

عمران و توسعه



UCOT

وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری
مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه
(غیر انتفاعی-غیر دولتی)

UNIVERSITY COLLEGE OF OMRAN_TOSEEH

مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه (غیر انتفاعی، غیر دولتی)



مقدمه:

خوشگام

راهنمای نگارش و پذیرش مقاله



UCOT

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه
(غیر انتفاعی - غیر دولتی)

عمران و توسعه

سال دوم، شماره سوم

نشانی:

همدان، میدان دانشگاه، چهار راه عارف، پلاک ۴، مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه، کد پستی: ۳۵۱۵۷۳۵۳۱۷
تلفن: ۰۲۱۰-۳۸۳۳-۰۸۱، ۰۲۰۹۰-۳۸۳۳-۰۸۱
پورتکالی: ۰۰۷۳۶-۳۸۳۳-۰۸۱

با نظارت:

حوزه پژوهش مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه

امور کتابخانه:

فکر و اندیشه در معماری اسلامی

تاریخچه

کارهای علمی و پژوهشی



تجله حس وحدت در معماری اسلام

■ علی مرادی پسند

وحدت دیدگاه‌های فلسفی و عرفانی و ایمانی در مکتب اسلام روح مشترکی را در هنر و خصوصاً معماری قلمرو گسترده اسلام ایجاد کرده است. این معماری پر فیض و برکت بر اصل کلام وحی متکی است و هنرمندان مسلمان با بهره‌گیری از عرفان عمیق اسلامی توانسته‌اند آثار با شکوه هنری را با الهام از مهنویت دینی بر اساس توحید و یگانگی ذات اقدس الهی بیافرینند.

هنرمند مسلمان نه به خاطر نتایج مادی کار یا ارضای حس زیبایی‌شناسی اثر هنری را خلق نمی‌کند، بلکه همواره می‌کوشد تا با رمز و کنایه متعالی‌ترین حقایق خلقت را در قالب‌های مادی به نمایش بگذارد. یکی از بنیادی‌ترین این اصول در هنر و معماری سنتی که یادآور جنبه‌های ما بعدالطبیعی و فلسفی در معماری اسلامی است اصل وحدت می‌باشد که اساساً رویکردی جزء نگر در ارتباط با سایر اجزای سامانه نیست بلکه صفتی است که به یکباره بر کل اجزای سامانه چیره می‌شود.

به وضوح بیشترین جلوه این وحدت، در معماری مساجد اسلامی تبلور یافته است. الگ گرا بر در باب سنت معماری مساجد در صدر اسلام می‌گوید: «اصلاحات معماری یا تزئینی مورد استفاده در ساختن مساجد، هیچ‌گاه ابداعات تازه نبوده و حتی وقتی که اصلاحات صوری یا ساختمانی رخ داده، این عمدتاً مندرج‌بر صورت‌های پیش از اسلام بوده است؛ اما محال است که مسجد اسلامی را با بنای پیش از اسلام اشتباه کنیم، زیرا آنچه‌تغییر یافت، عناصر واجی یا تکوینی نبود بلکه ساختار نحوی آن بود.»

وحدت‌گایی مستتر در معماری اسلامی بهره‌گیری صرف از هندسه و تناسب‌ات و ریتم نیست زیرمعنای واقعی حس وحدت تنها در سایه هدف‌داری یک سامانه در یک مجموعه از سامانه‌ها به نام «برسامانه» تحقق پیدا می‌کند. هنگامی که همه اجزاء اثر یکدیگر را خنثی نکنند، وحدت پدیدار شده است؛ پس وحدت یک ویژگی مستقل نیست که ما به یک مجموعه بدهیم؛ کاری که ما می‌توانیم بکنیم این است که اجزاء کثیر و گوناگون را در سایه یک هدف ویژه واحد، نظم و سامان بدهیم و از کثرت اجزاء به سوی وحدت

حرکت کنیم.

نادر اردلان در کتاب معروفش «حس وحدت» با مطالعه تلاش‌های معماران برای پدیدار شدن این اصل در معماری، سه نظام متفاوت را که دستاوردهای آفرینش بشری بوده‌اند را از هم تفکیک می‌کند و آنها را نظام طبیعی، نظام هندسی و نظام هارمونیک معرفی می‌کند.

۱- نظام طبیعی، دستاورد و رابطه ناخودآگاه انسانی است که در اثر انس زیاد با طبیعت، هاهنگ با آن به روز می‌شود و به همین جهت این نوع وحدت در زندگی روستاییان و بیابان‌نشینان بیشتر به چشم می‌خورد.

۲- نظام هندسی دستاورد و آفرینش آگاهانه طرح‌های ناآگاه نظام طبیعت است و آن از ویژگی‌های قدیمی‌ترین شهرهای انسان است و نمودار ظهور «وحدت در وحدت»

۳- اما نظام هاهنگ یا هارمونیک به اجمال می‌توان آن را ظهور «وحدت در کثرت» نامید با استفاده از اشکال هندسی موجود در طرح‌های طبیعی که در قالب هندسه‌ای فراتر از جهان آگاهی سامان یافته است، ارائه می‌شود.

دیدگاه اسلامی گرچه هر سه روش را اصیل دانسته، به خوبی نقش مراتب مختلف آگاهی در آن مشهود است. بورکهارت وحدت را محوری‌ترین نکته زیبایی‌شناسی اسلامی در مقابل دیگر مکاتب زیبایی‌شناسی می‌داند و به تفصیل آن را با زیبایی‌شناسی پنج سنت بزرگ جهانی مقایسه می‌کند؛ به عقیده او وحدت در معماری قدسی اسلام به نحوی غیر مستقیم، حضور الهی را در فضاهای معماری پر می‌کند و انسان را به عنوان جانشین پروردگار مستقیم در پیشگاه جلال احدیت قرار می‌دهد.

آنچه از میان بحث‌های مرتبط در زمینه وحدت از نظریات اندیشمندان در معماری اسلامی جهت اعمال کالبدی حس وحدت به فضاهای معماری استفاده می‌شود تباین قطبی روابط فضایی عطف به یک محور است. این محور می‌تواند قبله، یعنی جهت مادی عالم باشد و به این ترتیب شکل و فضا نیز با تنظیم و جهت‌گیری و ساختار مناسب، خود را با طبیعت، عالم هستی و باطن هستی یعنی خداوند هماهنگ می‌کند و اصل سیر از کثرت به وحدت را در خود متجلی می‌کند.



۵- اصل برتری فضا بر توده: در معماری اسلامی بر خلاف معماری معاصر، اصالت با فضای تهی و جایگاه حضور و عبور انسان است و نه توده و کالبد ساختمان. به عقیده مفسران و اندیشمندان اسلامی فضا فی نفسه منفی است و با نمادهای معنوی فضای خالی مستقیماً مرتبط است.



۶- اصل تعامل مکمل بین معماری و طبیعت: در جهت تحقق نیل به فضاهایی معنوی که تمثالی از بهشت را نمودار می سازند، بناها و شهرها در تمدن های اسلامی ضمن برخورداری از باغ ها و کوشک ها و حیاط های سرسبز و روان و چشمه های جوشان، همیشه تمرکزها و محورهای اصلی بناها در محلات شهرها بر روی عناصر و مراکزی است که جنبه قدسی و معنوی و مذهبی دارند. در چهارباغ ایرانی نیز مضامین صوری و معنایی بر اساس اصل احترام به طبیعت و بهره گیری اصولی از آن شکل می گیرد.

