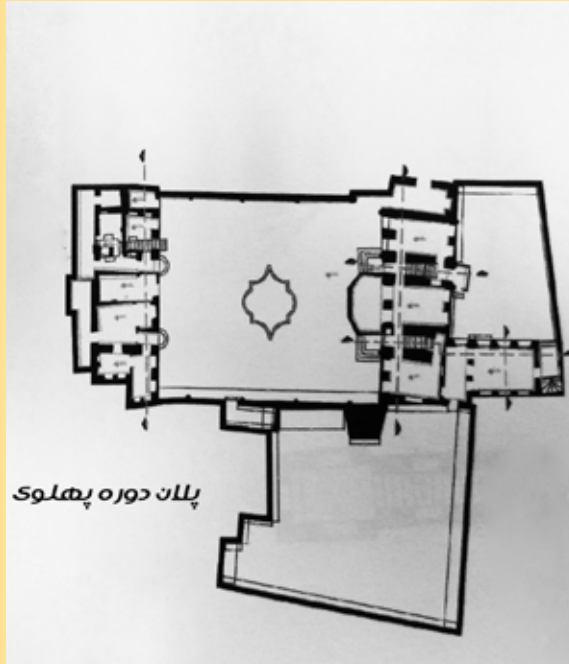
عمارت فاضلی‌ها

در بافت قدیم ساری

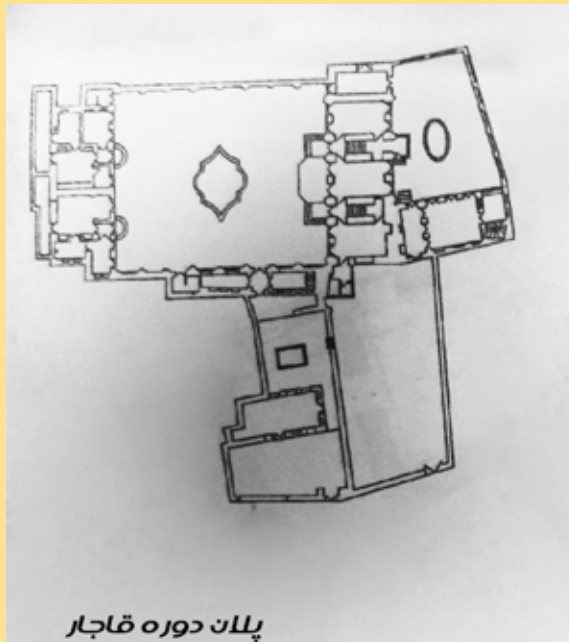
مهندس مریم جعفری جویباری
دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی معماری
Arch.jafari65@gmail.com



آب انبار نو، خانه کلبادی ها و عمارت فاضلی ها از آثار شاخص به جای مانده از تاریخ گذشته شهر ساری می باشند. این آثار با شماره ۲۵۶۱، ۲۱۴۸، ۱۹۸۱ در فهرست آثار ملی به ثبت رسیده اند.



شکل (۳) پلان طبقه همکف دوره پهلوی



شکل (۴) پلان طبقه همکف دوره قاجار

معماری بنا

خانه فاضلی دارای دو عمارت مسکونی متعلق به دوره قاجار و پهلوی است. بنای اصلی به صورت سه اشکوبه با سردابه ای در قسمت زیرین آن است. هر طبقه دارای یک شاه نشین (سه دری) و اتاقی در جهت شرقی آن است. نمای بنا آجری و بند کشی شده، درها و کتیبه های بالای آن در قاب های هلالی و مستطیل شکل و مزین به طرح های اسلیمی، شمشه ای و ستاره ای با شیشه های رنگی است.

مقدمه

تنوع اقلیمی ایران منجر به تنوع ویژگی های معماری خانه های ایرانی گردیده است، اگر چه که در هر اقلیم نوعی یکنواختی ظاهری به چشم می خورد اما با کمی دقت متوجه می شوید که در تمامی ابنیه ها و به خصوص در خانه ها، نه گونه گونی به طور مطلق موجود است و نه یکنواختی؛ بلکه قرابتی موزون مابین این دو مفهوم به زیبایی به چشم می خورد. فضاها و عناصر معماری و شهرسازی ایرانی تنها پاسخگوی یک کارکرد خاص نیستند و مجموعه ای از نیازها را همزمان تامین می کنند. به عنوان مثال می توان به میانسرا و حیاط مرکزی در خانه های درونگرای ایرانی اشاره کرد. حیاط در این خانه ها همزمان عامل تامین حریمیت و حفظ حرمت خانواده، ایجاد کننده یک خرد اقلیم مطبوع در مقابل شرایط نامساعد بیرون، عامل برقراری رابطه بین انسان و طبیعت، آب و نور و گیاه و عامل ایجاد نظم فضایی در خانه و سامان دادن اجزا و فضاهای کوچک و بزرگ در اطراف خود است. شکل گیری فضاهای اندرونی و بیرونی و طراحی سلسله مراتب فضایی از حیث حریمیت، با تعبیه فضایی به نام هشتی در ورودی خانه ها و عدم اشراف به فضاهای داخلی خانه در بدو ورود از اثرات این معماری است.

خانه (عمارت) فاضلی



شکل (۱) عمارت فاضلی

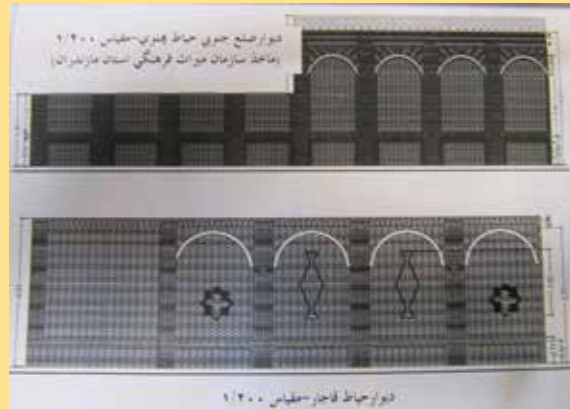


شکل (۲) نمای اصلی ساختمان

عمارت قدیمی فاضلی یکی از مجموعه بناهای ارزشمند واقع در محور تاریخی - فرهنگی آب انبار نو شهر ساری می باشد. این بنا از ساخته های دوران قاجار بوده و در دوران پهلوی اول نیز قسمتی دیگر به آن الحاق شده است. بنا به تحقیقات انجام شده، عمارت فاضلی همانگونه که از نام آن معلوم است، متعلق به خاندان فاضلی ها بوده است. بانی این ساختمان بنا به شنیده ها، معلم بوده است، ولی از معمار بنا هیچ اطلاعاتی موجود نیست. سه اثر تاریخی



پلکان ورودی بنا در غرب ساختمان قرار دارد. دیوار حیاط در فواصل مختلف با طاقنماهایی به طرح های گلدانی و ستاره ی هشت پر تزئین شده است.



شکل (۵ و ۶) نمای دیوار ضلع جنوبی با طاقنماهایی به طرح های گلدانی و ستاره ی هشت پر

شکل (۷ و ۸) طاق نماهای آجری است و در فاصله هر دو طاقنما نیم ستون های آجری تزئینی

عمارت دوره پهلوی که در جهت شرقی و غربی بنا شده، دو طبقه است و دسترسی به بنا از طریق دو رشته پلکان که در دو طرف ایوان شاه نشین قرار دارد، میسر می شود.

بام بنا سفال پوش و مصالح عمده آن سفال، چوب، آجر و گچ است. در بدنه ی شرقی بنای قاجاری الحاقاتی از دوره پهلوی به چشم می خورد که متشکل از حیاطی چهار گوش و مجموعه بناهایی در طرفین حیاط است. در وسط حیاط حوضی چند ضلعی قرار دارد، دیوار دور حیاط در فواصل مختلف دارای طاقنماهای آجری است و در فاصله هر دو طاقنما نیم ستون های آجری تزئینی کار شده که از دیوار بیرون زده است. در قسمت فوقانی طاقنماها یک باند تزئینی از ستونچه های چوبی خراطی شده، مشاهده می گردد.



شکل (۹ و ۱۰) پلکان ساختمان اصلی



شکل (۱۵) حیاط شرقی قاجار

مجموعه بنای قدیمی فاضلی از نظر دارا بودن شیوه های تزئینی آجری در نمای داخلی حیاط، درب ها و پنجره ها و ویژگی های معماری دارای ارزش تاریخی، هنری و فرهنگی شایان توجه می باشد. تزئینات بنا شامل آجرکاری (به صورت قواره بری) در کلیه دیوارهای حیاط و نقوش سنتی ساخته شده به وسیله آجر در نمای ساختمان دوره قاجار می باشد. نمای ساختمان پهلوی پنجره ای سراسری به صورت پیش آمده دارد. فرم پنجره های این ساختمان بنا به مقتضیات سبک معماری آن دوره با قاب های مستطیلی و حالتی خشک و نظامی وار است که بی شباهت به ساختمان های اداری ساخته شده در این دوران نمی باشد.



شکل (۱۶) پنجره های این ساختمان با قاب های مستطیلی و حالتی خشک و نظامی وار

۱ قواره بری به یکی از روش های ترئینی با چوب گفته می شد که معمولا در پنجره ها و ازسی ها به کار می رفت



شکل (۱۱ و ۱۲) پلکان ساختمان جنوبی

این بنا که جزو معدود منازل سه طبقه در زمان خود می باشد، دارای سه حیاط؛ یکی در ضلع غرب و دیگری در ضلع شرق و آخری در سمت شمالی بنا است و به صورت مجموعه بنایی دارای حیاط بیرونی اندرونی جلب توجه می نماید. قسمت اندرونی (حیاط غربی) شامل حیاط چهارگوش در وسط و مجموعه اتاق های مسکونی، آشپزخانه، حمام و سرویس های بهداشتی و غیره در اطراف آن می باشد. شاه نشین این مجموعه در قسمت شرقی و در وسط آن است که از امتداد اتاق هایی که در کنار آن قرار گرفته اند بیرون زده است و به وسیله پلکان هایی که در جانبین آن تعبیه شده، به طبقه همکف مرتبط می گردد. همچنین در قسمت جنوبی حیاط اندرونی، دیوار دارای طاقنماهای هلالی می باشد که این طاقنما ها به وسیله قاب مستطیلی محصور شده اند.



شکل (۱۳) حیاط شمالی قاجار



شکل (۱۴) حیاط جنوبی قاجار



شکل (۱۷) اتاق های داخلی قاجاریه قبل از مرمت و بد از مرمت

کاربری کنونی عمارت فاضلی ها

طبق اطلاعاتی که نگارنده ضمن مصاحبه با کارشناس معماری شرکت عمران و مسکن سازان مازندران بدست آورده است، در حال حاضر خانه فاضلی ها دارای کاربری خاصی نمی باشد. با توجه به اینکه هدف اصلی این شرکت از بازسازی خانه فاضلی ها و همچنین تملک، مرمت ساختمان های قدیمی اطراف این عمارت تاریخی، رسیدن به یک مجموعه تاریخی با کاربری فرهنگی شاخص در شهر ساری می باشد، هم اکنون بازدید از عمارت فاضلی ها با هماهنگی شرکت عمران و مسکن سازان مازندران برای عموم آزاد است. در آخر جا دارد از مدیر عامل و سایر همکاران در این شرکت، بابت در اختیار گذاشته اطلاعات لازم تشکر به عمل آید.

منابع

۱. مطالعات مرمتی خانه فاضلی برگرفته از پژوهشکده ساری شناسی
۲. مطالعات برگرفته از شرکت عمران و مسکن سازان مازندران
۳. اسناد موجود در سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری مازندران
۴. ۱۲ درس مرمت، مرکز مطالعاتی شهرسازی و معماری مازندران
۵. دائرة المعارف ویکی پدیا

اقدامات مرمتی انجام شده در خانه فاضلی

بنای یاد شده به علت عدم توجه در شرف تخریب کامل قرار داشت؛ به گونه ای که بخش قاجاری آن به علت قرار گرفتن در معرض باران های متوالی، پوشش سفال بام و کف طبقات آن پوسیده و متلاشی شده بود و از این ساختمان دیوارهایی ناپایدار در حال ریزش باقی مانده بود. ضمن اینکه هر روز شکایات شفاهی و کتبی و مراجعات همسایگان مبنی بر ریزش سقف ها و دیوارها و وجود حشرات و جانوران خطرناک و موزی مانند مار و موش و... نیز سرقت از خانه های آنان دریافت می گردید که همه این مسائل موجب گردید تا تصمیم گیری برای تعیین تکلیف این بنای قدیمی و تاریخی سریعتر گرفته شود. لذا پس از ریزش سقف ساختمانقاجاری به داخل حیاط همسایگان و خطر ریزش بنای اصلی، پیگیری ها و مکاتبات با شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران ادامه پیدا کرد و در نهایت در سال ۱۳۸۸ توافق نامه ای برای آغاز مرمت بنای مذکور میان شرکت عمران و مسکن سازان استان مازندران به نمایندگی از شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران و اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مازندران تنظیم و مبادله شد که براساس آن مقرر گردید مطابق طرح مرمت مصوب نسبت به شروع عملیات مرمت این ساختمان اقدام نمایند.

به همین منظور هماهنگی های لازم با شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری ایران به عمل آمد و از منابع شرکت یاد شده، اعتبار اولیه برای آغاز مرمت اختصاص داده شد و در زمستان ۱۳۸۸ عملیات مرمت آغاز گردید. در شروع عملیات مرمت که تحت نظارت عالی اداره کل میراث فرهنگی استان آغاز گردید وضعیت ساختمان مورد بررسی و ارزیابی همه جانبه قرار گرفت و آسیب شناسی های لازم به عمل آمد و در نهایت مقرر گردید برای جلوگیری از تخریب بیشتر بنا و حفاظت از آن سقف های بخش قاجار و پهلوی اول کلاً جمع آوری شده و نوسازی شود برای همین منظور برای تامین مصالح مورد نیاز به ویژه تامین چوب و سفال، برنامه ریزی های لازم به عمل آمد و با توجه به اینکه می بایست از چوبهای جنگلی و مقاوم برای پوشش سقف و درها استفاده می گردید، شناسایی های لازم جهت یافتن چوب مورد نیاز انجام و در نهایت با خرید مصالح و هماهنگی با نیروی کار متخصص عملیات برداشت پوشش های قبلی انجام و طی یک دوره ۱۰ ماهه و با تلاش شبانه روزی اقدام به اجرای پوشش جدید سقف برای ساختمان های قاجاری و پهلوی اول و ساختمان ضلع شرقی گردید. و با این اقدام از فروپاشی این ساختمان تاریخی و ارزشمند و ایجاد مشکلات جدید برای همسایگان جلوگیری بعمل آمد. در قسمت کف سازی طبقات این دو ساختمان نیز با توجه به پوسیدگی چوب های باربر و تخته کوبهای کف و لرزش شدید آنان به هنگام تردد و همچنین جهت حصول اطمینان از مقاومت لازم، سقف های چوبی قدیمی جمع آوری و با اجرای سقف های چوبی جدید و نزدیک کردن فاصله تیرها از هم و افزایش سطح مقطع چوب، ضعف سازه ای سقف ها برطرف گردید. عملیات مرمت عمارت فاضلی پس از حدود دو سال کار مفید در شهریور ۱۳۹۱ به اتمام رسیده است.



