



سلسله جلسات سخنرانی گروه سازه و زلزله دانشگاه صنعتی امیرکبیر

(سمینار ۳)



دانشگاه صنعتی امیرکبیر
(پلی تکنیک تهران)

کاربرد روش شبیه سازی هیبرید برای ارزیابی لرزه ای سازه ها

ارائه دهنده: دکتر علی ایمان پور

استادیار گرایش سازه، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه آلبرتا کانادا

تاریخ: سه شنبه مورخ ۹۷/۰۳/۰۸ - ساعت ۱۰-۱۲

مکان: دانشگاه صنعتی امیرکبیر - دانشکده مهندسی عمران شماره ۱

طبقه چهارم - سالن سمینار ۱



خلاصه: همزمان با پیشرفت در زمینه روش های عددی برای تحلیل سازه ها، روشهای آزمایشگاهی نیز بهبود یافته و شرایط استفاده از تکنیک ها و وسایل پیشرفته آزمایشگاهی در مهندسی سازه فراهم شده است. به طور سنتی، اثر بارهای دینامیکی ناشی از زلزله به صورت شبه استاتیکی یا تاریخچه شتاب نگاشت زلزله از طریق میز لرزه به المانهای سازه ای اعمال میگردد، ولی در چند دهه اخیر روش شبیه سازی هیبرید در حوزه مهندسی سازه و زلزله معرفی و کاربردی شده است. روش شبیه سازی هیبرید، یک روش آزمایشگاهی موثر و مقرون به صرفه برای ارزیابی رفتار سازه ها می باشد که ترکیبی از تکنیکهای مدل سازی عددی و آزمایشگاهی است. در این روش، مولفه ای از سازه

که انتظار رفتار غیرارتجاعی یا ناپایداری از آن می رود در آزمایشگاه تست می شود، درحالی که بقیه مولفه های سازه با استفاده از روش های عددی به صورت هم زمان تحلیل می گردند. در این سمینار روش شبیه سازی هیبرید به همراه چالش های استفاده از این روش آزمایشگاهی معرفی می شود. هم چنین، کاربرد این روش برای ارزیابی رفتار کمانشی ستون های I شکل قاب های مهاربندی فولادی تحت بارهای زلزله ارائه می گردد.

بیوگرافی: دکتر علی ایمان پور فارغ التحصیل مقطع دکترا در مهندسی عمران - سازه از پلی تکنیک مونترال در سال ۲۰۱۵ می باشد. ایشان در دوره پسا دکتري در دانشگاه مک گیل کانادا مشغول تحقیق در زمینه پایداری لرزه ای قاب های فولادی مهاربندی و خمشی بوده اند. دکتر ایمان پور در سال ۲۰۱۷ به هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست دانشگاه آلبرتا پیوستند. ایشان در پروژه های مختلفی از جمله بهبود پایداری لرزه ای سیستم های باربر جانبی فولادی، کاربرد روش شبیه سازی هیبرید برای ارزیابی لرزه ای سازه ها و پایداری تیر ورق های فولادی پل ها مشغول به فعالیت حرفه ای می باشند. دکتر ایمان پور رئیس کمیته فلز و آلیاژ (CSCE) Canadian Society of Civil Engineers هستند. دکتر ایمان پور از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۰ به عنوان مهندس سازه در زمینه طراحی سازه های فولادی و بتن آرمه و هم چنین بهسازی لرزه ای سازه های موجود فعالیت کرده است. ایشان در حال حاضر عضو انجمن مهندسان استان های آلبرتا و کبک کانادا می باشند.