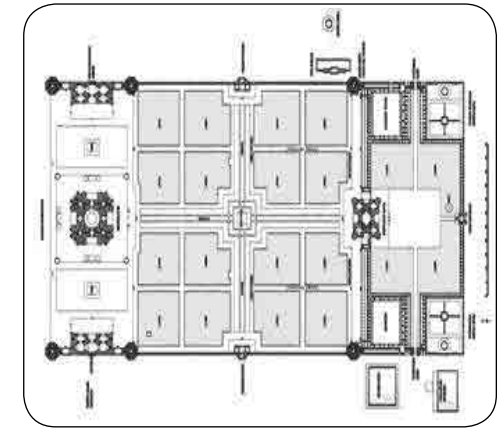
جمع بندی:

دین اسلام مبتنی بر توحید است و وحدت را نمی توان با هیچ تصویری نمودار ساخت و بیان نمود. اما هنر اسلامی در تمام جنبه های خود مبتنی بر حکمت اسلامی است و این یعنی درک این حقیقت که اثر هنر باید تابع قوانین مکتب اسلام باشد تا رنگ و بویی قدسی بیابد. بنابر این اصل توحید که پایه نظرگاه اسلامی است در تمام وجوه هنر اسلامی علی الخصوص معماری، عیان و مشهود است و هنر معماری اسلامی که با تکیه بر اصل وحدت متعالی در پی سامان بخشیدن بر پیکر عناصر گوناگون هنری است در سرتاسر قلمرو گسترده اسلام این واقعیت را بیان نموده است که « اینبه اسلامی اگرچه کثیرند، واحدند و اگرچه واحدند، کثیرند.»

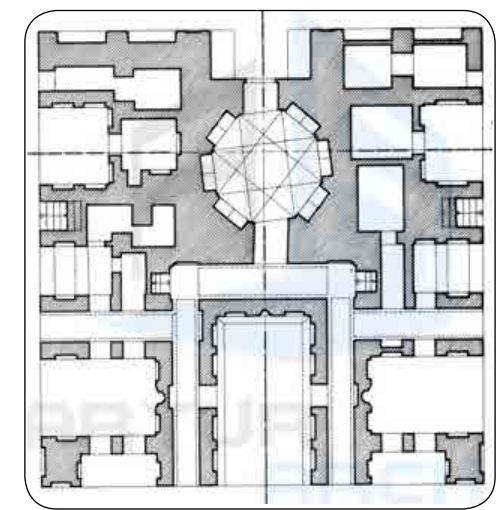
منابع:

- ۱- مجموعه مقالات همایش معماری مساجد، دانشگاه هنر، ۱۳۷۸.
- ۲- بورکهارت، تیتوس، ارزش های جاودان در هنر اسلامی، ۱۳۷۰.
- ۳- بیانی، سوسن، باستان شناسیو هنر صدر اسلام، ۱۳۸۰.
- ۴- حسن زاده عاملی، حسن، رساله وحدت از دیدگاه عارف و حکیم، تهران، انتشارات فجر، ۱۳۶۲.
- ۵- اردلان، نادر، حس وحدت، ۱۳۷۵.
- ۶- هوگ، ج، سبک شناسی هنر معماری در سرزمین های اسلامی، تهران، انتشارات علمی و فرهنگی، ۱۳۷۶.

۳- اصل استقلال فضاها در عین وحدت آنها: در این اصل پدیده ها در عین داشتن هویتی مستقل به هم وابسته اند، نه به معنی وابستگی علت و معلول، بلکه برای دستیابی به یک هدف و رفتن به درجه ای بالاتر در سامانه نیاز به همکاری با یکدیگر دارند، ولی در هم مستهلک و آمیخته نمی شوند.

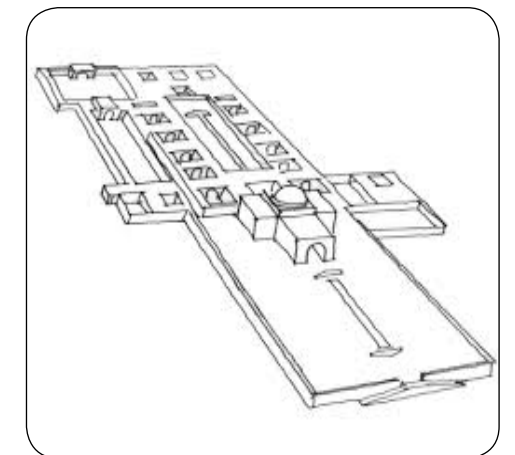


۴- اصل انتزاع گرایی: تیتوس بورکهارت بر انتزاعی بودن هنر اسلامی تأکید دارد. به گفته او و هم نظرانش حقیقت غایی به عنوان جلوه ای از ذات حق تعالی در نظر انسان مفهومی ذهنی و انتزاعی جلوه می کند. وی با تأکید بر نمودارسازی اصل وحدت در کثرت، نمود آن را در طرح های اسلامی و رج های ختایی جستار می کند.

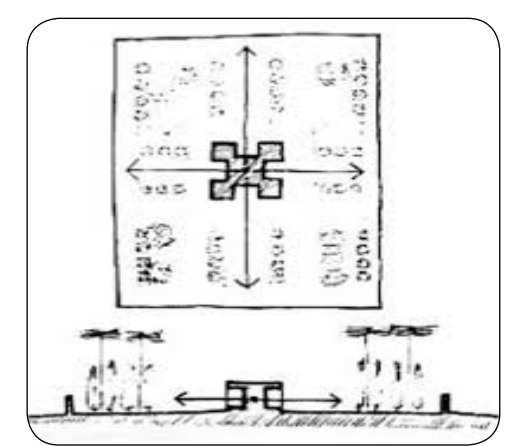


ترجمان این اصل به عنوان قاعده ای کلی به صورت اصول زیر قابل دسته بندی است:

۱- اصل محور بندی فضایی: یکی از موثرترین روش های پدیدار ساختن اصل حرکت از کثرت به وحدت زون بندی فضاها بر اساس سلسله مراتب دسترسی و کاربری آنها می باشد که سیر در جهان مادی «سیر آفاق» را به سیر در جهان متافیزیک و ما بعدالطبیعه «سیر انفس» بدل می کند.



۲- اصل مرکز گرایی: از مفاهیم مطرح در معماری ایران مرکز گرایی می باشد که بصورت کالبدی تقارن در هندسه اسلامی تبلور می باید. تمرکز آفرینی و ایجاد آرامش فضایی با محور بندی کردن فضاهای باز نیمه باز و بسته انجام می گیرد. هسته های فضایی بر حسب شان فضایی و نوع عملکرد آنها در ساختار هندسی بنا سامان می یابند.