مصاحبه با مهندس پیشکسوت

این شماره: مهندس علی نوروزی

متولد سال ۱۳۳۸. فارغ التحصیل مهندسی عمران از دانشگاه علم و صنعت ایران و کارشناسی ارشد مدیریت (MBA) از دانشگاه کارلتون کانادا. مدیر عامل شرکت بهینساز فرد در اجرای پروژه های عمرانی. سرمایه گذار و مجری پروژه های تجاری و مسکونی از جمله بازار الهیه ساری و برج مسکونی باران ساحلی بابلسر. سابقه عضویت در هیئت مدیره کانون مهندسين ساری، دفتر نمایندگی نظام ساری و انجمن شرکتهای ساختمانی.

نهادی اجتماعی مانند کانون نتواند به اندازه لازم موثر باشد. پس ابتدا لازم است کانون از چارچوب صرف صنفی خارج شود. سپس با توجه به برخورداری از نیروهای بالنده و خلاق، می تواند آسیب شناسی ساختاری مشکلات مرتبط با اموری مانند ساخت و ساز شهری را انجام داده و راه کار مناسبی برای تغییر روند موجود ارائه نماید. طبیعی است مقاومت هایی در برابر این تغییر چه از درون و چه از بیرون صورت پذیرد. اما تجربه نشان داده است در صورت انسجام اعضا و تصمیم مناسب، عوامل بیرونی نمی توانند مانع تاثیر گذاری کانون باشند. در حالی که عدم استقلال و دراز نمودن دست نیاز برای حفظ منافع صنفی، می تواند مهمترین عامل بازدارنده در تاثیرگذاری و ایفای نقش مناسب کانون باشد.

سلام، به عنوان نخستین سوال، لطفا مختصری از نحوه آشنایی خود با کانون مهندسين ساری و پیوستن به آن بیان بفرمایید.

متشکرم از این که فرصت این گفتگو را فراهم آوردید. دوستی من با آقای مهندس کامبیز نیکزاد که در سال ۱۳۷۱ عضو هیئت مدیره کانون بود موجب آشنایی و ارتباط بنده با کانون شد. در ادامه با توجه به آشنا بودن به کامپیوتر، قرار شد که راه اندازی کامپیوتر کانون و نصب برنامه های کاربردی آن زمان را انجام دهم.

به نظر شما مهمترین هدف کانون مهندسين ساری چیست؟

کانون یک نهاد اجتماعی متشکل از مهندسين است و اهدافش هم در اساسنامه آمده است. اما مهمترین هدف آن می تواند ارتقاء فرهنگ مهندسی و گسترش اخلاق حرفه ای تعریف شود. این امر موجبات رقابت سالم در ارائه خدمات مهندسی را فراهم آورده و پایداری و ثبات کانون را به همراه خواهد داشت.

کانون سابقه برگزاری سمیناری را با عنوان "سازمان نظام مهندسی ساختمان و منافع ملی" دارد که شما دبیر اجرایی آن بوده اید. چه عواملی منجر به طرح چنین موضوعی شد؟

علم مدیریت چهار اصل برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و کنترل را اصول اساسی در اعمال مدیریت برای رسیدن به هدف سازمانی می داند. اما در برخی از سازمان ها، عنصر کنترل مغفول باقی می ماند و به نوعی می توان گفت مزاحم و عامل افزایش هزینه قلمداد می شود. به نظر می رسد که در سازمان نظام مهندسی ساختمان هم به اصل کنترل کیفیت توجه چندانی نشده است. حال آن که یکی از اهداف و شاید مهمترین هدف شکل گیری سازمان، ارائه خدمات مهندسی و کنترل آن در راستای حفظ منابع و منافع ملی توسط قانون گذار تعیین

کانون چگونه می تواند در حل مشکلات مرتبط با ساخت و ساز در شهر ساری موثر باشد؟ چه عوامل بیرونی یا درونی می تواند به تاثیرگذاری کانون لطمه وارد کند؟

نگاه صنفی به امور مهندسی باعث شده است

شده است. از آنجایی که ده سال از تصویب قانون نظام مهندسی ساختمان و اجرای آن می گذشت، فکر کردم: آیا سازمان نظام مهندسی به وظایف کنترلی و تعهدات خود نسبت به جامعه عمل نموده است؟ آیا تا به حال بازخوردی از عملکرد سازمان نظام مهندسی ساختمان جمع آوری شده است که بتوان هم راستا بودن عملکرد سازمان با اهداف آن را مورد ارزیابی و تحلیل قرار داد؟ آیا تا کنون رفتار سازمان نظام مهندسی در راستای حفظ منابع و منافع ملی بوده است؟ اگر مشکلات و انحرافات وجود دارد، راه حل چیست؟ اینگونه بود که تصمیم گرفته شد این موضوع به نقد گذاشته شود. در ادامه پیشنهاد برگزاری چنین سمیناری ارائه شد و دوستان هیئت مدیره آن را تصویب و بنده را مسئول برگزاری آن کردند.

ارتباط بین کانون مهندسين و سازمان نظام مهندسی از دیدگاه شما چگونه باید باشد؟

سازمان نظام مهندسی ارگانی با قانون مدون و به نوعی تحت پوشش دولت است و در کنارش کانون یک موسسه مستقل و غیر دولتی و به نوعی غیر انتفاعی می باشد. از آنجایی که اکثریت مهندسين، عضو هر دو نهاد هستند و در هر دوی آنها می توانند موثر واقع شوند، به نظر می رسد کانون مهندسين می تواند نقش مکمل سازمان نظام مهندسی را ایفا نماید. به عنوان مثال شاهد هستیم که سازمان نظام مهندسی بیشتر فعالیتش معطوف به تامین منافع صنفی بوده و نگاه غالب آن به کمیت ارائه خدمات مهندسی است، پس برای بخش کنترل کیفیت خدمات مهندسی، سازمان می تواند از پتانسیل کانون مهندسين استفاده نماید و کیفیت خدمات را ارتقا دهد.

شما جزء نخستین اعضای هیات تحریریه نشریه کانون به شمار می روید. چطور شد که تصمیم به تشکیل گروه نشریه کانون گرفته شد و هدف از انتشار نشریه چه بود؟

نشریه کانون قبلاً هم منتشر می شد منتها عنوانی برای آن انتخاب نشده بود. وقتی به عضویت کانون در آمدم، هیئت مدیره علاقه مندی اش جهت انتشار منظم نشریه به منظور اشاعه فرهنگ مهندسی را اعلام کرد. آقای مهندس نیکزاد از هیئت مدیره و من به اتفاق آقای مهندس طهماسبی اولین گروه هیئت تحریریه را بنا نهادیم. نام کانون را برای آن انتخاب کرده و سعی کردیم ضمن توجه به بضاعت مالی کانون در آن زمان، انتشار آن را منظم تر کنیم. از جمله اهداف مورد توجه در انتشار نشریه کانون طرح موضوعات مهندسی، بیان دیدگاه های همکاران و بررسی و تحلیل مشکلات صنعت ساختمان و حوزه شهرسازی به همراه ارائه راه حل بوده است.

برای نشریه چه نقش و جایگاهی در کانون قائل هستید؟ و با توجه به امکانات و اشکال مختلف ارتباطی در حال حاضر، توصیه شما برای حفظ اثرگذاری نشریه چیست؟

در واقع می توان گفت میزان دوام و ماندگاری عناصر خدماتی در عصر حاضر تابع خلاقیت، نوآوری و کیفیت ارائه خدمات است. همان طوری که در سوال شما اشاره شد، شیوه های متعدد ارتباطی وجود دارد که می تواند نظر مخاطبین را جلب کند. نشریه کانون نیز به عنوان پل ارتباطی نهاد کانون با مهندسين و حتی مردم، لازم است در جهت جذب مخاطبین این باور را در آنها ایجاد نماید که با مطالعه نشریه به مطالب ارزشمندی دست پیدا می کنند. جمع آوری مطالب از کتب و رسانه های دیگر و انتشار آنها و یا درج مقالات خشک و بی روح بعضاً با ادبیات نارسا و ضعیف، می تواند از عوامل دفع مخاطب باشد. در همین راستا، به نظر می رسد پرداختن به واقعیت های موجود در صنعت ساختمان و به نقد گذاشتن جلوه های مثبت و منفی آن و همچنین آگاهی از نظرات و توقعات مهندسين و حتی مردم در خصوص کانون، نظام مهندسی و خدمات مهندسی و درج آن در نشریه می تواند به اثرگذاری نشریه کمک نماید.

شما از نخستین مجریانی هستید که در ساری از فناوری بتن پیش تنیده استفاده کردید. با توجه به تجربه ای که داشتید چه مشکلاتی بر سر راه استفاده از فن آوری های نو ساخت و ساز وجود دارد؟ و به نظر شما چگونه می توان بر این مشکلات فائق آمد؟

واقعیت این است که ما مشکل زیادی در استفاده از این فن آوری نداشتیم چون توانستیم با برنامه ریزی و همچنین کنترل اسباب مورد نیاز به خصوص بتن با مقاومت بالا، بر مشکلات فائق شویم. اما در مورد گسترش استفاده از فن آوری های جدید در ساختمان، باید عرض شود که نیاز عمومی به استفاده از این فن آوری ها باید در جامعه ایجاد شود. زیرا نگاه عمومی به ساختمان نگاه سنتی و عوامانه با بازدهی کوتاه مدت است؛ در حالی که استفاده از فن آوری های نوین یک مقوله حرفه ای و تخصصی است که ضمن افزایش بهره وری، بازدهی درازمدت را مد نظر قرار داده و موجبات تامین منافع ملی و حفاظت از منابع ملی را فراهم می آورد. الزام به استفاده از فن آوری های نو بر اساس راهکارهای قانونی و کنترل کیفیت ساختمان سازی با محوریت حفظ منابع، می تواند استفاده از آن را گسترش دهد. اطمینان دارم جامعه غنی علمی و مهندسی کشور نیز توان آموزش و تامین مواد آن به همراه اجرای مطلوب و رفع مشکلات اجرایی را دارا می باشد.

شما طلب می کنند. البته نیاز به اجرای مقررات ملی ساختمان، زمینه تولید مصالح مطلوب و همچنین آموزش نیروهای انسانی ماهر دارای پروانه مهارت را فراهم نموده است. نیروهای انسانی ماهر شاغل در ساخت مسکن، مسئول و پاسخگوی عملکرد خود هستند و جالب است که آنها هم مقررات ساختمانی مربوطه را به خوبی آگاه هستند و از آن تخطی نمی کنند. حتی اگر کارفرما بخواهد!

نقش تشکل های حرفه ای در نهادهای تصمیم سازی و تصمیم گیری شهری و ایالتی در آنجا چگونه است؟ تجربه آنان به چه نحوی می تواند در کشور ما مورد استفاده قرار گیرد؟

از این که تشکل های حرفه ای در این بخش ها چقدر نقش دارند اطلاع چندانی ندارم. ولی به نظر می رسد قوانین و مقررات که همگی حکایت از حفظ منافع مردم و رعایت منافع ملی دارند، پایه اصلی تصمیم گیری ها و تصمیم سازی ها و همچنین ایفای نقش تشکل های حرفه ای باشد. آحاد ملت در تمام بخش ها نسبت به عملکرد خود مسئول و پاسخ گو می باشند و قوانین به خوبی اعمال می شوند. بنابراین، چه بسا افراد متخصص به دلیل ترس از عواقب قانونی در صورت بروز مشکل! از انجام کار در رشته تخصصی پرهیز کرده و به کاری دیگر می پردازند. همچنین در رشته مهندسی هم شما در صورتی می توانید لقب مهندس بگیرید و مجوز کار مهندسی را کسب نمایید که ضمن داشتن مدرک تحصیلی و دو سال تجربه کاری، موفق به اخذ قبولی در امتحان قانون و اخلاق حرفه ای و مصاحبه در انجمن مهندسان حرفه ای کانادا شوید.

در پایان اگر نکته ای باقیمانده است که در مصاحبه به آن اشاره ای نشده بفرمایید.

نکته لازم الاشاره این است که شان و جایگاه مهندسی بسیار والا است. عملکرد مسئولانه و متعهدانه مهندسی می تواند این جایگاه را حفظ کرده و آن را ارتقاء ببخشد و بالعکس. لذا از جامعه مهندسی و مهندسیین عزیز به عنوان نیروهای بالنده اجتماعی انتظار می رود در عمل به وظایف قانونی خود، منافع ملی و مردمی را مد نظر قرار دهند و تلاش نمایند عوام گرایی از صنعت ساختمان رخت بربندد و علم گرایی جایگزین آن شود. مطمئناً جایگاه مهندسیین با این روش و شیوه تقویت خواهد شد.

با تشکر از وقتی که در اختیار ما قرار دادید.

سپاسگزارم از شما و اعضاء محترم هیئت تحریریه.

با توجه به اینکه خود شما سمناری در کانون درباره مدیریت کیفیت ساخت و ساز برگزار کرده اید، تا چه میزان ساز و کارهای موجود را در این امر توانا می دانید؟ کانون و مهندسیین عضو آن به چه نحوی می توانند در بالا بردن کیفیت ساخت و ساز در شهر ساری کمک نمایند؟

خدمت شما عرض شود که نهادهای کنترلی موسسات و سازمانها می توانند اطمینان از برخورداری از کیفیت خدمات و یا محصولات تولیدی آنان را تضمین نمایند. به نوعی می توان گفت که این نهادها حافظ منافع مردم به عنوان مصرف کننده نهایی می باشند. در صورتی که حضور چنین نهادی در موسسات و سازمان های دخیل در امور ساختمان که مستقیم با مال و جان مردم در ارتباط است، بسیار کم رنگ می باشد و امور کمی همیشه غالب بر امور کیفی بوده است. برای ارتقاء کیفیت ساخت و ساز، لازم است خدمات مهندسی در بخش ساختمان تحت پوشش کنترل کیفیت قرار گیرد. به نظر می رسد جایگاه مطلوب سازمان نظام مهندسی ساختمان همان نهاد کنترلی مورد اشاره باشد. ولیکن در عمل شاهدیم که سازمان علیرغم درآمدهای کلان از محل کنترل خدمات مهندسی با تکیه بر مفاد قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان، از این جایگاه دور شده و بیشترین تلاش خود را معطوف به اجرای بندی از اهداف سازمان یعنی نظم و نسق امور مهندسیین می نماید. کانون در صورت علاقه مندی می تواند از جایگاه قانونی سازمان استفاده نموده و خلاء موجود را پوشش دهد. یعنی همچنان که قبلاً هم تجربه شد، کانون با ایجاد نهادی کنترلی و تشکیل گروه هایی از مهندسیین مسئول و متعهد، کنترل کیفیت ارائه خدمات مهندسی را در دست گرفته تا بتواند در افزایش کیفیت ساخت و ساز شهری موثر واقع شود.

با توجه به تجربه اقامت در کشور کانادا، مهمترین نکته ای که در نظام ساخت و ساز آنجا توجهتان را جلب کرد کدام است؟

در تورنتوی کانادا که من ساکن آن و تا حدی به کار ساخت و ساز مشغول می باشم، اغلب مردم در واحدهای مسکونی ویلایی با سازه چوبی زندگی می کنند هر چند که بسیاری هم آپارتمان نشین در قالب برج های مسکونی با سازه بتن آرمه می باشند. نکته مهم در اجرای همه ساختمانها، رعایت استانداردها و کنترل آن طی یک برنامه اجرایی خاص از سوی بازرسین موظف شهرداری است. این بازرسین معمولاً نظارت بر اجرای ساختمان و انطباق آن با مقررات ملی را به عهده دارند. مهم تر این که بازرسین شهرداری از مسئولیت خود تخطی نکرده و ضمن یادآوری لزوم رعایت مقررات ملی در عین ملاطفت، اجرای آن را از

کانون و خواستگاران

هیات تحریریه نشریه داخلی کانون مهندسين ساری همواره از نظرات، پیشنهادات و انتقادات سازنده اعضای محترم و کلیه مخاطبین نشریه در جهت پیشبرد اهداف کانون استقبال می نماید. در این راستا پیامک نظرسنجی با مضمون اینکه جای چه مطالبی در نشریه کانون خالی است، به کلیه اعضا ارسال گردید و بسیاری از همکاران عزیز اظهار لطف نموده و در این نظر سنجی شرکت نموده اند که نظراتشان در اسرع وقت در بخش های مختلف نشریه اعمال خواهد گردید. در ذیل گزیده ای از نظرات، پیشنهادات و پاسخ هیات تحریریه را آورده ایم. باشد که با یاری شما همکاران گرامی روز به روز بر غنای مطالب و محتوای نشریه افزوده گردد؛ همکاران ارجمند همچنان می توانند نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را (در صورت تمایل با ذکر نام) به آدرس پست الکترونیکی نشریه Mag@kanoonsari.com ارسال و یا به شماره ۲۰۰۹۷۲۷۴ پیامک نمایند.

- ۱- سلام مطالب انتقادی به مسئولین بخصوص به مسئولین نظام مهندسی و کانون ضمن رعایت حریم های شخصی و پرهیز از اتهامات ناروا، جذاب و پرفرودار است.
- ۲- بررسی عملکرد دستگاه های اجرایی و مشکلات اجرایی در سطح شهر از جمله عملکرد عمران شهرداری، طرحهای در حال اجرای شهرداری و بررسی لزوم اجرای آن.
- بررسی عملکرد نظام مهندسی در بخش دفاتر و پیشنهادهای سازنده در همه بخشها.
- نقد عملکرد یکساله شهردار

همانطور که مستحضردید در شماره های پیشین نشریه مطالب انتقادی ارسالی از سوی اعضا البته با پیشگامی مهندسين معمار چاپ می شده است که این روند و نیز انجام مصاحبه با مسئولین شهری و استانی با رویکرد نقد منصفانه و ارائه پیشنهادات اجرایی به نهادهای ذربط در دستور کار هیات تحریریه می باشد.

- ۳- نمونه گزارش های ناظرین تخصصی رشته ها در خصوص نظارت و اجرا.

دوست گرامی، اگر منظور شما نمونه فرم کنترلی گروه کنترل مضاعف دفتر نمایندگی است، در این خصوص و نیز معرفی و آشنایی با سیستم ارسال درخواست غیر حضوری دفتر نمایندگی بزودی مطالبی ارائه خواهیم کرد.

- ۴- نکات اجرایی، نظارتی، محاسباتی، سید مهدی موسوی نژاد

- ۵- سلام، به نظر بنده استفاده از مطالب عملی و نه صرفاً علمی محض که در عمل نمود پیدا می کند و باعث افزایش تجربه می شود می تواند مفید واقع شود. با تشکر
- دوستان عزیز، گروه نشریه چاپ مقالات تلفیق علم و اجرا را در اولویت قرار داده و در همین جا از کلیه عزیزانی که توانایی انتقال تجارب و دانسته های علمی خود را دارند تقاضا می کنیم دست به قلم برده و سایر همکاران را نیز در این زمینه بهره مند سازند.
- ۶- مقالات درمورد تخصص روز و انرژی های نو بخصوص خورشیدی.
- ۷- تکنولوژی های جدید و نو بکار رفته در ساختمانهای کشورهای پیشرفته صنعتی.
- ۸- باسلام ارائه تکنولوژی جدید مصالح و نحوه بکارگیری آن و درج مقالات نوین در جهت علوم پایدار.
- از این شماره صفحه ای با عنوان مهندسی امروز با رویکرد اطلاع رسانی تازه های مهندسی و فن آوری های نوین در رشته های هفت گانه، معرفی سایت های مفید و کتاب های مهندسی به مطالب نشریه افزوده شد که امیدواریم با همکاری مخاطبین عزیز و ارسال مطالب به روز مهندسی روز به روز بر غنای این صفحه افزوده گردد.
- ۹- روش های اجرایی خاص، مثل انواع پایدار سازی دیواره گود، مقایسه آنها و برآورد هزینه ... نکات اجرایی مهم مباحث مقررات ملی ... نکات مهم مبانی شهرسازی ... بخش معماری به منظور ارتقای سلیقه و اطلاعات مربوط به نما کف پوش و مصالح جدید.
- ۱۰- روشهای متره و برآورد و راههای جدید ثبت و بررسی صورت وضعیتها با نرم افزارهای روز، روشهای ارایه گزارشهای پیشرف عملیات واقعی چه از لحاظ مالی و اجرایی یا بطور کلی بگویم مطالبی که برای کار اجرایی مناسب باشد.
- ۱۱- روش ساخت درست و غلط کار در اجرا و مقایسه بایکدیگر.
- در این خصوص تلاش خواهیم کرد تا با برقراری تعامل بیشتر با اعضای کمیته های تخصصی کانوون و گروه کنترل نظارت دفتر نمایندگی نظام مهندسی گزارشات مصور به همراه توضیحات فنی و اجرایی در نشریه درج گردد.
- ضمن اینکه هم اکنون در صفحه بدون شرح عکسهایی از ایرادات اجرایی و مواردی از عدم اجرای درست براساس مقررات ملی ساختمان درج می شود.

باشگاه فرهنگی ورزشی کانون

وضعیت از مشاور پروژه پس از بررسی و تایید هیات مدیره، پرداخت گردید.

ضمناً در نظر است ضمن دعوت از مدیر کل اداره ورزش و جوانان مازندران جهت بازدید از پروژه در خصوص تمدید موافقت نامه اصولی احداث باشگاه و اخذ وام از آن اداره اقدام شود.

همچنین نقشه های معماری طبقه اول باشگاه مورد بازبینی و اصلاح قرار گرفت و مقرر گردید تغییرات لازم در بخش برقی و مکانیکی انجام پذیرد. در خصوص نوع و مشخصات آسانسور نیز تصمیم گرفته شد تا با شرکت های فعال در این عرصه مذاکره صورت پذیرد.

در خصوص روند پیشرفت پروژه، تاکنون براساس برنامه زمانبندی ارائه شده، پیمانکار حدود ۵۰٪ درصد تعهدات خود پیشرفت داشته است. شایان ذکر است تاکنون نمای شمالی و شرقی ساختمان تکمیل، سرویس های بهداشتی و رختکن طبقه همکف، فنداسیون نمای قسمت ورودی ساختمان، پوشش ایزوگام سقف سرویس بهداشتی و رختکن اجرا شده است. همچنین اجرای تاسیسات برقی و مکانیک طبقه اول آغاز گردید و پس از بازبینی نقشه های طبقه اول نسبت به اجرای دیوار تری دی پانل و شات کریت آن اقدام لازم صورت پذیرفته است.

همانگونه که مستحضرد باشگاه کانون مهندسیین ساری با همت بلند مهندسیین شهرستان ساری احداث می شود و هیات مدیره کانون بر آن است که گزارش مرحله به مرحله پیشرفت پروژه را به اطلاع همکاران و مهندسان ارجمند برساند. در راستای پیشرفت هر چه سریعتر روند احداث باشگاه، نشست ها و جلسات مستمر اعضای کمیته فنی باشگاه و نمایندگان شرکت مشاور و پیمانکار پروژه به صورت هفتگی برگزار می گردد و شرح عملکرد سه ماهه دوم به استحضار اعضای محترم کانون می رسد.

با توجه به نیاز موجود به سیستم برق سه فاز، پیگیری هایی در خصوص نصب ترانس برق فشار قوی از طریق مذاکره با شرکت توزیع نیروی برق انجام شد و مقرر گردید با توجه به نیاز پروژه به برق سه فاز و نصب ترانس، کانون هزینه لازم را تقبل نماید. همچنین نقشه های تاسیسات برقی موجود و محاسبات الکتریکال، مورد بازبینی قرار گرفت و نیز امکان بهره برداری چند منظوره از سالن شامل سیستم های هوشمند و سایر موارد ضروری و استفاده از تکنولوژی های نوین و انرژی های تجدید پذیر مورد بحث و بررسی کارشناسان قرار گرفت.

همچنین در خصوص انتخاب نوع سیستم گرمایش و سرمایش و تهویه مطبوع با توجه به اینکه سالن طبقه همکف باشگاه کاربری ورزشی دارد و طبقه اول کاربری متفاوت دارد، مقرر گردید در طرح تاسیسات مکانیکی تجدید نظر صورت گیرد. همچنین مقرر گردید بین سیستم های سرمایشی و گرمایشی GHP، VRF و نیز استفاده از مینی چیلر، چیلر و سیستم گرمایش و سرمایش مرکزی بهترین حالت انتخاب شود.

تاکنون در بخش مالی ۲ صورت

وضعیت پیمانکار پروژه و ۳ صورت





گزارش بازدید از نمایشگاه صنعت ساختمان تهران

اما اختصاص سالن های مشخص به گروه کالاهای ساختمانی بوسیله برگزارکنندگان نمایشگاه این مشکل را تا حدی تعدیل می نمود. لازم به ذکر است نمایشگاه بر اساس گروه های کالایی به بخش هایی نظیر تاسیسات و سیستم های سرمایشی و گرمایشی، شیرآلات بهداشتی، لوله و اتصالات، سنگ های ساختمانی، در و پنجره، پوشش های سقف و دیوار و قطعات پیش ساخته، ابزارآلات و تجهیزات

همچون سال های گذشته نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران در تاریخ مقرر آن باحضور ۱۲۴۴ شرکت داخلی و خارجی در محل دائمی نمایشگاه های تهران و در فضایی به مساحت ۵۲۰۰۰ مترمربع برگزار گردید.

با توجه به پیشنهاد کمیسیون ارتباط با صنعت مبنی بر بازدید هدفمند از نمایشگاه و تایید هیئت مدیره محترم، برنامه ریزی های لازم جهت فراخوانی تعدادی از کارشناسان عضو کانون در تاریخ دوشنبه ۹۳/۵/۲۰ بوسیله مسئولین اجرایی صورت گرفت. هدف گذاری بازدید کانون ایجاد پیش زمینه های لازم جهت ارتقای سطح آگاهی های حرفه ای و تخصصی مهندسين، تعامل با شرکت های سرمایه گذار تخصصی و پیمانکاران و صنایع مرتبط با صنعت ساختمان و آشنایی با جدیدترین فناوری های به کار رفته در حوزه های ساخت و ساز عنوان شد.

در این بازدید ۴۰ نفر از اعضای کانون حدود ساعت ۳:۳۰ صبح روز مقرر حرکت خود را از ساری با سرویس اتوبوسی که از طرف کانون هماهنگ شده بود، آغاز نمودند. طلوع سپیده دم آفتاب سحرگامی و انعکاس بارقه های آن در افق دید کنجکاو همسفران همدل و صمیمی کانون، جذابیت های طبیعی و سرسبزی و طراوت جلاده زیبای هراز، توقف در منطقه صنعتی و گردشگری پلور و صرف وعده صبحانه در رستوران پاسارگاد، گفت و گوهای امیدوارانه و حرفه ای و دوستانه حاضرین همه و همه نوید بخش سفری جذاب، پرشور و مفید بود.

به محض حضور در محل نمایشگاه در ساعت حدود ۱۱:۳۰، اعضای کانون عزم خود را برای بازدید مطابق برنامه ریزی های شخصی خود که عمدتاً براساس رشته های تخصصی مهندسين بنا شده بود جزم نمودند. اگر چه پراکندگی غرفه ها و تنوع محصولات ارائه شده شرکت ها کار را برای بازدیدکنندگان تا حدی مشکل می کرد،

افسانه توسعه



هوشمندسازی، بهینه سازی مصرف مصالح ساختمانی و استفاده حداکثری از مصالح بومی و منطقه ای، ارتقای پارامترهای کنترل کیفی مواد اولیه و سازه های صنعتی به جهت افزایش طول عمر ساختمان ها و... از جمله هدف گذاری های دست اندرکاران برپایی نمایشگاه بود.

حضور فعالانه ۲۳ شرکت خارجی از کشورهای نظیر آلمان، فنلاند، کره جنوبی، چین، ترکیه و... نشان از اهمیت بالا و توجه جدی به بازار پرسود صنعت ساختمان ایران از سوی شرکت های خارجی بوده است.

شاید مهم ترین ویژگی های نمایشگاه از دید کارشناسان کانون را بتوان در مواردی نظیر توجه به ایده های خلاقانه و مدرن در فضاها و نماهای داخل و بیرون ساختمان ها، افزایش بازدهی و ارتقای کیفیت سیستم های به کار رفته در تاسیسات و تهویه مطبوع، توجه به اتوماسیون های سیستمی نظیر هوشمندسازی و تجهیزات کنترلی، تطبیق قابلیت های محصولات شرکت ها با استاندارد های زیست محیطی، مشتری محور بودن تبلیغات شرکت ها و توجه اصولی به نیاز دست اندرکاران حوزه ساختمان و سبک سازی سازه ها و... برشمرد.