کاربرد روش تحلیل دینامیکی غیر خطی در ارزیابی کمی آسیب پذیری لرزه ای پل های فولادی موجود

مهدي ملكي

عضو هیئت علمی موسسه آموزش عالی عمران و توسعه

Maleki_m4@yahoo.com

خلاصه

با توجه به وقوع زمین لرزه های متعدد و آسیب دیدگی سازه ها به ویژه شریان های حیاتی، به کارگیری انواع روش های مقاوم سازی و بهسازی لرزه ای در چند دهه اخیر توسعه ای روز افزون یافته است. آنچه مسلم است قبل از انجام مراحل مقاوم سازی، توجه خاصی را باید به رویه های ارزیابی آسیب پذیری لرزه ای به عنوان فاز مطالعاتی معطوف داشت. در این بین پل ها به عنوان سازه های استراتژیک و مهم، که عمدتاً هزینه ی قابل توجهی را از اعتبارات ملی جهت طراحی و اجرا به خود اختصاص می دهند اهمیتی دوچندان دارند. عدم تخریب پل و خارج نشدن از بهره برداری پس از یک زمین لرزه شدید از بسیاری

تلفات جانی و اقتصادی پس از حادثه خواهد کاست. در این مقاله سعی شده است طی یک مطالعه موردی به بررسی قابلیت آسیب پذیری لرزه ای پایه ی پل های فولادی پرداخته شود. بدین منظور مدل کامپیوتری پایه ی پل، تحت تحلیل دینامیکی غیر خطی مورد ارزیابی قرار می گیرد. همچنین انواع روش های ارزیابی آسیب پذیری و شاخص های آسیب مورد استفاده در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته است. نتیجه آن که پل مورد مطالعه در صورت وقوع زلزله هایی با شدت بیشتر از $0.25g < PGA$ عملکرد مطلوب از خود نشان نداده و خروج آن از بهره برداری محتمل است. به علاوه پایه های پل شکل پذیری کافی را طی زلزله های متوسط و شدید دارا نیستند.

واژگان کلیدی: آسیب پذیری لرزه ای، تحلیل دینامیکی غیر خطی، پل های فولادی موجود، نرم افزار ANSYS

۱- مقدمه:

طی سه دهه اخیر روند ایجاد روش های ارزیابی آسیب پذیری لرزه ای سازه ها به طریقه کمی و عددی با به کارگیری ابزار تحلیل، پیشرفتی چشم گیر نشان می دهد. این روش ها در کنار روش های کیفی و بازدید های بصری و ادواری، اطلاعات مفیدی در خصوص تشریح میزان آسیب پذیری و معرفی انواع شاخص های آسیب نشان می دهند. هدف از این مقاله استفاده از مدل های آسیب جهت بررسی قابلیت دیدگی لرزه ای پل های فولادی در کشور می باشد. بدین منظور در طی یک مطالعه موردی پل فلزی تقاطع حافظ - طالقانی شهر تهران مورد بررسی قرار می گیرد. این پل توسط یک شرکت بلژیکی برای یک دوره ی موقت احداث گردید. ولی به علل مختلف تاکنون در حال بهره برداری بوده است [۱]. پس از انجام بازدید های محلی و مروری بر سایر مطالعات انجام شده مدل کامپیوتری پایه پل توسط نرم افزار ANSYS تهیه شده و طی تحلیل های تاریخیچه ی زمانی غیر خطی، رفتار لرزه ای پل با چند شتاب نگاشت زلزله با محتوای فرکانسی متفاوت شبیه سازی می گردد. در مرحله ی بعد پایه های پل مورد نظر مورد ارزیابی قرار می گیرند.

۱-۱- انواع روش های ارزیابی آسیب پذیری:

روش های مختلفی برای ارزیابی خرابی ایجاد شده در سازه بر اثر زلزله موجود است. به طور کلی می توان در گروه های زیر طبقه بندی کرد [۲،۳].

۱- روش های طبقه بندی: دسته بندی سازه ها به کلاس های گونه شناسی

۲- روش های بازرسی و امتیاز دهی: نسبت دادن مقادیر عددی (امتیاز) به هر یکی از اجزای مهم سازه

۳- روش های تحلیلی مقاومت مورد انتظار سازه در برابر حرکات زمین

۴- روش های آزمایشگاهی انجام آزمایش به منظور تعیین ویژگی های سازه با اجزای آن

در روش های تحلیلی ارزیابی آسیب پذیری که در این مقاله استفاده شده است، سعی می شود رابطه ای بین آسیب وارده به یک سازه ی مشخص و پارامترهای کلیدی و مهم پاسخ برقرار شود. روش های تحلیلی ارزیابی آسیب پذیری سازه ها نوعاً بر پایه ی انجام تحلیل مدل های ریاضی سازه بنا شده است.

۱-۲- شاخص های آسیب:

یک قسمت اساسی در تحلیل نظری آسیب پذیری، انتخاب توابع مناسبی از مقادیر پاسخ، که از تحلیل مدل مکانیکی تحت اثر مجموعه ای از حرکات ورودی به دست آمده اند می باشد. به طوری که این توابع بتوانند درجه خرابی و یا آسیب وارده به یک عضو از سازه و در مرحله ی بعد آسیب وارده به کل سازه را نشان دهند. به این توابع معمولاً تابع آسیب و به مقدار به دست آمده از آنها شاخص آسیب گفته می شود. هر متغیر آسیب را می توان به صورتی در نظر گرفت که به نحوی نشان دهنده ی یک تغییر شکل در سازه می باشد. همچنین انرژی جذب شده و یا ترجیحاً انرژی مستهلک شده توسط سازه در طول تحریک زمین لرزه می تواند به عنوان یک متغیر آسیب معنا دار به کار می رود [۴،۵،۶،۷]

۱-۳- انواع شاخص های آسیب:

روش های مختلفی برای دسته بندی شاخص های آسیب پیشنهاد شده اند. یک روش دسته بندی بر اساس وسعت قسمت آسیب دیده یا آسیب پذیر مورد مطالعه است. با این دسته بندی شاخص های آسیب را در سطوح موضعی و کلی از هم تفکیک نموده اند [۴].

شاخص های آسیب موضعی خود به سه دسته زیر تقسیم بندی می شوند:

۱- شاخص های آسیب غیر تجمعی

۲- شاخص های آسیب تجمعی

۳- شاخص های آسیب ترکیبی

بدین منظور توضیح مختصری به جهت شناخت آنها ارائه می گردد.

از شاخص های آسیب غیر تجمعی می توان ضریب شکل پذیری (Ductility Ratio) را نام برد. این ضریب به صورت نسبت تغییر شکل حداکثر به تغییر شکل در نقطه تسلیم تعریف می شود و به عنوان یک پارامتر آسیب به کار می رود [۴].