در این نمایشگاه مهندسی کانون ضمن صحبت با غرفه داران و نمایندگان شرکت ها و آشنایی با محصولات و خط مشی صنعتی آنان، آمادگی حرفه ای خود و کانون مهندسی ساری را جهت همکاری های مشترک و خدمات مشاوره ای و تخصصی بیان نمودند و با چند کارخانه صنعتی برای بازدیدهای دوره ای و تخصصی مذاکره نمودند.

همچنین از نکات جالب سفر می توان حضور همزمان کارشناسان کانون و وزیر صنعت، معدن و تجارت و هیات همراه در محل نمایشگاه را بیان کرد. همراهان سفر پس از بازدید از غرفه های متنوع نمایشگاه در ساعت حدود ۱۶:۳۰ در محل درب شمالی حضور یافتند و حرکت برگشت خود را با توشه هایی از کاتالوگ ها و آگاهی های حرفه ای به سمت پایتخت بهار نارنج شروع نمودند و سرانجام پس از صرف وعده شام، در ساعت حدود ۰۰:۳۰ بامداد به ساری رسیدند.

مهندس کامیل ستوده
عضو کمیسیون ارتباط با صنعت

و ماشین آلات ساختمانی، عایق ها و رنگ و چسب و رزین، کاشی و سرامیک، پارکت و پوشش های کف و لوازم و تجهیزات الکتریکی و الکترونیکی تقسیم شده بود.

نمایشگاه صنعت ساختمان تهران بزرگترین و موفق ترین نمایشگاه ایران در زمینه صنعت ساختمان است که محل مناسبی جهت تبادل نظر و تعامل کارشناسان، معماران، خریداران و توزیع کنندگان، پیمانکاران، مشاوران و اساسا هر کسی است که در صنعت ساخت و ساز نقشی برعهده دارد. نمایشگاه فوق از حمایت اتاق تعاون مرکزی جمهوری اسلامی ایران به عنوان اصلی ترین متولی برگزاری نمایشگاه های بین المللی صنعت ساختمان در داخل و خارج از کشور و حمایت طلائی سه شرکت WINTECH، AZARAKHSH و پنجره دیبا و حمایت نقره ای تعدادی زیادی از شرکت های ساختمانی برخوردار گردید.

حمایت از فناوری های نوین ساختمانی و به خصوص ایجاد زمینه جهت تاثیرگذاری فناوری نانو و سیستم های



گزارش عملکرد کمیسیون های کانون مهندسين ساری



شروع به کار کمیسیون های بانوان، پژوهش و تحقیقات و فرهنگ و هنر

اولین جلسه کمیسیون های بانوان، پژوهش و تحقیقات و فرهنگ و هنر، عصر روز شنبه، بیست و یکم تیرماه سال جاری با حضور اعضای هیات مدیره در کانون برگزار شد.



اعضای هیات مدیره پس از خیرمقدم به همکاران، اهمیت و نیاز تشکیل این کمیسیون و اهداف آن را تشریح کردند و اظهار امیدواری نمودند با تلاش اعضای این کمیسیون، بتوانیم با تعمیم نقش کلیدی و محوری بانوان در جامعه مهندسين، نقش بسزایی در بهبود روند فعالیت های حرفه ای ایفا نماییم.

نشست کمیسیون نوپای پژوهش و تحقیقات نیز با حضور اعضای هیات مدیره آقایان دکتر بهارفر، مهندس بدخشان و مهندس محسنی ساروی آغاز گردید.

در شماره پیشین نشریه، شروع به کار و شرح عملکرد تعدادی از کمیسیون های کانون چاپ گردید در این شماره نیز برنامه سایر کمیسیون ها که طی این مدت جلساتی برگزار نمودند به شرح ذیل به استحضار اعضای محترم کانون می رسد:

شروع به کار کمیسیون های ورزش و محیط زیست

اولین جلسه کمیسیون ورزش عصر روز سه شنبه، هفدهم تیرماه سال جاری با حضور اعضای هیات مدیره و این کمیسیون در کانون برگزار شد. اعضای هیات مدیره پس از خیرمقدم به همکاران، با توجه به عضویت و سابقه همکاری مشترک بیشتر اعضای کمیسیون ورزش، تنها به اشاره نکات کلیدی در راستای بهبود امور ورزشی اکتفا نموده و تلاش در جهت کسب توفیقات بیشتر در امور ورزشی را با توجه به بودجه های تخصیصی در سال ۹۳ خواستار شدند.



جلسه کمیسیون نوپای محیط زیست با حضور دکتر بهارفر به نمایندگی از هیات مدیره آغاز گردید. ایشان پس از خیرمقدم به همکاران اظهار امیدواری نمودند با همت اعضای کمیسیون محیط زیست بتوانیم در زمینه طرح های تحقیقاتی و مشکلات و مسائل مرتبط به صنعت ساختمان و محیط زیست پویا باشیم و عملکردی در خور شان جامعه مهندسين داشته باشیم.



اعضای هیات مدیره پس از عرض خیرمقدم، با توجه به فعال بودن این کمیسیون از گذشته و همکاری و شناخت مشترک بیشتر اعضای آن، در خصوص اهداف تشکیل این کمیسیون مطالبی را به اختصار بیان نمودند.

شایان ذکر است اعضاء کمیسیون با همفکری و همکاری دستور جلسه را مشخص نمودند و در خصوص مسائل کلیدی به بحث و تبادل نظر پرداختند.

شروع به کار کمیته آموزش

نشست کمیته آموزش با حضور اعضای هیات مدیره و اعضای کمیته، عصر روز سه شنبه، چهاردهم مردادماه سال جاری در محل کانون برگزار شد.

اعضای هیات مدیره آقایان دکتر یاسر بهارفر، مهندس امیر ناصر محسنی ساروی و خانم مهندس فاطمه کلبادی نژاد پس از خیرمقدم به همکاران، با توجه به فعال بودن این کمیته از گذشته، مطالبی را جهت بهبود روند فعالیت کمیته آموزش متذکر شدند. همچنین آقای دکتر بهارفر، رییس کانون مهندسان ساری، برنامه های کاربردی و حائز اهمیت راه، با توجه به پیشنهادات ارایه شده توسط اعضای کانون، متذکر شدند.

در ادامه دستور جلسه کمیته آموزش تنظیم و همکاری و همفکری اعضا رسماً آغاز گردید. شایان ذکر است برگزاری دومین همایش ملی ساختمان آینده، برنامه ریزی کلاس های آمادگی آزمون نظام مهندسی، سمینارها، دوره های آموزشی و ارتباط و تعامل با سازمان از اهم فعالیت ها و برنامه های پیش روی این کمیته در جلسات آتی خواهد بود.



اعضای هیات مدیره پس از خوشامدگویی، پویایی فعالیت های پژوهشی، تحقیقاتی و طرح های تخصصی را مستلزم تلاش های جدی اعضای کمیسیون پژوهش و تحقیقات دانستند و ابراز امیدواری کردند با همت والای اعضای این کمیسیون پژوهش ها و تحقیقاتی مفید برای شهرمان را شاهد باشیم.



در جلسه کمیسیون فرهنگ و هنر با توجه به فعال بودن این کمیسیون از گذشته و عضویت برخی پیشکسوتان کانون، اعضای هیات مدیره ضمن قدردانی از استقبال و عضویت مهندسان جوان در این کمیسیون، در خصوص نظام نامه کمیسیون ها توضیحاتی را ارائه نموده و برای اعضای این کمیسیون که ترکیبی از پیشکسوتان و جوانان است، آرزوی موفقیت نمودند.

شروع به کار کمیسیون بررسی موضوعات صنفی

نشست کمیسیون بررسی موضوعات صنفی با حضور نمایندگان هیات مدیره و اعضای کمیسیون، عصر روز سه شنبه، دهم تیرماه سال جاری در محل کانون برگزار شد.





بر اساس تصمیم هیات مدیره کانون مقرر گردید کلیه کمیسیون‌ها گزارش عملکرد سه ماهه خود را جهت درج در نشریه به کانون ارائه نمایند. نتایج در ادامه می‌خوانید شرح عملکرد برنامه‌ها و اهداف تعدادی از کمیسیون‌های کانون در سه ماهه دوم سال ۹۳ می‌باشد:

گزارش عملکرد سه ماهه کمیسیون رفاه

با توجه به ابلاغیه هیات مدیره کانون مهندسان در تابستان سال ۹۳، کمیسیون مراسم و همایش‌ها شکل گرفته و شروع به فعالیت نمود. این کمیسیون متشکل از جوانان فعال و علاقمند می‌باشد تا با قرارگیری در کنار هیات مدیره با تجربه کانون مهندسان را در هرچه بهتر برگزار شدن مراسم و همایش‌ها یاری کند. اعضای کمیسیون در جلسات اولیه چارچوب فعالیت‌های خود را شناسایی کرده و به بررسی توانمندی‌های خود پرداختند. پس از رایزنی‌ها و نشست‌های متعدد توافقات اولیه صورت گرفت تا اولین مراسم پیش روی مجمع عمومی نوبت دوم، با بهره‌گیری از تمام توانمندی‌های اعضا، به نحو احسن برگزار گردد که این مهم انجام پذیرفت. در این اثنا این کمیسیون بر آن شد تا باز خورد و میزان رضایتمندی مهندسان عزیز را نسبت به تلاش خود جویا شود؛ لذا در حین برگزاری مجمع پرسشنامه‌هایی در اختیار مهندسان قرار گرفت. از بین ۳۸۰ نفر از اعضای شرکت‌کننده در مجمع ۱۰۰ عدد فرم تحویل اعضای کمیسیون گردید که نتیجه‌ی نظرسنجی به شرح ذیل می‌باشد.

	ضعیف	متوسط	خوب	بسیار خوب	بی پاسخ یا ناخوانا
محل برگزاری مجمع	۴	۱۰	۴۸	۳۸	-
زمانبندی مجمع	۵	۳	۶۵	۲۰	۷
نحوه برگزاری	۲	۷	۶۵	۲۰	۶
نحوه پذیرایی	۱۱	۱۱	۳۳	۳۴	۱۱
مجموع	%۵/۵	%۷/۵	%۵۳	%۲۸	%۶

این کمیسیون با تجزیه و تحلیل پرسشنامه‌ها و نیز بررسی انتقادات و پیشنهادات سعی در مرتفع نمودن نقص‌های موجود و استفاده از راه‌حل‌های مناسب در آینده دارد و در این خصوص تا به امروز حدود ۲۲۰ نفر ساعت فعالیت داشته و امید دارد با حمایت مهندسان عزیز و دلسوز و نیز با تلاش و پشتکار و بهره‌مندی از تجربیات هیات مدیره‌ی محترم، کانون را در نیل به اهداف والایش یاری نماید و همواره منتظر انتقادات و پیشنهادات سازنده شما عزیزان می‌باشد.

آرمان بابائی - سرگروه کمیسیون مراسم و همایش‌ها

گزارش عملکرد سه ماهه کمیسیون مراسم و همایش‌ها

مهرداد رئیس‌ان - دبیر کمیسیون رفاه

گزارش روند فعالیت های کمیسیون ارتباط با صنعت کانون مهندسی ساری

تشکیل کمیسیون ارتباط با صنعت با شعار " توسعه صنعتی؛ راهگشای توسعه پایدار" به عنوان کمیسیونی راهبردی در مسیر فعالیت های کانون از آن جا نشات می گیرد که کانون درصدد تاثیرگذاری بیشتر در روند توسعه صنعتی و همگرایی با تشکل ها و سازمان های مرتبط با بخش صنعت می باشد. چراکه اغلب دانشجویان پس از گذراندن بخش زیادی از واحدهای تخصصی خود همواره با یک چالش دست و پاگیر روبرو می شوند که همانا حضور کارآمد در زمینه های تخصصی خود به جهت کسب تجربه و مهارت می باشد. حضور پویا و هدفمند در نمایشگاه های صنعتی و عمرانی و افزایش کمی و کیفی قابلیت های برگزاری نمایشگاه توانمندی های مهندسی کانون، حضور کارآمد در چرخه خطوط تولید شرکت ها، کارخانه های صنعتی نیازمند برنامه ریزی دقیق و همه جانبه می باشد. حضور بخش زیادی از اعضای کانون در خطوط تولید کارخانه ها و انتقال تجارب، وجود تکنیسین های ماهر و غیرماهر که زمینه های لازم را به جهت پررنگ جلوه دادن فعالیت های آموزشی کانون فراهم می کند، حضور نامحسوس نظارتی در روند اجرایی نمودن مفاد مندرج در مقررات ملی ساختمان در حوزه های عمرانی و صنعتی، حمایت از حقوق مهندسیین و کارشناسان فعال صنعتی، ایجاد زمینه های لازم جهت عقد تفاهم نامه های همکاری با سایر تشکل های همسو نظیر خانه صنعت، معدن و تجارت، انجمن صنفی کارفرمایان، مجمع امور صنفی، انجمن انبوه سازان و... همه و همه نشان دهنده زوایای دیگری از زمینه های حضور موثر کانون در روند توسعه صنعتی بومی می باشد. از جمله فعالیت های کمیسیون در دوران کوتاه مدت تشکیل آن می توان "به برگزاری نشست تخصصی "صنعت ساختمان و صنایع وابسته به آن" اشاره کرد که هدف ایجاد و بسترسازی لازم جهت آشنایی و همکاری با خانه صنعت و معدن مازندران بود که با استقبال تعدادی از کارشناسان کانون و حضور نماینده آن تشکل صنعتی روبرو گشت. بازدید از شرکت تولیدی سوله طبرستان و آشنایی با خط تولید محصول آن همچنین اعطای گواهینامه بازدید حرفه ای (که با پیشنهاد کمیسیون

ارتباط با صنعت و تایید هیئت مدیره محترم اعطا شد)، حضور هدفمند و پویا در نمایشگاه صنعت ساختمان تهران، ساری و آمل و مذاکره با مسئولین تعدادی از غرفه ها جهت همکاری موثر با کانون و تشکیل جلسات کارآمد کمیسیون در جهت ایجاد مسیر صحیح برای تسریع در روند تصمیم سازی در کانون و مواردی دیگر بخشی از فعالیت های عملکردی و اجرایی کمیسیون ارتباط با صنعت می باشد.