معروف ترین شاخص آسیب ترکیبی توسط Park و Ang بیان شده است. این شاخص به صورت زیر تعریف می شود [۷].

$$D_{R} = \frac{d_{max}}{d_u} + \frac{\beta}{F_y + d_u} \int E h \quad (1)$$

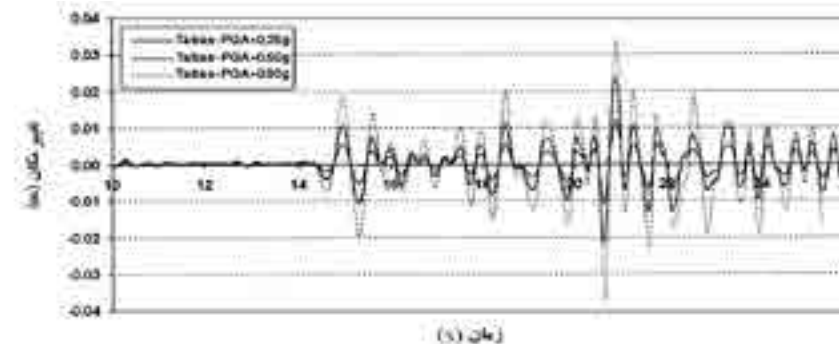
که در آن d_{max} بیشینه پاسخ تغییر مکان، du تغییر مکان نهایی در عضو یا زیر سازه تحت اثر بارگذاری افزایش یافته یکنواخت و β ضریبی که میزان تاثیر انرژی مستهلک شده بر میزان آسیب را تعیین می کند. F_y مقاومت در نقطه تسلیم و انرژی پلاستیک مستهلک شده می باشد.

۱-۴- معرفی پل مورد مطالعه و مدل سازی آن:

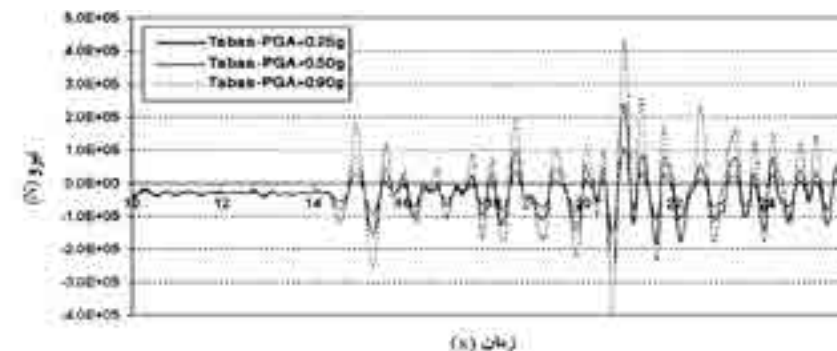
پس از بررسی های فراوان و مطالعه نقشه های موجود در خصوص انتخاب پل مورد نظر، در نهایت یکی از پل های تهران در تقاطع خیابان های حافظ و طالقانی جهت مطالعه در این مقاله انتخاب شد. مدل کامپیوتری پایه توسط نرم افزار ANSYS تهیه شده تا رفتار لرزه ای آن مورد بررسی قرار داده شود. جهت بررسی رفتار واقعی پایه تحت زلزله، در تشریح آسیب پذیری از تحلیل دینامیکی غیر خطی استفاده شده است. بدین منظور سازه تحت شتاب نگاشت زلزله ای مشخص و با شدت متفاوت قرار داده می شود. جهت تحلیل دینامیکی غیر خطی از شتاب نگاشت های زلزله های Elcentro، طیس و منجیل استفاده شده است.

۵-۱- نتایج تحلیل دینامیکی:

یکی از مهم ترین نتایجی که بیانگر پاسخ پیل در برابر زلزله است، رفتار لرزه ای پایه ها می باشد. بدین منظور نمودار تاریخچه زمانی تغییر مکان عرضی بالای پایه در شکل ۱ و نمودار تاریخچه زمانی برش عرضی در شکل ۲ تحت شتاب نگاشت های زلزله طبرس نمایش داده شده است.

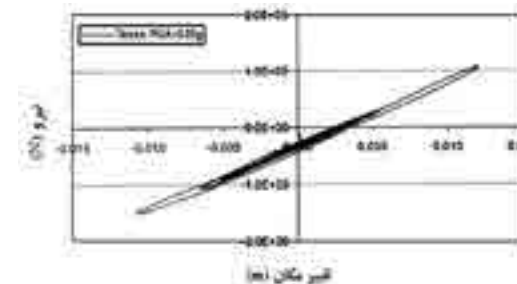


شکل ۱- نمودار تاریخچه زمانی تغییر مکان عرضی بالای پایه

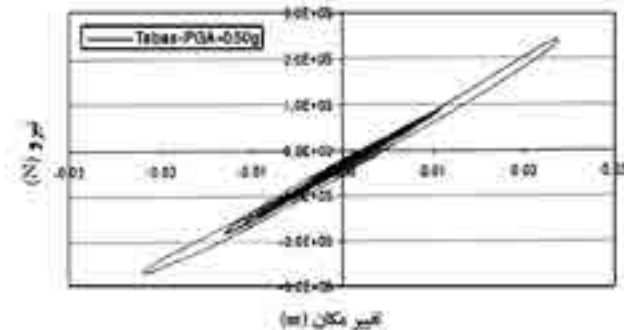


شکل ۲- نمودار تاریخچه زمانی برش پایه عرضی

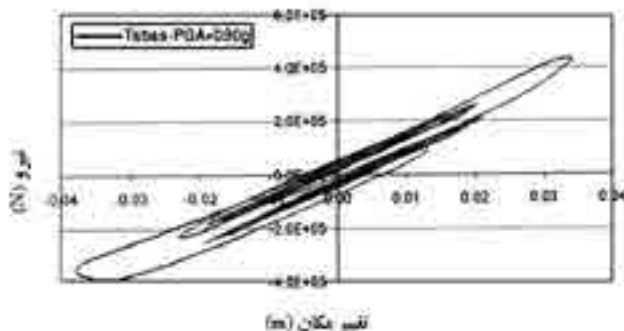
یکی از پارامترهای مهمی که در تعیین آسیب پذیری سازه ها به میزان فراوانی به کار می رود، انرژی مستهلک شده توسط آنهاست. بدین منظور نمودارهای هیستریزس تغییر مکان عرضی و برش پایه را برای پایه مورد نظر ترسیم و سطح زیر منحنی ها را به صورت تجمعی محاسبه می نماییم. نمودارهای هیستریزس تغییر مکان عرضی - برش پایه در شکل های ۳ و ۴ و ۵ ترسیم شده است.



شکل ۳- نمودار هیستریزس برش پایه-تغییر مکان عرضی (PGA=0.25 g)



شکل ۴- نمودار هیستریزس برش پایه- تغییر مکان عرضی (PGA=0.25 g)

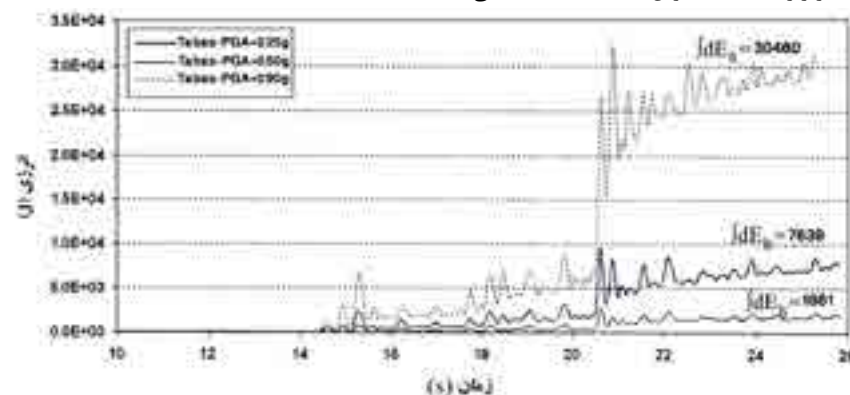


شکل ۵- نمودار هیستریزس برش پایه- تغییر مکان عرضی (PGA=0.9 g)

متوسط سطح محصور افزایش می یابد و به همین ترتیب بیشترین باز شدگی حلقه ها را در زلزله های شدید خواهیم داشت. نکته دیگری که قابل استخراج است آن است که در پایه های پیل مورد بررسی هیچ گونه تنزل سختی قابل توجهی در نمودار هیستریزس پایه ها دیده نمی شود.