همه اعضای کمیسیون ارتباط با صنعت بر این اصل واقفند که افق های فعالیت های عمرانی و صنعتی روشن است. می توان با نگاه هایی دوراندیشانه و با وسعت نظری واقع بینانه به آینده چشم دوخت. با اندیشه ای مبتنی بر هدفمندی و خردجمعی بهترین تصمیم سازی ها را در شرایط فعلی انجام داد و کانون مهندسی ساری را همچون چشمه ای پویا و بانشاط در مسیر توسعه هدایت کرد. ما هستیم، قوی هستیم و همواره در حال پیشرفت و ترقی خواهیم بود.

کمیل ستوده - سرگروه
کمیسیون ارتباط با صنعت

گزارش عملکرد سه ماهه کمیسیون محیط زیست

کمیسیون محیط زیست کمیسیونی نوپاست که در دوره جدید هیات مدیره تشکیل گردیده است و چون هیچگونه فعالیتی در این زمینه انجام نگردیده است، لذا نیاز به تعیین و تدوین اهداف کوتاه مدت و بلندمدت است. اولین جلسه این کمیسیون در تاریخ ۹۳/۴/۱۷ با حضور جناب آقای دکتر بهار فر نشین و تدوین اهداف کوتاه مدت و بلندمدت است. اولین جلسه این کمیسیون و ارتباط آن با صنعت ساختمان توضیحاتی ارائه داده اند و همچنین سر فصلهای کلی و مسیر کار این گروه مشخص گردید. در طی برگزاری جلسات گروه صحبت و بحث های زیادی برای شناسایی مشکلات زیست محیطی مربوط به ساختمان انجام گرفت و هر یک از اعضای این کمیسیون مشکلات زیست محیطی ساختمان را با توجه به رشته تحصیلی خودشان بیان نموده اند. با همکاری اعضای این گروه مقدر گردید که در زمینه های انرژی زمین گرمایی، نخاله های ساختمانی و مصالح پایدار را همگین فاضلاب تحقیقاتی انجام گردد تا بتوان راهکار های کاربردی برای حل این معضلات به ارگانها و موسسات مرتبط ارائه داد. در بحث مصالح پایدار نیز مقالاتی ارائه گردید. همچنین در هر جلسه کمیسیون یک نفر بعنوان مسئول جمع آوری اخبار و حاشیه های مربوط به معضلات زیست محیطی شهری انتخاب می گردد.

مجلس
سرگروه کمیسیون
محیط زیست

بابویه
داریسی



گزارش عملکرد کمیسیون بانوان

- ✓ بحث و تبادل نظر در خصوص اهداف کمیسیون
- ✓ در خصوص شناسایی افرادی که در زمینه آموزش موسیقی فعالیت و یا تمایل به برگزاری کلاس های آموزشی دارند با هماهنگی کمیسیون فرهنگ و هنر پیگیری های لازم انجام پذیرد.
- ✓ لیست اعضای بانوان نظام مهندسی به تفکیک رشته توسط یکی از اعضای کمیسیون مشخص شده است.
- ✓ شناسایی مهندسين باتجربه جهت ارائه مشاوره در زمینه فعالیت های نظارتی و اجرائی به بانوان عضو کانون
- ✓ برگزاری نشست های هم اندیشی تخصصی، روانشناسی، اجتماعی و ...
- ✓ انتخاب ۱۲ نفر از مهندسين پیشکسوت و با تجربه رشته های چهارگانه جهت شرکت در جلسات هم اندیشی، که هماهنگی های لازم انجام شده است.
- ✓ پیگیری تماس با روانشناس و مشاور خانواده جهت برگزاری کلاس های مشاوره بانوان در زمینه مسئولیت های کار و زندگی.
- ✓ نشست با خانم راسخیان روانشناس و مشاور خانواده جهت برگزاری کارگاه آموزشی، که پیشنهاد گردید کارگاه های آموزشی در شش ماه دوم سال جاری برگزار گردند.
- ✓ نشست اعضای کمیسیون بانوان با سرکار خانم مهندس شهیدی به صورت حضوری و سرکار خانم مهندس مولایی (طی تماس تلفنی) جهت تشکیل هم اندیشی مباحث مرتبط با رشته معماری.
- ✓ هماهنگی با خانم های مهندس با تجربه در امر نظارت و دعوت از خانم مهندس شیوا شهیدی و خانم مهندس نوشین مولایی برای رشته معماری و خانم مهندس فاطمه کلبادی نژاد و خانم مهندس لیلی شفیق پور برای رشته عمران.
- ✓ ترغیب بانوان عضو نظام مهندسی برای عضویت در کانون مهندسين ساری
- ✓ پیگیری در خصوص برگزاری جلسه هم اندیشی بانوان معمار و عمران در نیمه اول مهرماه و در بازه زمانی ۹۳/۰۷/۰۵ الی ۹۳/۰۷/۰۹ با صلاحدید هیات مدیره.
- ✓ شرکت اعضای کمیسیون بانوان در سمینار « آینده فرزندان »، مورخ ۹۳/۰۶/۲۳ در محل هلال احمر ساری، جهت آشنایی با کارگاه آموزشی خانواده.
- ✓ هماهنگی جهت دعوت در جلسه هم اندیشی با خانم های مهندس باتجربه در امر نظارت و اجرای رشته تاسیسات. (جلسات آتی)

بریده جراید

جناب آقای مهندس سید محمد محمدی تاکامی

عضو محترم کانون مهندسين ساری

بدینوسیله مراتب مسرت و خوشحودیهان را از انتصاب شایسته جنابعالی به عنوان مدیر کل دفتر امور شهری و شوراهای استنادی مازندران که نشان از شایستگی شما و کسب اعتماد مسئولان است، اعلام می داریم. ضمن تبریک این انتصاب، بر ای جنابعالی، از درگاه حق، سعادتی و توفیق روز افزون در عرصه آبرآنی استان مازندران را خواهانیم.

کانون مهندسين ساری



جناب آقای مهندس مهران مرداوی

عضو محترم کانون مهندسين ساری

انتصاب شایسته جنابعالی به عنوان سرپرست مسکن و ساختمان اداره کل راه و شهرسازی استان مازندران را علیه منابهات جامعه مهندسين دانسته و ضمن تبریک این مهم، از خداوند یکتا برایتان تندرستی و پیروزی روز افزون مسئلت داریم.

کانون مهندسين ساری



آگهی دعوت به مجمع عمومی عادی (نوبت دوم)

همکار گرامی جناب آقای مهندس / سرکار خانم مهندس با سلام و احترام

به استحضار می رساند نوبت دوم مجمع عمومی عادی کانون مهندسين ساری، از ساعت ۱۷ روز سه شنبه ۱۳۹۳/۴/۳۱ با دستور کارهای ذیل در محل سالن اجتماعات مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم (ص) دانشگاه علوم پزشکی مازندران واقع در کیلومتر ۱۷ جاده دریا برگزار می گردد.

۱- گزارش هیات مدیره

۲- گزارش بازرسین

۳- ارائه برنامه و بودجه پیشنهادی سال ۹۳

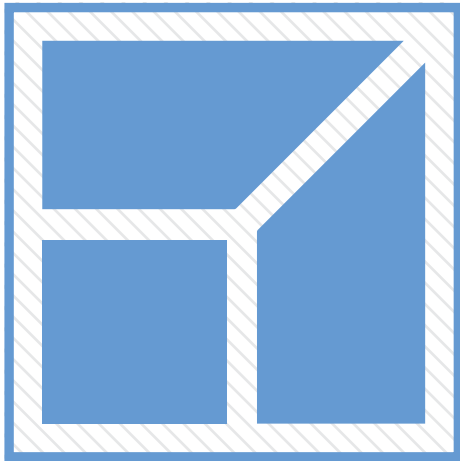
لذا بدینوسیله از شما جهت حضور در این مجمع دعوت بعمل می آید و مزید امتنان خواهد بود که برنامه های خود را به گونه ای تنظیم نمایید تا با حضور در جلسه، هیات مدیره را از نظرات خود بهره مند فرمایید.

همچنین در پایان از حاضرین به صرف افطار پذیرایی خواهد شد.

یاسر بهارفر
رئیس هیات مدیره

مجمع عمومی عادی (نوبت دوم) کانون مهندسين ساری برگزار شد

به گزارش روابط عمومی کانون مهندسين ساری، مجمع عمومی عادی (نوبت دوم) کانون در سالن اجتماعات دانشگاه پیامبر اعظم (ص) تشکیل شد در این مراسم هیات رئیسه مجمع با آرای حاضرین مهندس مسعود نظری را به عنوان رئیس مجمع، مهندس حسین بهارفر به عنوان نایب رئیس مجمع، مهندس عبدالله مسلمی ورکی به عنوان منشی مجمع، مهندس محمد جواد امینی به عنوان ناظر مجمع، مهندس فاطمه فتوی به عنوان ناظر مجمع انتخاب گردیدند و مجمع به رسمیت شناخته شد در ابتدا دکتر یاسر بهارفر رئیس هیات مدیره کانون مهندسين ساری، گزارشی از عملکرد هیات مدیره و فعالیتهای سال ۹۲ را ارائه نمود و در ادامه مهندس مهدی علیپور ولوسری خزانه دار کانون، گزارش هزینه ها و درآمدهای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفندماه سال را ارائه و گزارش بازرسین نیز توسط مهندس سیدمحمد رضا تقوی ارائه شد که با رأی اکثریت حاضرین به تصویب رسید سپس از مهندسين حسین بهارفر، علی خادمی، سیدمحمد محمدی تاکامی و سید طاهر قریشی امرئی، از مدیران ادواری و اعضای دوره قبل هیات مدیره کانون مهندسين ساری، با اهدای لوح تقدیر تجلیل شد و مهندس علی صالحی هیکوئی به نمایندگی از هیات اجرایی شورای هماهنگی کانون های مهندسين استان به معرفی فعالیت های این شورا و ارائه گزارش های مرتبط پرداخت. در پایان این جلسه بهارفر برنامه های پیشنهادی و اهداف هیات مدیره در سال ۱۳۹۳ در زمینه امور آموزشی، ورزشی، پژوهشی، فرهنگی و ترویجی و بازدیدهای علمی و حرفه ای، ساخت و بهره برداری از باشگاه فرهنگی ورزشی کانون، فعالیت های کمیسیون ها و سایر برنامه ها و همچنین پیش بینی بودجه برای این سال (صورت درآمدها و هزینه ها) توسط خزانه دار ارائه گردید که پس از پاسخ رئیس و خزانه دار کانون به پرسشهای حاضرین، به تصویب حاضرین در مجمع رسید.



گزارش کانون

برگزاری جلسه مشترک با اعضای کمیته مدیران ادواری کانون و ارائه گزارش عملکرد توسط رییس هیات مدیره

در این جلسه پیرامون تلاش برای پیشبرد اهداف مندرج در اساسنامه با حفظ جایگاه کانون در جامعه و انجام رسالت مهندسی به نحو احسن، چالش های پیش روی کانون، پیش بینی درآمدها و هزینه های سال مالی منتهی به ۱۳۹۳/۱۲/۲۹، روند ساخت باشگاه فرهنگی - ورزشی، برنامه های آموزشی، بازدیدهای علمی و تفریحی و فعالیت های کمیسیون ها بحث و تبادل نظر گردید.



تشکیل کمیسیون امور حقوقی و اساسنامه

با توجه به نیاز مبرم در خصوص به روز رسانی اساسنامه کانون مهندسين ساری، کمیسیون امور حقوقی و اساسنامه با انتخاب گروهی از اعضای مطلع توسط هیات مدیره، با حضور مشاور حقوقی

فعالیت های کانون مهندسين ساری در تابستان ۹۳

- برگزاری تعداد ۱۵ جلسه هیات مدیره
- برگزاری جلسات کمیته بودجه جهت تنظیم بودجه پیشنهادی سال ۹۳ به مجمع براساس برنامه هیات مدیره
- میزبانی جلسه مشترک نمایندگان ورزش کانون های استان و اعضای کمیسیون ورزش سازمان نظام مهندسی مازندران
- شرکت نمایندگان هیات مدیره در جلسات هیات اجرایی و جلسات شورای هماهنگی کانون های مهندسين مازندران
- شرکت نمایندگان هیات مدیره در جلسات شورای کوهنوردی کانون های مهندسين
- برگزاری مستمر جلسات کمیته تدوین برنامه بیست ساله کانون با حضور نمایندگان سازمان مدیریت صنعتی
- برگزاری جلسه مشترک هیات مدیره کانون و هیات رییسسه دفتر نمایندگی ساری در خصوص استفاده از فضای مشترک حیاط جهت تبلیغات توسط کانون و ...
- برگزاری جلسه معارفه اعضای جدید کانون و هیات مدیره



کمیسیون مراسم و همایش ها تشکیل شد.

پس از تلاوت آیاتی از کلام... مجید و پخش سرود ملی جمهوری اسلامی ایران، هیات رییس‌مجمع با آرای حاضرین به شرح زیر انتخاب گردیدند و مجمع به رسمیت شناخته شد:

- ۱- آقای مهندس مسعود نظری به عنوان رییس مجمع
- ۲- آقای مهندس حسین بهارفر به عنوان نایب رییس مجمع
- ۳- آقای مهندس عبدالله مسلمی ورکی به عنوان منشی مجمع
- ۴- آقای مهندس محمد جواد امینی به عنوان ناظر مجمع
- ۵- خانم مهندس فاطمه فدوی به عنوان ناظر مجمع



آقایان دکتر یاسر بهارفر گزارش عملکرد سال ۹۲ هیات مدیره و مهندس مهدی علیپور گزارش مالی سال ۹۲ را به ترتیب ارائه و به پرسش‌های حاضرین پاسخ دادند.

تشکیل گردید. شایان ذکر است آخرین تغییرات اساسنامه کانون در مجمع عمومی فوق العاده مورخ ۱۳۹۰/۵/۱۵ به تصویب رسیده است. کلیه اعضای کانون می‌توانند در صورت تمایل، پیشنهاد تغییرات بند های اساسنامه را به آدرس ایمیل Edari@kanoonsari.com ارسال و یا به صورت کتبی به امور اداری کانون ارائه نمایند.

🕒 برگزاری مجمع عمومی نوبت اول

مجمع عمومی عادی (نوبت اول) کانون که قرار بود عصر روز یکشنبه مورخ ۹۲/۴/۸، در سالن اجتماعات کانون برگزار گردد، به دلیل به حد نصاب نرسیدن اعضا به رسمیت نرسید و در ادامه اعضای حاضر سوالات خود را از هیات مدیره پرسیده و مطالب مطرح شده مورد بحث قرار گرفت و پاسخ‌های لازم توسط اعضای هیات مدیره بیان گردید.



🕒 برگزاری مجمع عمومی نوبت دوم

به گزارش روابط عمومی کانون مهندسی ساری، مجمع عمومی عادی (نوبت دوم) کانون مهندسی ساری عصر روز سه شنبه، سی و یکم تیرماه سال جاری در سالن اجتماعات دانشگاه پیامبر اعظم (ص) واقع در کیلومتر ۱۷ جاده دریا به همت و برنامه ریزی



فعالیت های کمیسیون ها و سایر برنامه ها را به استحضار حاضرین رساندند. همچنین پیش بینی بودجه سال ۱۳۹۳ (صورت درآمدها و هزینه ها)، توسط آقای مهندس علیپور واوسری ارائه گردید. اهم مصوبات مجمع عمومی عادی سالیانه کانون مهندسين ساری بر اساس رای گیری به عمل آمده، به شرح زیر می باشند:

- تصویب صورت های مالی سال مالی منتهی به ۹۲/۱۲/۲۹
- تصویب بودجه سال مالی منتهی به ۹۳/۱۲/۲۹ (با توجه به صورت درآمدها و هزینه ها)
- تصویب برنامه های پیشنهادی و بودجه ارائه شده هیات مدیره برای سال ۹۳

پس از آن رییس هیات مدیره و خزانه دار کانون، به پرسش های حاضرین پاسخ دادند.

در پایان حاضرین در مجمع، میهمان ضیافت افطاری کانون مهندسين ساری بودند.

📍 برگزاری نشست تخصصی «صنعت ساختمان و صنایع وابسته به آن» به همت اعضای کمیسیون ارتباط با صنعت

طی هماهنگی و دعوت بعمل آمده از اعضای هیات مدیره خانه صنعت، معدن و تجارت، نشست مذکور با حضور اعضای هیات مدیره، مدیران و کارشناسان فنی کانون، معاون انجمن تخصصی معدن و اعضای کمیسیون ارتباط با صنعت در سالن آموزش کانون برگزار گردید. در این نشست اهمیت نقش کارشناسان کانون در رشته های هفت گانه و چارچوب های ارتباط با سایر تشکلهای صنفی مرتبط نظیر خانه صنعت توسط سخنرانان حاضر مورد تاکید قرار گرفت و در پایان جلسه پرسش و پاسخ برگزار شد.

سپس از آقایان مهندس سید محمد محمدی تاکامی، مهندس حسین بهارفر، مهندس علی خادمی و مهندس سید طاهر قریشی امرئی، از مدیران ادواری و اعضای هیات مدیره کانون مهندسين ساری در دوره چهاردهم، با اهدای لوح تقدیر تجلیل شد.



در ادامه آقای دکتر بهارفر اهم برنامه های پیشنهادی و اهداف پیش رو هیات مدیره در سال ۱۳۹۳ در زمینه امور آموزشی، ورزشی، پژوهشی، ترویجی و فرهنگی و بازدیدهای علمی و حرفه ای، ساخت و بهره برداری از باشگاه فرهنگی ورزشی کانون،

هیات مدیره و بازرسین کانون در نشست هم اندیشی هیات مدیره سازمان با اعضای هیات ریسه دفتر و هیات مدیره کانون های مهندسی استان در هتل نارنجستان نور شرکت نمودند.

در این نشست در خصوص شرایط کاندیداهای انتخابات هیات ریسه دفتر، فضای مورد نیاز اداری و بازسازی دفتر و کانون ها بحث و تبادل نظر شد و جلسه به صورت پرسش و پاسخ ادامه یافت. همچنین در پایان این نشست از میهمانان در ضیافت افطاری پذیرایی شد.



ملاقات با شهردار منطقه ۲

اعضای هیات مدیره کانون به جهت تبریک انتصاب آقای مهندس ذاکری از اعضای کانون به سمت شهردار منطقه ۲ و در راستای تعامل و هماهنگی بیشتر بین کانون، شورای شهر و شهرداری و تحکیم روابط فی مابین، میهمان ایشان بودند. در این جلسه که سرهنگ پرویز شعبانی دبیر محترم شورای اسلامی شهر ساری نیز حضور داشتند، آقای دکتر یاسر بهارفر رییس کانون ضمن بیان اهم فعالیت ها، اهداف و برنامه های جاری و آتی کانون، خواستار تعامل و هماهنگی بیشتر در راستای ایجاد نمای شهری زیبا شدند.



همچنین در جهت تحکیم روابط فی مابین و با توجه به دعوت رسمی انجمن های تخصصی خانه صنعت، معدن و تجارت مازندران، گروهی از اعضای کمیسیون ارتباط با صنعت کانون مهندسی ساری شهریورماه سال جاری مهمان هیات مدیره خانه صنعت، معدن و تجارت بودند. در این نشست حاضرین نظرات و پیشنهادات اجرایی خود در راستای گسترش همکاری های فیما بین تشکل صنعتی خانه صنعت و کانون مهندسی، تهیه متن پیش نویس تفاهم نامه همکاری مشترک، مطرح نمودند.

نشست کارشناسان نظام مهندسی استان، شهرداری های مناطق و هیات مدیره کانون

جلسه مشترک کارشناسان نظام مهندسی ساختمان استان، کارشناسان شهرداری های مناطق و نمایندگان هیات مدیره کانون، به میزبانی کانون برگزار شد.

در این جلسه در خصوص راهکارهای مناسب برای جلوگیری از ساخت و سازهای بی رویه در سطح شهر و ماده صد بحث و تبادل نظر بعمل آمد. همچنین حاضرین در جلسه در راستای حفظ مقررات و اجرای ضوابط ساخت و ساز در سطح شهر، حفظ محیط زیست و حقوق شهروندان، طرح جامع و طرح تفصیلی شهر ساری، همفکری های لازم را انجام داده و نکاتی را به عنوان پیشنهاد مطرح نمودند.



نشست هم اندیشی هیات مدیره سازمان و اعضای هیات ریسه دفتر و هیات مدیره کانون ها

به دعوت رسمی سازمان نظام مهندسی ساختمان، اعضای

فعالیت های در دست اقدام :

- برگزاری جشن مهرگان به همت کمیسیون فرهنگ و ادب و مراسم و همایش ها

آموزش :

- برنامه ریزی برگزاری کلاس آمادگی آزمون نظام مهندسی رشته عمران (محاسبات) و معماری (نظارت و طراحی) با حضور اساتید مطرح کشوری
- برگزاری کلاس های آمادگی آزمون نظام مهندسی در رشته برق با دعوت استاد پرویز فروغی مولف کتاب «تشریح کامل سوالات آزمونهای نظام مهندسی تاسیسات برقی»



- برگزاری کلاس آمادگی آزمون رشته مکانیک با حضور اساتید مجرب



- برگزاری کارگاه آموزشی ثبت معاملات به صورت فصلی با همکاری دفتر نمایندگی نظام مهندسی ساری



تغییرات هیات مدیره کانون

با عنایت به اینکه آقای مهندس فرهاد فرزاد نایب رییس هیات مدیره بدلیل کاندیداتوری در انتخابات هیات ریسه دفتر نمایندگی ساری، از سمت خود استعفا دادند، هیات مدیره علی رغم میل باطنی ضمن موافقت با استعفای ایشان، با استناد به تبصره ۱۱ ماده ۱۹ اساسنامه کانون، آقای دکتر حسین معتقدی از اعضای علی البدل را به عنوان جایگزین ایشان به اداره ثبت ساری معرفی نمودند.

دیدار هیات مدیره کانون مهندسين ساری و مدیر کل ورزش و جوانان استان مازندران

اعضای هیات مدیره کانون مهندسين ساری و مشاور طراحی معماری باشگاه فرهنگی - ورزشی کانون عصر روز یکشنبه سی ام شهریور ماه سال جاری با حضور در اداره کل ورزش و جوانان استان مازندران با آقای حبیب حسین زادگان دیدار کرده و انتصاب ایشان به عنوان مرد اول ورزش استان را تبریک گفتند.

در این نشست اعضای هیات مدیره پیرامون اهم فعالیت ها، اهداف، برنامه ها و نحوه عملکرد کانون و احداث باشگاه فرهنگی - ورزشی کانون مهندسين ساری توضیحات جامعی را بیان نمودند؛ همچنین مشاور طراحی معماری باشگاه کانون نیز، روند ساخت مجموعه فرهنگی - ورزشی کانون را تشریح کردند.

در پایان، مدیر کل ورزش و جوانان استان مازندران ضمن ابراز خرسندی از احداث چنین مجموعه ورزشی در استان مازندران، آمادگی خود را برای بازدید از باشگاه اعلام نمودند.





با توجه به اینکه کانون مهندسين ساری، درگاه ثبت نام اینترنتی فعال داشته است به عنوان اولین کانون، ضمن اطلاع رسانی در سطح استان، شروع به ثبت نام و برگزاری دوره نمود.

لازم به توضیح است مدت دوره ۸ ساعت می باشد که ۴ ساعت مباحث عمومی ایمنی و مبحث ۱۲ مقررات ملی ساختمان و ۴ ساعت با موضوع اختصاصی هر رشته برگزار می گردد و گواهی نامه های صادره از اداره کار، تعاون و رفاه اجتماعی و سازمان نظام مهندسی ساختمان مورد تایید می باشد.

همچنین این دوره ها تا پایان سال به صورت مستمر برگزار می گردد و پس از ثبت نام از طریق سایت کانون به آدرس www.kanoonsari.com در قسمت سامانه خدمات آنلاین، روز و ساعت کلاس به مهندسين با استفاده از سامانه ارسال پیامک به ترتیب اولویت ثبت نام، اطلاع رسانی خواهد شد.



شصت نفر از مهندسين دارای پروانه اشتغال در این کارگاه آموزشی که به مدت دو ساعت توسط آقای رضایی برگزار گردید با خدمات اینترنتی امور مالیاتی اعم از پیش ثبت نام و ثبت نام شماره اقتصادی، ثبت اطلاعات معاملات فصلی در سامانه مالیاتی (ماده ۱۶۹)، ثبت اظهارنامه مالیاتی اشخاص حقیقی و حقوقی، عملیات اینترنتی مالیات بر ارزش افزوده، تنظیم فهرست بیمه و حقوق و سایر خدمات مرتبط آشنا شدند. شایان ذکر است کانون مهندسين ساری این کارگاه را به صورت رایگان برگزار نمود.

• برگزاری سمینار معرفی روش های نوین آزمایش و کنترل کیفی شمع



سمینار معرفی روش های نوین آزمایش و کنترل کیفی شمع توسط کانون مهندسين ساری شهریور ماه سال جاری در محل سالن اجتماعات کانون برگزار شد. در این سمینار پیرامون معرفی انواع شمع ها و مکانیسم عملکرد در خاک، بررسی ضرورت آزمایش شمع ها، بررسی روش های سنتی آزمایش و کنترل کیفیت شمع ها، آزمایش دینامیکی شمع ها، نحوه تعیین صلاحیت مشاور آزمایش توسط کارفرما، توضیحات جامعی ارائه شد. در پایان به حاضرین، گواهینامه حضور در سمینار اعطا شد.

• برگزاری دوره بازآموزی ایمنی در کارگاه ساختمانی

در راستای اجرای تفاهم نامه سه جانبه بین اداره کل کار، تعاون و رفاه اجتماعی، اداره کل فنی و حرفه ای و سازمان نظام مهندسی ساختمان مازندران، مقرر گردید با توجه به الزام قانونی کلیه شاغلین صنعت ساختمان به گذراندن دوره های ایمنی و حفاظت کار، آموزش مهندسين دارای پروانه اشتغال و آن دسته از مهندسين فاقد پروانه که در کارگاه های ساختمانی مشغول فعالیت می باشند، در سطح استان توسط کانون های مهندسين برگزار گردد.

بازدیدهای علمی و حرفه ای

بازدید از نمایشگاه بین المللی صنعت ساختمان تهران
با همکاری اعضای کمیسیون ارتباط با صنعت



بازدید از شرکت تعاونی تولیدی سوله طبرستان به
همت اعضای کمیسیون ارتباط با صنعت



دوره های آموزشی در دست اقدام

برگزاری کلاس های مقاله نویسی، روش تحقیق

- برگزاری کلاس های نرم افزاری
 - برگزاری کلاس های طراحی و محاسبات تاسیسات مکانیک و برق
 - کارگاه آموزشی شرح وظایف ناظرین ویژه مهندسين جديد الورود به حرفه (قبول شدگان آزمون پروانه اشتغال پایه ۳)
 - برگزاری سمینارهای تخصصی
 - دوره های عمومی و تخصصی بازآموزی ایمنی در کارگاه ساختمانی
 - برگزاری دوره های بازرسی فنی (ویژه رشته تاسیسات برق و مکانیک) و استحکام بنا (ویژه رشته عمران)
 - برنامه های ورزشی کانون در تابستان ۹۳
 - انعقاد قرارداد با مجموعه ورزشی داراب در خصوص استفاده اعضای کانون از زمین تنیس خاکی
 - برگزاری دوره آموزش تنیس خاکی ویژه بانوان و آقایان
 - انعقاد قرارداد با مجموعه ورزشی صفری، مجموعه ورزشی معراج، آکادمی یوگای مازندران ویژه اعضای کانون در رشته های یوگا، ایروبیك، ژیمناستیک، هیپ هاپ و ...
 - تهیه و در اختیار قراردادن ۱۰۰۰ قطعه بلیط استخر و سونا لاله جهت استفاده اعضای کانون و خانواده ها با تخفیف ویژه
 - کسب مقام نائب قهرمانی تیم فوتسال کانون مهندسين ساری در مسابقات جام رمضان ادارات و سازمان ها
- تیم فوتسال کانون در مسابقات جام رمضان سال جاری که از بیست و سوم تیرماه آغاز گردیده است، حضور یافت. در این دوره از مسابقات دوازده تیم در چهار گروه سه تیمی با هم به رقابت پرداختند که تیم فوتسال کانون مهندسين ساری مقام دوم را در کارنامه افتخارات خود ثبت نمود. همچنین آقای مهندس فتاح علیزاده قاجاری از تیم کانون مهندسين ساری به عنوان بازیکن اخلاق این دوره از مسابقات شناخته شد و جام اخلاق به ایشان اهدا گردید.





اسامی اعضای تیم شنای کانون مهندسين ساری در رده های سنی مختلف به شرح زیر می باشد:

سرپرست: آقای مهندس هومن عباسی

شناگران: آقایان مهندس: پیمان احمدی، مهرداد اکبریان ساروی، احسان عابدیان و علیرضا نوری

شرکت تیم والیبال کانون مهندسين ساری در مسابقات والیبال جام روز مهندس

مسابقات والیبال جام روز مهندس بین کانون های مهندسين استان مازندران در حال برگزاریست؛ این مسابقات که به صورت دوره ای و رفت و برگشت برگزار می شود از اوایل شهریور ماه سال جاری آغاز و تا اسفند ماه ادامه خواهد داشت.