با مقایسه ی این اشکال مشخص گردید که در پایه مورد نظر تحت زلزله ای خفیف که پایه وارد محدوده ی غیر ارتجاعی نمی گردد، حلقه های هیسترتیک باز نمی شود و منحنی تقریباً به صورت یک خط در می آید. لذا انرژی کمی استهلاک می یابد و آسیب های وارده نیز ناچیز خواهند بود. در زلزله های با شدت

نمودار تاریخچه زمانی انرژی استهلاک یافته برای پایه ی مورد نظر در شکل ۶ نشان داده شده است. عدد مشخص شده روی نمودار بیانگر مقدار انرژی مستهلک شده در آخرین لحظه بارگذاری می باشد. میتوان گفت که انرژی مستهلک شده در زلزله با بیشترین شدت، بیشینه می باشد.



شکل ۶- نمودار تاریخچه ی زمانی انرژی مستهلک شده توسط پایه با شدت های مختلف

انتصاب آقای دکتر اوحدی

به سمت ریاست مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه

بر اساس نامه ریاست محترم مرکز هیئت های امناء و ممیزه وزارت علوم، وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری، با انتصاب آقای دکتر وحیدرضا اوحدی به سمت ریاست محترم مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه موافقت شد.

مراسم جشن میلاد حضرت فاطمه زهرا(س)

مراسم جشن میلاد حضرت فاطمه زهرا(س) و بزرگداشت مقام زن در مورخ ۹۴/۱/۲۲ با حضور دکتر دکامی معاونت محترم دانشجویی-فرهنگی موسسه، دکتر رضایی معاونت آموزشی، مدیران، کارکنان و دانشجویان موسسه در سالن اجتماعات برگزار شد. در این مراسم حجت-الاسلام نقویان با پرداختن به فضائل حضرت زهرا(س) سخنرانی نمودند و آقای میثم میرزایی بمناسبت ولادت بانوی دو عالم مولودی خواندند.



۱-۱- نتیجه گیری:

با استفاده از نتایج حاصل شده و اطلاعات به دست آمده از بازدید های بصری به جمع بندی نتایج و بررسی های انجام گرفته می پردازیم:

- به طور کلی از تحلیل انجام گرفته چنین بر می آید که ، پل مورد مطالعه تحت زمین لرزه های خفیف دچار آسیب دیدگی موضعی و قابل تعمیر خواهد بود. اما در صورت وقوع زلزله هایی با شدت بیشتر از $PGA < 0.25g$ عملکرد مطلوب و شکل پذیری از خود نشان نداده و خروج آن از بهره برداری محتمل است. لذا باید بدون فوت وقت، با انجام مراحل تکمیلی فازهای مطالعاتی فرآیند مقاوم سازی لرزه ای و اجرای به موقع آنها تا قبل از وقوع حادثه، رفتار سازه را بهبود بخشید.

- ضعف در مقاومت جانبی و عدم تعبیه دیافراگم های میانی و انتهایی

- کمبود شکل پذیری پایه های پل: از رفتار بار - تغییر مکان جانبی پایه استنباط می شود که رفتار هیسترتیک پایه ها از لحاظ عدم تنزل سختی طی چرخه های بارگذاری ناشی از زلزله مطلوب است. اما این منحنی ها نشان می دهند که پایه های مذکور شکل پذیری کافی را طی زلزله های متوسط و شدید دارا نیستند.

- آسیب دیدگی رویه ی آسفالتی و افزایش بارهای مرده

- وضعیت کوله های بتنی پل مورد بررسی از لحاظ آسیب های وارده به بتن و خوردگی آرماتورها مناسب نیست.

- اتمام عمر خستگی و لزوم بازرسی های دقیق جهت بررسی ترک های ناشی از خستگی و شکست ترد اعضا - آسیب دیدگی دستگاه های تکیه گاهی و مسلح نبودن نئوپرن ها [۸].

۱-۲- مراجع:

- ۱-ایمن طرح، مهندسین مشاور (۱۳۷۳)، «شناسنامه فنی پروژه پل هوایی سواره رو فلزی تقاطع حافظ-طالقانی»
- ۲-“vulnerability and Risk Analysis,” Report of the (۱۹۹۴), Dolce, M., Kappos, A., Zucczro, G., Coburn, A. W.
- ۳-“10th European conference on Earthquake Engineering, Vienna ۱۰ proceedings of, EAAE working Group Development of Vulnerability Functions of Non-Earthquake”, (۱۹۹۱), Petoskey, J., Nosevski, N.
- ۴-“Earthquake”, Institute ۱۹۶۳ Resistant Apartment Buildings Based on the observed Damage After skopje of Earthquake Engineering, University Cyril and Methoduis, skopje, Yugoslavia
- ۵-“seismic Damage prediction by Deterministic Methods: concepts”, (۱۹۸۸), Powell, G.H., Allahabadi, R.
- ۶-“Earthquake Engineering and structural Dynamics, Vol ۱۰۴-۷۹. pp, ۲۸. and proctures” Earthquake”, (۱۹۹۵), Williams, M.S., sexsmith, R.G.
- ۷-“spectra, Vol ۱۱, NO, ۲, pp, ۳۴۹-۳۱۹.”
- ۸-“Assessment of seismic structure Damage” ASCE, Journal of structure”, (۱۹۸۹), McCabe, S.L., Hall, W.J.
- ۹-“Engineering, Vol ۱۱۵, NO, ۹, pp, ۲۱۸۳-۲۱۶۶.”
- ۱۰-“Mechanistic seismic Damage Model for Reinforced Concrete” ASCE, (۱۹۸۵), Park, Y.J., Ang, A.H.
- ۱۱-“Journal of structure Engineering, vol ۱۱۱, No, ۴, pp, ۷۳۹-۷۲۲.”
- ۱۲-“تهرانی زاده، م.، افتخاری، م.، (۱۳۷۴)، «تاثیر سیستم های لرزه جدایش بر رفتار دینامیکی پل ها در برابر زلزله»، چاپ اول، موسسه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران.

برگزاری مسابقه اسکیس

مسابقه اسکیس تاریخ ۹۴/۰۲/۰۸ در میان دانشجویان معماری مؤسسه برگزار شد.