عصر روز سه شنبه، اول مهرماه سال جاری، تیم والیبال کانون مهندسين ساری در نخستین مسابقه خود، در سالن ورزشی مخابرات، میزبان کانون مهندسين بابل بود که در پایان موفق به شکست مهمان خود گردید. کانون ساری نوزدهم مهرماه مهمان کانون آمل خواهد بود. شایان ذکر است نخستین مسابقه کانون ساری به علت انصراف تیم کانون مهندسين رامسر برگزار نگردید.

اسامی اعضای فوتسال کانون مهندسين ساری به شرح زیر می باشد:

سرپرست: آقای مهندس سیحان ثمربخش

سرمری: آقای مهندس فرهاد فرزاد

بازیکنان: آقایان مهندس: جواد باروتچیان، علی رئیسی، حامد سعادت، فتاح علیزاده قاجاری، میلاد علیزاده، مهران قاسمیان، عبدالله محمد نژاد، مرتضی ملائی، شعیب موحد و حمید هاشمی

شرکت در مسابقات شنای استقامت در دریا به میزبانی کانون مهندسين بابلسر

در این دوره از مسابقات که ویژه ی آقایان برگزار گردید آقایان مهندس علیرضا نوری و مهندس احسان عابدیان از تیم کانون مهندسين ساری در مسابقات انفرادی رده سنی زیر ۳۲ سال به ترتیب مقام قهرمانی و سومی را کسب نمودند و در نتیجه تیمی، تیم کانون مهندسين ساری تنها با یک امتیاز اختلاف به مقام چهارم دست یافت.





برنامه های اجرا شده گروه کوهنوردی
۱- صعود به قله دوبار



۲- صعود مشترک نمایندگان کوهنوردی کانون های استان به قله ناظر بزرگ



گلگشت ها

۱- گلگشت به آبشار شاهاندشت



۲- گلگشت به آبشار گزو



اعضای جدید ورود به کانون مهندسين ساری

در سه ماهه دوم سال ۹۳ تعداد ۶۱ نفر از مهندسين به جمع خانواده بزرگ کانون مهندسين ساری پیوستند. آقایان و خانم های مهندس: سیاوش اسلامی مشهد سري، سونیا درویشی، محمد معین پور، سیده نسترن هاشمی، کیهان نوری، جابر ولی نژاد، آزاده خرم، نیما صادقیان راد، بهادر محمودی، آرش آذربار، محمدرضا هدایتی، فاطمه قنبری، محمدرضا نظری، سید عباس حسینی، نصرت اله آبادیان، مهدی قنبری، سید حسن عابدی، سیده فائزه منانی، پروین رضائی کلانتری، سیده فروزان سلیم بهرامی، سارا کلانتری، فرزانه نیل فروش، شیما مازنی، کاوه شریف زاده، هدایت خلیلی، ملیحه شیخی، فاضل مظلومی، رضا مهدوی سقندیکلاهی، حمیدرضا بانکه ساز، عرفان اصغری، سید ابوالقاسم هادیان، جابر رنجبر لاریمی، سیده مریم اسدی، خلیل ناصری، خسرو جولایی، محسن اصغری، میترا رستگار، عاطفه صادقی، احسان اسماعیل زاده، خسرو نادری، لیلا بابایی، ابراهیم یوسفی شلیمکی، هادی یوسفیان، علی اکبری، فرزاد گودرزی، مریم پرویزی آلان، جواد ابراهیمیان، علی وفایی نژاد، نعیم ابراهیمی، رامین اسماعیلی سروینه باغی، میثم صابری، سعید رحمانی، سید حسین عباسی درواری، هومان معتمدی، هوشیار معتمدی کوچکسرایبی، علی آهنگر، منوچهر بریمانی، شروین بخشی، حامد اکبری، شهرام فرخ زاد، صادق احمدیان. هیات مدیره کانون مهندسين ساری ورود این عزیزان را به عرصه فعالیت صنفی و تشکل حرفه ای تبریک می گوید. امید است کلیه اعضا در نیل به اهداف کانون هر چه پربارتر و استوارتر قدم بردارند.

تسلیت به همکاران

با خبر شدیم که آقایان مهندس امیر شهرام عباسپور، مهران قاسمیان سوربنی، رمضان فردی، علی اکبر صالحی هیکوئی، حسین صالحی هیکوئی، کیومرث وطنی، سید سعید کلانتری، سید علی گلستانه و زمان اصغری و خانم های مهندس نوشین مولائی و آتنا خانمحمدی، در غم از دست دادن عزیز از خانواده به سوگ نشستند، اعضای هیات تحریریه و هیات مدیره کانون مهندسين ساری ضمن آرزوی روزهای سرشار از شادی و سلامتی برای این عزیزان مصیبت وارده را تسلیت عرض نموده و برای عزیزان درگذشته علو درجات الهی را مسئلت می نمایند.



با کمال تاسف با خبر شدیم آقای مهندس علی خان محمدی از اعضای پیشکسوت کانون مهندسين ساری، که از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۲ شهردار مرکز استان مازندران نیز بودند، دار فانی را وداع گفتند. کانون مهندسين ساری در گذشت ایشان را به خانواده، بازماندگان و جامعه مهندسين تسلیت عرض می نماید و برای بازماندگان صبر و شکیبایی مسئلت دارد.

پیام تبریک



باخبر شدیم **آقای مهندس مسعود کریمی** عضو هیات علمی دانشکده امام محمد باقر (ع) ساری و از اعضای کانون مهندسين ساری به سمت رییس این دانشکده فنی برگزیده شدند. کانون مهندسين ساری این انتصاب شایسته را به ایشان تبریک عرض نموده و از خداوند منان خواهان پیروزی های روزافزون برای ایشان است.

پیام تبریک



باعث مسرت و خوشنودی است که **مهندس سید محمد محمدی تاکامی** رییس اسبق هیات مدیره کانون، به عنوان مدیر کل دفتر امور شهری و شوراهای استانداری مازندران برگزیده شدند. ضمن تبریک این مهم؛ برای ایشان از درگاه حق، سلامتی و توفیق روز افزون در عرصه آبادانی استان مازندران را خواهیم.

پیام تبریک



آقای مهندس مهران مهربادی از اعضای کانون به عنوان سرپرست مسکن و ساختمان اداره کل راه و شهرسازی استان مازندران برگزیده شدند؛ کانون مهندسين ساری ضمن تبریک این مهم، از خداوند یکتا برای ایشان تندرستی و پیروزی روزافزون مسئلت دارد.

پیام تبریک



از دیگر همکاران موفق عضو کانون مهندسين ساری **آقای مهندس علی اکبر صالحی هیکوئی**، به عنوان عضو هیات مدیره کانون سراسری پیمانکاران عمران ایران انتخاب شده اند؛ که این انتخاب شایسته را مایه مباهات جامعه مهندسين مازندران و بالاحص ساری دانسته و ضمن تبریک به ایشان، از خداوند یکتا تندرستی و پیروزی روزافزون برایشان مسئلت داریم.

پیام تبریک



آقای مهندس امید ذاکری از اعضای کانون مهندسين ساری نیز به عنوان سرپرست شهرداری منطقه دو ساری برگزیده شدند که به ایشان تبریک عرض نموده و آرزوی موفقیت روزافزون و سلامتی برایشان داریم.

ستارگان پدیدار می شدند به جز گاهی صدای سگ گله مابقی سکوت شب کوهستان همه جا را فرا گرفت. اعضای تیم ها همگی در زیر چادرها خود را برای فردا آماده می نمودند. ساعت ۲۱:۳۰ چراغهای زیرچادر یکی پس از دیگری خاموش می شد. ساعت ۴ صبح دوباره در سکوت شب چراغ های چادرها یکی پس از دیگری روشن می شد. کوهنوردان خود را برای صعود آماده می کردند. ساعت ۴:۴۵ همگی آماده حرکت بودند چراغ پیشانی در تاریکی شب سوسو می زد. راهنما در جلو و بقیه گروه در یک صف منظم دهانه دره را که رودی هم در آن جاری بود در پیش گرفتند. پس از ۴۰ دقیقه پیمایش می بایست از مسیر رود جدا می شدیم. افراد ظرف آب را پر کردند و ارتفاع کوهستان را در پیش گرفتند. دیگر هوا رو به روشنایی بود و چراغ های پیشانی یک به یک خاموش می شد. پس از ۲ ساعت پیمایش استراحتی ۱۰ دقیقه ای در فضایی مسطح داده شد. شیب بعدی به سمت قله "ناظر کوچک" به ارتفاع ۳۸۰۰ متری، توان دیگری را می طلبید، بچه ها با نفس های عمیق سینه کش کوهستان را با گام های استوار پیش می رفتند. دقت در برداشتن گام ها و هماهنگ نمودن آن با تنفس و صحبت نکردن و دقیقاً پشت سر هم حرکت نمودن جزئی از دستورکار سرپرست بوده است که همگی از آن اطاعت می کردند. پس از یک ساعت صعود به قله ناظر کوچک، فضایی بسیار مسطح و پهناور پیدا شد و پس از ۱۰ دقیقه استراحت و نوشیدن با انرژی تازه به پیمایش دشت ادامه دادیم. قله دماوند با صلابت غرورآفرین بر همگی

دومین صعود گروه کوهنوردی کانون های مهندسين استان مازندران با حمایت سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و با سرپرستی جناب آقای مهندس آیدین توکل در روزهای پنجشنبه و جمعه مورخ ۳۰ و ۳۱ مرداد ۱۳۹۳ به قله بسیار زیبای "ناظر بزرگ" واقع در منطقه هراز با ارتفاع ۴۳۰۰ متر با حضور مهندسين کوهنورد شهرهای ساری، قائمشهر، بهشهر و بابل به همراه نماینده سازمان نظام مهندسی سرکار خانم طالبی برگزار گردید. اعضای تیم همگی ساعت ۱۱ صبح در پارکینگ کنار رودخانه روستای نمارستاق از منطقه هراز شهرستان آمل پس از طی حدود ۴۰ کیلومتر در مسیر چاده آمل (هراز) و ۲۶ کیلومتر جنوب غربی این جاده و حدوداً در ارتفاع ۲۲۰۰ متری از سطح دریا، یکدیگر را ملاقات نموده و در این همایش صعود به سمت قله "ناظر بزرگ" را آغاز نمودند.

سرپرستان تیم ها صحبت های لازم را برای افراد گوشزد نمودند و پس از صرف نهار تیم ها در ساعت ۱۲:۲۰ پس از تعیین جلودار و عقب دار با کوله ای از وسایل دو روزه در یک صف منظم آماده حرکت شدند، ابتدا از روی پل چوبی رودخانه عبور نموده و پس از ۲۵ دقیقه به دشت پهناور دریوک رسیدیم و لازم شد جهت ادامه راه از رودخانه عبور نماییم. هر کدام از اعضای به شیوه ای و به کمک یکدیگر این کار را انجام دادند و دوباره آماده حرکت شدیم. فضای مسطح، کوهپایه ای و کوهستانی چشم انداز پیش روی کوهنوردان بود. سرپرست تیم در حین رفتن راهنمایی های لازم را متذکر می شدند و عکاس تیم از لحظات زیبا عکاسی می نمود. پس از طی ۴ ساعت پیمایش و عبور از مناطق یاد شده فوق، سمت غرب دشت دریوک، حدود ۸۰۰ متر ارتفاع گرفته و در دشت، کنار جوی آبی خنک، کلیه اعضای کوله ها را به زمین گذاشته و پس از استراحتی کوتاه، فضای مناسب را برای برپایی چادرها مهیا نمودند. خورشید دیگر به نوک کوه ها نزدیک می شد سرپرست تیم همه اعضای را دور هم جمع نمود. در ابتدا دوستان هر کدام در چند جمله خود را به بقیه معرفی نمودند سپس سرپرست گروه برنامه فردا را توضیح دادند کم کم هوا به تاریکی می رفت

**گزارش دومین صعود
گروه کوهنوردی کانونهای
مهندسين استان مازندران
در سال ۱۳۹۳ به قله ناظر بزرگ**





و همگی را به سمت خود دعوت می کرد اینجا دیگر همت نهایی را می طلبید، آخرین حمله جهت صعود مهیا شد و بچه ها در یک صف منظم حرکت می کردند، شیب نهایی هر لحظه کمتر و کمتر می شد، سکوت بود و هیجان زمان آخرین لحظه های رسیدن را خبر می داد، آری همه قله ها دست یافتنی است دیگر فضا زیر پا مسطح شد. کوهنوردان در ارتفاع ۴۳۰۰ متری قله ناظر بزرگ یکی پس از دیگری رسیدند و به یکدیگر تبریک می گفتند، ساعت ۱۰:۴۵ را نشان می داد از این قله قلل زیادی مورد توجه بود پس از کمی رفع خستگی و نوشیدن آب همه دور یک حلقه به یاد همه کوهنوردان که در این راه جان باختند یک دقیقه سکوت کردند و سرود ایران سر دادند. پس از آن عکس های یادگاری بصورت جمع و فردی گرفته شد و پس از نیم ساعت استراحت کوهنوردان به سمت پایین با همان نظم حرکت کردند، آرامش و نشاط در همه مشاهده می شد این بار سکوت کمتر بود قدمها بلندتر می شد ولی احتیاط هم شرط پایین آمدن بود ساعت ۱۵:۳۰ به چادرها رسیدیم. بچه هایی که صبح بدلیل مشکلات به قله نیامدند به بقیه دوستان خوش آمد و خسته نباشید می گفتند پس از نیم ساعت استراحت و جمع آوری چادرها دوباره کوله ها بر دوش با همت والا پس از پانزده ساعت پیمایش ساعت ۲۰:۰۰ به کنار ماشین رسیدیم و با وداع از یکدیگر همگی به سلامت به شهرستان خود بازگشتند.