انجمن علمی معماری

پس از برگزاری انتخابات انجمن های علمی مؤسسه در اوایل اسفند ماه ۱۳۹۳ و تشکیل جلسات توجیهی با حضور جناب آقای دکامی معاونت محترم فرهنگی و دانشجویی، جناب آقای مهندس فخرایی دبیر انجمن های علمی مؤسسه و سرکار خانم خادمی مدیر امور فرهنگی، هسته اولیه انجمن علمی معماری با همکاری دانشجویان منتخب شکل گرفته و آقای پویا عبدالملکی و خانم الهام قیطاسی رنجبر به عنوان سر دبیر انتخاب شدند. برنامه های پیشنهادی انجمن علمی معماری که به تایید مدیر گروه معماری، سرکار خانم مهندس نرگس نوروزیان نیز رسیده است، به شرح ذیل است:

الف) بزرگداشت مقام معمار در قالب نمایشگاه آثار دانشجویی و معرفی آثار شاخص و بزرگان معماری معاصر ایران
ب) برگزاری مسابقه اسکیس

▪ برپایی نمایشگاه معماری





به مناسبت روز معمار و بزرگداشت شیخ بهائی، نمایشگاه معماری با همت دانشجویان رشته معماری در مورخ ۹۴/۰۲/۰۵ در ساختمان شماره ۳ مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه افتتاح شد. در مراسم افتتاحیه جناب آقای دکامی سرپرست حوزه معاونت دانشجویی و فرهنگی، جناب آقای دکتر رضایی سرپرست حوزه معاونت آموزشی و پژوهشی، مدیران، اساتید و دانشجویان حضور داشتند. آثار به نمایش گذاشته شده در این نمایشگاه شامل: ماکت، پوستر، شیت‌های اسکیس و راندوشده دانشجویان بوده است. جناب آقای دکتر منصور غلامی، ریاست دانشگاه بوعلی سینا و جناب آقای دکتر اوحدی، سرپرست مؤسسه نیز در طول زمان برپایی نمایشگاه، از آن بازدید کردند. نمایشگاه به مدت ۳ روز دایر بوده است.

■ تقدیر از برپاکنندگان نمایشگاه معماری و دانشجویان برتر مسابقه اسکیس

مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه در مراسم جشنی که به مناسبت میلاد حضرت علی اکبر و نیمه شعبان در تاریخ ۹۴/۰۲/۱۱ برگزار نموده بود از دانشجویان برپاکننده نمایشگاه معماری و دانشجویان برتر مسابقه اسکیس نیز تقدیر کرد.

اسامی برپاکنندگان نمایشگاه معماری

پویا عبدالملکی
الهام قیطاسی
رضا خداویسی
محمد خداویسی
فائزه سلطانی
زهرا زنگنه
شیوا آقامحمدی
سینا منتظری
کیان فامیل باقیه
منا محمدی
محمد یونسی وقار

اسامی دانشجویان برتر مسابقات اسکیس

نفر اول
مهدی عظیمی
نفر دوم
محمدجواد همایی اکبرپور
نفر سوم
زهرا بختیاری عبیر
معصومه لطفی خواه
میثم مهشیدی دادفر



برگزاری مراسم جشن میلاد مولود کعبه و بزرگداشت مقام معلم

به مناسبت ولادت امام علی(ع)، بزرگداشت مقام معلم و هفته آموزش، روز چهارشنبه مورخ ۱۳۹۴/۰۲/۱۶ مراسمی با حضور سرپرست موسسه جناب آقای دکتر وحیدرضا اوحدی، معاونان، مدیران و جمعی از اساتید و دانشجویان برگزار شد. در این مراسم از اساتید نمونه موسسه و همچنین دانشجویان برتر آموزشی تقدیر بعمل آمد.



فراهم شدن امکان ارتباط با سامانه «تامین مقالات و مدارک علمی» (ArticleGate)

با فراهم شدن امکان ارتباط با سامانه «تامین مقالات و مدارک علمی» (ArticleGate) از تاریخ ۱۳۹۴/۰۲/۱۴، اعضای محترم هیئت علمی، استادان ارجمند و دانشجویان علاقمند می‌توانند از بیش از ۱۸۰ پایگاه علمی که در حال حاضر دسترسی به آن‌ها توسط سامانه پشتیبانی می‌شود، استفاده نمایند. علاقه مندان می‌توانند به منظور عضویت و اخذ username و password به سایت عمومی موسسه مراجعه نمایند.

بعضی خدمات و سرویس‌های این سامانه به شرح ذیل است:

- دسترسی به منابع از طریق IP دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی
- ارائه ی پنل اختصاصی دریافت مقاله
- دریافت خودکار مقاله با ارسال مشخصات مقاله
- دریافت خودکار مقاله از طریق ایمیل
- اتصال از طریق VPN دانشگاه
- دسترسی به منابع از طریق اتصال به VPN اختصاصی سامانه

برگزاری مسابقات فوتسال درون دانشگاهی موسسه آموزش عالی عمران و توسعه

مسابقات فوتسال درون دانشگاهی با شرکت ۱۰ تیم دانشجویی از تاریخ ۹۴/۰۱/۲۲ تا تاریخ ۹۴/۰۱/۲۸ با حضور معاون دانشجویی و فرهنگی، مسئولان، مدیران موسسه و داوران فوتسال در سالن شهید محبی دانشگاه بوعلی سینا برگزار شد. در پایان دور گروهی مسابقات، چهار تیم طراحان، تراکتورسیتی، اخراجی فهی ۴ و شاهین الوند به مرحله نیمه نهایی راه یافتند. مسابقه فینال روز جمعه مورخ ۹۴/۰۱/۲۸ بین دو تیم طراحان و تراکتورسیتی برگزار شد که با برتری تیم طراحان در ضربات پنالتی و کسب مقام قهرمانی سومین دوره این مسابقات همراه شد. و تیم های تراکتورسیتی و شاهین الوند موفق به کسب عناوین دوم و سوم شدند.



اردوی زیارتی مشهد مقدس

با موافقت هیئت رئیسه محترم موسسه آموزش عالی عمران و توسعه و در اجرای مصوبه شورای فرهنگی موسسه، اردوی زیارتی مشهد مقدس با حضور ۱۱۰ نفر از دانشجویان دختر از تاریخ ۹۴/۰۲/۱۵ الی ۹۴/۰۲/۱۹ برگزار شد. زائران حرم رضوی ساعت ۱۳:۳۰ با ۳ دستگاه اتوبوس از مقابل درب موسسه حرکت و از تهران با قطار به مشهد مقدس اعزام شدند و ساعت ۷:۳۰ روز ۹۴/۰۲/۱۹ با استقبال خانواده های ایشان مقابل درب موسسه بازگشتند. ۵ نفر از کارکنان موسسه دانشجویان را همراهی نمودند. در طول سفر دانشجویان در مراسم های حرم مطهر امام رضا (ع)، زیارت امین الله، دعای کمیل، دعای پرفیض ندبه، شرکت نمودند. همچنین دانشجویان از مراکز خرید و اماکن تفریحی (سرزمین موج های آبی) دیدن کرده و استفاده نمودند.



برگزاری جلسه پرسش و پاسخ با حضور ریاست مؤسسه

به منظور ارزیابی کیفی عملکرد آموزشی و فرهنگی مؤسسه و تعامل بیشتر با دانشجویان، جلسه پرسش و پاسخ با حضور ریاست محترم مؤسسه جناب آقای دکتر اوحدی، معاونت محترم آموزشی جناب آقای دکتر رضایی و معاونت محترم فرهنگی جناب آقای دکتر دکامی در روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۲/۲۳ ساعت ۱۲:۳۰ در محل سالن اجتماعات مؤسسه برگزار شد.

برگزاری چهارمین دوره مجموعه سخنرانی‌های علمی سالانه (نیمسال تحصیلی دوم ۹۴ - ۹۳)

نام سخنران	عنوان سخنرانی	گروه آموزشی	زمان سخنرانی
سرکار خانم دکتر فاطمه بابایی سرور	جایگاه ادبیات فارسی در عصر حاضر	عمومی و علوم پایه	یکشنبه ۲۷ اردیبهشت ۱۱:۳۰-۱۲:۳۰
جناب آقای مهندس علی مرادی پسند	حس وحدت در معماری اسلامی	معماری	دوشنبه ۲۸ اردیبهشت ۱۱:۳۰-۱۲:۳۰
جناب آقای مهندس علی اکبر یالپانیان	تنوع زیستی	محیط زیست	سه شنبه ۲۹ اردیبهشت ۱۱:۳۰-۱۲:۳۰
جناب آقای مهندس محمد عباسی	GIS موبایل	نقشه برداری	چهارشنبه ۳۰ اردیبهشت ۱۱:۳۰-۱۲:۳۰
جناب آقای دکتر بهروز گردان	بررسی لرزه ای سدهای خاکی هنگام زلزله	عمران	شنبه ۲ خرداد ۱۱:۳۰-۱۲:۳۰
سرکار خانم مهندس مه لقا افراسیابی	تشخیص کنش های انسان در ویدیو	کامپیوتر	سه شنبه ۵ خرداد ۱۱:۳۰-۱۲:۳۰
جناب آقای مهندس مرتضی دیرانلو	نحوه تشکیل و اثرات اترینگایت در خاک	عمران	چهارشنبه ۶ خرداد ۱۱:۳۰-۱۲:۳۰

عضویت کتابخانه مؤسسه در طرح امین (امانت بین کتابخانه ای)

طی مذاکرات دو ساله مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه با وزارت علوم و تحقیقات و فناوری (مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران)، مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه موفق شد مجوز عضویت طرح امین (امانت بین کتابخانه ها) را از وزارت علوم تحقیقات و فناوری اخذ نماید. اعضای هیأت علمی، کارمندان و دانشجویان مؤسسه طی شرایطی که در ذیل به آن ها اشاره شده است می توانند در صورت موجود نبودن کتاب یا مدرک مورد نیاز، طی درخواست به مسئول کتابخانه مؤسسه از کتابخانه دانشگاه بوعلی سینا و سایر کتابخانه های سطح استان - سطح کشور که عضو طرح امین هستند کتاب و اسناد علمی امانت بگیرند. این طرح قابلیت خدمات امانت مدرک و خدمات تأمین تصویر مدرک را نیز دارد. لازم به ذکر است که کلیه هزینه های این طرح از سوی مؤسسه پرداخت می شود. معرفی طرح امین (امانت بین کتابخانه ها)

طرح امین توافقی رسمی بین تعدادی کتابخانه های تحت پوشش وزارت علوم و فناوری است که براساس آن، هر کتابخانه می تواند مدرک مورد نیاز کاربرانش را که هنگام درخواست در مجموعه اش موجود نیستند، از مجموعه دیگر کتابخانه ها تأمین کند.

- انواع مدارکی که کاربران می توانند از هر کتابخانه درخواست کنند، شامل موارد ذیل است:
- مواد چاپی شامل کتاب، پایان نامه، گزارش طرح پژوهشی، مقاله، مجموعه مقالات
- مواد آرشیوی شامل نسخ خطی، آثار باستانی، عتیقه
- مواد شنیداری انواع نوار کاست، ریل
- نقشه شامل نقشه های جغرافیایی به اشکال مختلف
- مواد دیداری شامل عکس، اسلاید
- مجلات شامل هر آنچه به صورت متناوب و دوره ای منتشر می شود
- پرونده های رایانه ای شامل کلیه فایل های رایانه ای حاوی اطلاعات و نرم افزارهای مختلف
- ۱۱-۲- شرایط بهره مندی از طرح امین
- مدت امانت هر مدرک از تاریخ ارسال از کتابخانه تا تاریخ بازگشت به کتابخانه یک ماه بوده و در صورتی که رزرو نشده باشد یک

- بار و به مدت پانزده روز قابل تمدید است. اعضا با پر کردن فرم درخواست به طور دقیق می توانند مدرک مورد نیاز خود را دریافت کنند. خدمات امانت مدرک: خدمتی از طرح که در آن مدرک موجود در یک کتابخانه به کتابخانه دیگر امانت داده می شود. خدمات تأمین تصویر مدرک: خدمتی از طرح که در آن تصویر (کپی) مدرک موجود در یک کتابخانه برای یک کتابخانه دیگر تهیه می شود. شرایط عضویت: ارائه کپی کارت دانشجویی، کارمندی و یا معرفی نامه عضویت به عنوان هیأت علمی
- تکمیل فرم عضویت
- پرداخت مبلغ ۰۰۰۰۰ ریالی به شماره حساب ۶۵۷۲۳۳۲۰۳۱ بانک ملت شعبه جهان نمابه نام مؤسسه آموزش عالی عمران و توسعه (غیر قابل عودت) جهت حق عضویت و ارائه فیش بانکی به مسئول کتابخانه مؤسسه

افتتاح رشته جدید

شورای گسترش آموزش عالی در جلسه مورخ ۹۴/۰۳/۱۰ خود با ایجاد رشته ارتباط تصویری در مقطع کارشناسی در آن مؤسسه موافقت قطعی بعمل آورد.

پذیرش دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد رشته های GIS و سازه

با تصویب شورای گسترش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، این مرکز آموزش عالی در دوره تحصیلات تکمیلی مقطع کارشناسی ارشد مهندسی عمران - گرایش سازه و مهندسی نقشه برداری گرایش سیستم های اطلاعات جغرافیایی از مهرماه سال ۱۳۹۴ با معرفی سازمان سنجش آموزش عالی کشور دانشجو می پذیرد، لازم به ذکر است که در این مرکز آموزش عالی هم اکنون دوره های تحصیلات تکمیلی در مقطع کارشناسی ارشد رشته های مهندسی عمران - گرایش راه و ترابری، مهندسی عمران گرایش محیط زیست و مهندسی کشاورزی گرایش توسعه روستایی دایر می باشد. این مرکز آموزش عالی با بهره گیری از اساتید مجرب و فارغ التحصیلان دانشگاه های معتبر و امکانات آموزشی و آزمایشگاهی دوره های آموزشی را در سطح دانشگاه های معتبر برگزار می نماید.