امیر ناصر محسنی ساروی

سلام می گفت و کوهنوردان را به سمت خود فرا می خواند، در این میان قله ناظر بزرگ هم از دور نمایان شد از سمت غرب هم قله آزادکوه در غباری از هوا دیده می شد. ۳۰ دقیقه بعد اعضای تیم به دامنه قله ناظر بزرگ که هنوز در ۵۰۰ متر بالاتر قرار داشت رسیدند و باز با امیدی دیگر و عزمی راسخ شیب های کوهستان هر لحظه پشت سر می رفت و نگاه ها به امید رسیدن به قله جابجا می شد قله اصلی پشت یک تپه سنگی بلند قرار داشت هوا کم کم گرم تر می شد ساعت از ۱۰ صبح گذشته بود چشم انداز زیبایی در آن طرف تپه پیدا بود از آن ارتفاع دیدن دره های عمیق که در عمق آن باریکه ای از سبزی که محل ییلاقی بود چشم را نوازش می کرد. قله ناظر بزرگ با ارتفاع نزدیک ۴۳۰۰ متر در ارتفاع حدود ۱۰۰ متر بالاتر به کوهنوردان خسته نباشید و خوش آمد می گفت



گزارش فعالیت دفتر نمایندگی ساری تابستان ۹۳



آموزش: به منظور آشنایی مهندسين عضو با نحوه تنظيم و ارائه اظهارنامه های سالیانه و فصلی با اطلاع رسانی قبلی در مورخ ۹۳/۶/۲۶ کلاس آموزشی با حضور تعداد بیش از ۶۰ نفر در سالن آموزش دفتر تشکیل گردید.

گزارش کمیته های تخصصی و کنترل نظارت

- **کمیته تخصصی عمران:** ضمن انجام وظایف محوله نسبت به تهیه و تدوین فرم شروع عملیات گودبرداری و اطلاع رسانی به مهندسين ذیربط اقدام نموده و جهت تدوین دستور العمل اجرائی مطالعات ژئو تکنیک با گروه مربوطه هماهنگی به عمل آورده است.
- **کمیته کنترل نظارت:** دفتر نمایندگی ساری در روز چهارشنبه مورخ ۹۳/۶/۱۹ جهت هم اندیشی گروه کنترل نظارت با حضور ۳۱ نفر از اعضای گروه جلسه ای بر گزار نموده و موارد به شرح زیر پیشنهاد گردید:

- تهیه تابلو مشخصات پروژه
- برگزاری دوره آموزشی ایمنی
- لزوم تهیه چک لیست نظارت
- الزام مالک به تجهیز کارگاه جهت پروژه های دارای مجری
- الزام در به کارگیری نیروهای فنی و کارگران دارای کارت مهارت فنی در کارگاه های ساختمانی و آموزش گروه کنترل نظارت جهت بازرسی

کمیته تخصصی گاز: جلسه مشترک بازرسين

دفتر نمایندگی نظام مهندسی ساری با توجه به حجم زیاد کار و با داشتن بیش از ۴۰۰۰ نفر عضو جهت ارائه خدمات شایسته تر به اعضای محترم و جلوگیری از تردد و اتلاف وقت مهندسين گرامی اقدام به تهیه سامانه اینترنتی جهت ارائه درخواست ها به صورت غیر حضوری توسط اعضا نموده است؛ به طوری که کلیه دفاتر طراحی و شرکت های طرح و نظارت و اجرا و اعضای محترم می توانند از طریق سامانه جامع دفتر نمایندگی ساری با آدرس IP: ۹۱,۹۸,۱۲۳,۴۸ نسبت به ارسال درخواست ها از طریق تکمیل فرم های مورد نظر مانند آزاد سازی پروژه از سهمیه مجریان و تغییر فعالیت از نظارت به اجرا و انتقال و وام و ... با ارائه آن از طریق همین سامانه به دفتر اقدام نمایند و دفتر با دریافت درخواست ها از طریق سامانه نسبت به موضوع اقدام می نماید. پیگیری ها نیز از طریق پیام در همین سامانه به اطلاع مهندسان عزیز خواهد رسید. کلیه مهندسان عضو دفتر ساری می توانند با وارد نمودن ۵ رقم آخر شماره عضویت به عنوان نام کاربری و وارد نمودن رمز ورود ۱۲۳۴۵۶ وارد سامانه شده و اطلاعات کاربری خود را ویرایش نمایند.





ارسال تعداد ۲۰۵۴ مورد نامه از طریق اتوماسیون
تایپ تعداد ۳۳۸ نامه
تعداد ۳۳۹ نامه از طرق اتوماسیون اداری از سازمان
دریافت گردید.

در واحد کنترل نظارت فعالیت به شرح زیر انجام شد :

- بازدید از تعداد ۷۲ پروژه
- بررسی تعداد ۸ شکایت
- بازدید جهت تهیه پیشرفت فیزیکی ۵۰ مورد
- مهندسین و مالکین دعوت شده به جلسه
- جهت بررسی مشکلات موجود ۳۳ نفر
- گزارش های مرحله ای ارائه شده
- توسط مهندسین ناظر هماهنگ کننده
- جهت پیشرفت فیزیکی عملیات
- ساختمان ۳۵ مورد
- نامه های دریافتی از
- ناظرین و مجریان ۱۹ مورد .
- در واحد خدمات مهندسی
- فعالیت به شرح زیر انجام شد:
- تعداد جلسات گروه بررسی
- نقشه در تیرماه ۹ جلسه
- در مرداد ماه ۱۰ جلسه
- در شهریورماه ۱۲ جلسه
- تعداد پروژه های بررسی
- شده در تیرماه ۵۲ پروژه
- در مرداد ماه ۶۹ پروژه
- در شهریور ماه ۵۲ پروژه
- متراژ پروژه های بررسی شده در ماه تیر ۱۳۷۶۶۳,۵
- متر مربع در ماه مرداد ۷۹۰۶۳,۹۱ و در ماه شهریور
- ۵۳۳۹۷,۷۴ متر مربع

گاز و رئیس امور مشترکین اداره گاز را تشکیل و
در این جلسه عملیات بازرسی و مجموعه مقررات
مرتبط با اداره گاز مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

کمیته تخصصی معماری : - جلسه مشترک با
آقای دکتر طالقانی مجری طرح موزه روستایی گیلان در
مورخ ۹۳/۶/۴ و گفتگو پیرامون ایجاد موزه ی روستایی در
ساری جهت دفاع از میراث فرهنگی مازندران - جلسه
مشترک با اعضای گروه کنترل و نظارت معماری و بررسی
نحوه تکمیل چک لیست های کنترل و نظارت معماری
- کمیته تخصصی نقشه برداری : در تاریخ های
۹۳/۴/۵ و ۹۳/۶/۲۲ با اطلاع رسانی قبلی نسبت
به جلسه هم اندیشی مهندسین نقشه بردار
اقدام و در خصوص چگونگی ارائه خدمات
مهندسی در بخش های قبل از ساخت و در حین
ساخت مذاکره و بحث و بررسی به عمل آمد.

- تشکیل تعداد ۲۷ جلسه هیئت رئیسه از ابتدای
سال تا پایان شهریور ماه ۹۳ و بررسی نامه های وارده
و موارد و مسائل موجود در دفتر نمایندگی
- تشکیل جلسات هفتگی کمیته تخصصی به
شرح زیر و بحث و بررسی در خصوص امور حرفه ای
مهندسین بر اساس شرح وظایف ابلاغی سازمان استان

همه رشته ها جهت بررسی و تبادل نظر
در واحد اداری فعالیت به شرح زیر انجام گردید :

- ◀ کمیته تخصصی معماری ۱۲ جلسه
- ◀ کمیته کنترل و نظارت ۱۲ جلسه
- ◀ کمیته تخصصی عمران ۶ جلسه
- ◀ کمیته مجریان ۵ جلسه
- ◀ کمیته تخصصی مکانیک ۹ جلسه
- ◀ کمیته تخصصی برق ۹ جلسه
- ◀ کمیته تخصصی نقشه برداری ۹ جلسه
- ◀ تشکیل جلسه مشترک کمیته های تخصصی

مهندس سید مهدی هادیان
مسئول اجرایی دفتر نمایندگی ساری

تازه های مهندسی

هتل متحرک در نروژ

گردآوری: سمیه شعبانی

(دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله)

آرشیفتک و مهندسان نروژی به ایده بسیار جالبی برای ساخت هتل در شهر کوچک Andalsnes رسیدند. محیط پیرامون این شهر کوچک از زیبایی خاصی برخوردار است و طبیعت آن می تواند باعث جذب توریست شود. طبق این طرح توریستها علاوه بر طبیعت زیبای این شهر برای اقامت در اتاقهای هتلی که بر روی ریل قطار حرکت می کنند نیز به این شهر مراجعه خواهند کرد!



اتاقهای هتل قطاری (متحرک) در نروژ

در واقع اتاقهای این هتل که به شکل ساده مکعبی هستند که بر روی ریل قطاری که این شهر را به شهرهای دیگر متصل می کند حرکت می کنند. درون

مهمنا

این اتاقها فضای بسیار جمع و جوری برای اقامت در نظر گرفته شده است. بدین ترتیب توریستها و گردشگران می توانند بدون نگرانی برای جای استراحت به بازدید از طبیعت زیبای این کشور پردازند. همچنین در این طرح یک حمام عمومی و نیز یک سالن کنسرت متحرک در نظر گرفته شده است. با قرار دادن ریلها در آب دریاچه می توان اتاقهایی جزیره ای داشت.

در زمستان اتاقهای این هتل در مرکز شهر جمع می شوند و در تابستان هر کدام بر روی مسیرهای مشخص شده ی خود حرکت می کنند. علاوه بر هیجان اقامت در این هتل گردشگران می توانند بدون آلوده کردن محیط و با اتاقهای متحرک دوستدار طبیعت به گشت و گذار پردازند.

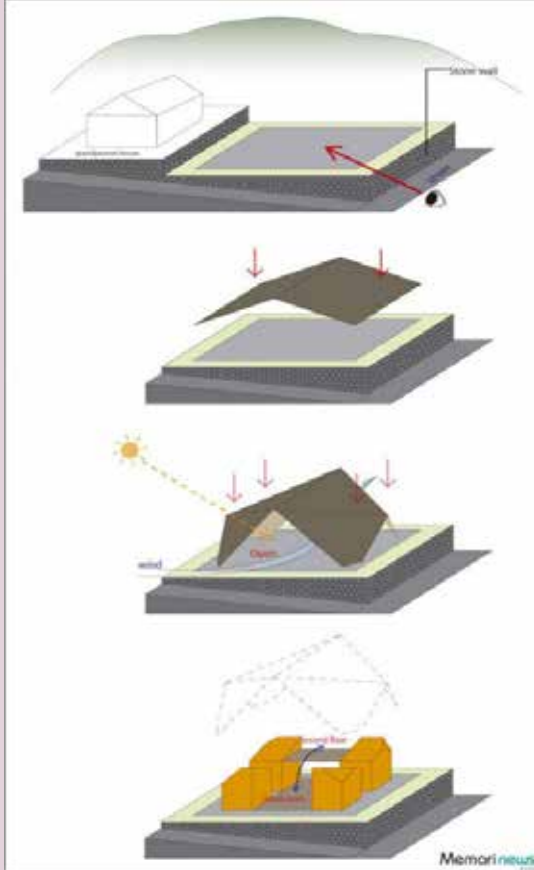


لحظه عبور یکی از اتاقهای هتل متحرک از روی پل



اتاقهای مختلف هتل متحرک

به یک مفهوم ارزشمند مبدل نموده است به طوری که سقف نور خورشید را کنترل می کند، باد را به داخل و اطراف می کشد و یک فضای نیمه باز برای خانه درست کرده است.



خانه اورینگامی در ژاپن

گردآوری:

سید رضا سلیم بهرامی
(کارشناس ارشد سازه)

خانه اورینگامی در استان Mie Prefecture ژاپن با یک فکر خلاقانه برای مقاومت در برابر فشار باد و زلزله در قطعه زمینی بسیار فشرده به مساحت ۲۵۱ متر مربع، با الهام از اورینگامی (هنر تا زدن کاغذ) طرح ریزی و اجرا شده است.



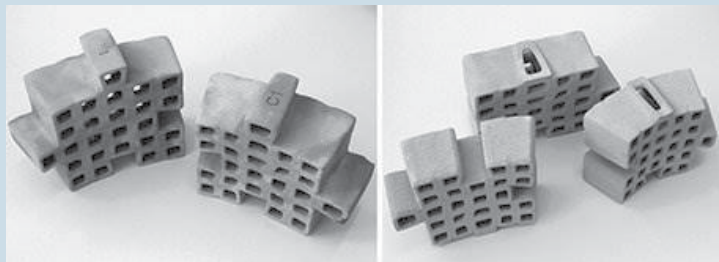
سقف اورینگامی این بنا همانند یک خیمه بالا رفته و فضاهای حفاظتی ایجاد نموده که یک آسایش روانی خاص فرهنگی برای خانواده خلق کرده است. عملکرد های متنوعی این طراحی ملهم از اورینگامی را

فن آوری های نوین

ساختمان سازی کارآمد با تولید آجر با استفاده از فن آوری چاپ سه بعدی

گروهی از دانشمندان با همکاری دانشگاه کورنل با استفاده از چاپ سه بعدی و هندسه پیشرفته، نوعی آجر سرامیکی ساخته اند که سبک بوده و دیوارهای مونتاژ شده با این آجر، به دلیل استفاده از استراتژی های طراحی تولیدی و بسیار پیچیده، محکم هستند.

سازه PolyBricks دارای مفاصل همسان مخروطی است و جوانب مخروطی آجرها را می توان برای پیشینه کردن استحکام ساختاری در



فرآیند مونتاژ دیوار جهت دهی نمود. آجرهای سرامیکی با شبکه ساختاری متخلخل شان، مواد ساختمانی مقرون به صرفه ای هستند؛ زیرا بسیار سبک بوده و در مقایسه با آجرهای جامد معمولی، به ماده خام کمتری نیاز دارند. همچنین می توان از آنها در ساخت ساختمان های بزرگ بهره برد.



فراخوان طراحی بنرهای مناسبی

کانون مهندسی ساری از اعضاء محترم جهت طراحی بنرهای مناسبی دعوت به همکاری می نماید، علاقمندان می توانند طرح های خود را به کانون ارائه نمایند یا به پست الکترونیکی زیر ارسال فرمایند.

پست الکترونیکی:
mag@kanoonsari.com

مشخصات بنر:

- ☑ رنگ لوگو کانون: آبی یا طوسی
- ☑ ابعاد بنر: ۳,۵۰ × ۲,۵۰
- ☑ درج آدرس سایت کانون در انتهای بنر به صورت خوانا (www.kanoonsari.com)

شایان ذکر است پس از انتخاب طرح برتر، جهت قدردانی، نام طراح به صورت خوانا در انتهای بنر درج خواهد شد.

علاقمندان جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن

۳۳۳۲۶۸۷۸

تماس حاصل فرمایند.



لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ
مُصَلِّ عَلَى مُحَمَّدٍ وَآلِهِ
وَالسَّلَامُ



کانون مهندسين ساری



مهندسان
امانتدار سرمایه آیندگان