نحوه پذیرش دانشجو تحصیلات تکمیلی

طبق آیین نامه پذیرش بدون آزمون استعدادهای درخشان

طبق نامه شماره ۴۹۴۵ مورخ ۹۴/۲/۱ سازمان سنجش آموزش کشور در اجرای پذیرش بدون آزمون استعداد درخشان در مقطع کارشناسی، براساس آیین نامه شماره ۲۱/۷۷۹۴۸ مورخ ۹۳/۵/۵ و اصلاحیه ۲۶/۱۱۴۳۷۴ مورخ ۹۳/۰۶/۰۳ وزارت محترم علوم، تحقیقات و فناوری، دانشگاه های پیام نور، آزاد، غیرانتفاعی، علمی کاربردی، نوبت دوم، مجازی و خودگردان مجاز به پذیرش بدون آزمون استعدادهای درخشان نمی باشند و این دانشگاهها تنها می توانند نسبت به صدور معرفی نامه براساس ضوابط و شرایط آیین نامه های مذکور برای متقاضیانی که تمایل به استفاده از تسهیلات مربوط در دوره روزانه دانشگاه های دولتی می باشند، اقدام نمایند.

برگزاری طرح ضیافت اندیشه‌ها

دبیر هم‌اندیشی اساتید موسسه آموزش عالی عمران و توسعه، اقدام به برگزاری طرح ضیافت اندیشه‌ها- در دهه دوم ماه مبارک رمضان برای اعضای محترم هیات علمی نمود. اساتید محترم، به منظور ثبت‌نام در این طرح به نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه بوعلی‌سینا مراجعه نمودند.

ثبت نام بدون آزمون

موسسه آموزش عالی عمران و توسعه برای ترم پاییز سال ۱۳۹۴، بر اساس سوابق تحصیلی افراد و از طریق پایگاه اینترنتی سازمان سنجش و آموزش کشور، در رشته های ذیل بدون آزمون دانشجو می پذیرد.

- ۱- کارشناسی مهندسی تکنولوژی آبادانی روستاها
- ۲- کارشناسی مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست
- ۳- کارشناسی ارتباط تصویری (گرافیک)
- ۴- کارشناسی سیستم اطلاعات جغرافیایی و سنجش از دور GIS
- ۵- کاردانی نقشه برداری
- ۶- کاردانی معماری

با توجه به اطلاعیه سازمان سنجش و آموزش کشور، متقاضیان ثبت نام در دانشگاه می توانند از تاریخ ۹۴/۰۵/۱۰ لغایت ۹۴/۰۵/۱۰ صرفاً به آدرس www.sanjesh.org ثبت نام نمایند.

اعطای گواهینامه آموزشی از سوی کانون هلال احمر

با توجه به اعلام کانون هلال احمر، داوطلبان شرکت در دوره آموزش مقدماتی هلال احمر که در آزمون پایان دوره شرکت نموده‌اند می‌توانند جهت دریافت گواهینامه آموزشی به دفتر امور فرهنگی مؤسسه مراجعه نمایند.

مراسم جشن میلاد حضرت علی اکبر (ع) روز جوان و جشن نیمه شعبان

سرپرست موسسه آموزش عالی عمران و توسعه، آقای دکتر اوحدی، هیات رئیسه، کارکنان و دکتر رستمی رئیس دفتر استانی نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در استان با حضور در مراسم جشن میلاد ناجی بشریت حضرت مهدی (عج) فرم اهداء عضو پر نمودند.

دکتر اوحدی ضمن تبریک اعیاد شعبانیه خاطرنشان کردند این ایام، ایام با برکت و رحمت و پیام‌بخش حرکت و هدایت است، همچنین این ایام را تداعی کننده بیعت واقعی با حضرت حجت (عج) خواندند. ایشان در ادامه سخنرانی خود ضمن یادآوری تشیع پیکر مطهر ۱۷۵ شهید غواص، امنیت و آرامش ایران اسلامی را مرهون خون شهدا و رزمندگان برشمردند و بیان داشتند باید قدردان این عزیزان باشیم، عزت امروز ملت ایران به خاطر ایشار و از خود گذشتگی آنان است. شاخص‌های این ادعا این است که قدرتمندهای جهان امروز، برای بقا در منطقه راهی جز مذاکره با ایران اسلامی ندارند.

حجت الاسلام و المسلمین دکتر رستمی، رئیس دفتر استانی نهاد در استان همدان با تبریک ایام اعیاد شعبانیه جوانان را حق طلب، آرمانخواه و خداجو معرفی کردند و جوانی را بخش ویژه و پررنگی از عمر انسان دانستند. حجت الاسلام و المسلمین دکتر رستمی جشن نیمه شعبان را جشن انتظار، جشن توقع روزهای خوب و جشن منتظر بودن برای جهان عاری از ظلم و ستم برشمردند.

حجت الاسلام والمسلمین دکتر رستمی با اشاره به اوضاع منطقه بیان داشتند عربستان که خود را متولی حرم خدا معرفی می‌کند، در ماهی که ماه حرام است و در برابر مسلمانانی که حرمت دارند و نظامی نیستند، زشت‌ترین و بدترین رفتارها را با نامشروع‌ترین وسایل اقدامات نظامی نسبت به غیرنظامیان انجام می‌دهد در حالی که قدرتمندان جهان سکوت کرده‌اند.



برگزاری جلسات دفاع از پایان نامه

ردیف	دانشجو	عنوان پایان نامه	گروه آموزشی	زمان دفاع
۱۵	خانم معصومه ذاکرزاده	بررسی و تحلیل تاثیر طرح هندسی تقاطع در وقوع تصادفات با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی شهر همدان)	مهندسی عمران - راه و ترابری	مردادماه ۱۳۹۴
۱۶	خانم بنفشه آتش فراز	تحلیل نگرش کشاورزان شهرستان روانسر نسبت به خدمات مشاوره‌های فنی و مهندسی کشاورزی	مهندسی کشاورزی - توسعه روستایی	مردادماه ۱۳۹۴



معرفی رشته و ظرفیت های آن و امکانات موجود در مؤسسه به مشاوران و مدیران مدارس استان

هیئت رییس مؤسسه برای آشنایی مدیران و مشاوران دبیرستانها و مراکز کنکور با رشته ها و امکانات مؤسسه، اقدام به برگزاری جلسه معارفه به صورت مراسم افطاری در روز چهارشنبه ۹۴/۴/۲۴ در محل مؤسسه نمود.



کارگاه مهندسی بشری

معاونت پژوهشی موسسه به منظور ارتقا و گسترش فعالیت‌های پژوهشی موسسه اقدام به برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای مدرسین مؤسسه نمود. در همین راستا اولین کارگاه با عنوان «روش‌های سازمان‌دهی منابع الکترونیکی»، برنامه‌ریزی توسط آقای مهندس حسن بشیری ارائه شد. ایشان اینکارگاه را در سال جاری برای اساتید دانشگاه بوعلینیزار ارائه کرده‌اند. تاریخ برگزاری کارگاه روزهای ۹۴/۰۶/۲۹ و ۹۴/۰۶/۳۰ از ساعت ۱۶ تا ۲۰ در نظر گرفته شده است. برای کلیه مدرسین شرکتکننده کارگاه گواهی‌نامه تازا ایصا در شد.



