

نشست تخصصی

"بررسی ابعاد غیر خطی تعارض منافع اقتصادی- زیست محیطی مسئله مدیریت آلودگی دریاچه"

سخنران: دکتر سعید محمدیان مقایر

(پژوهشگر ارشد سازمان پژوهشهای علوم کاربردی هلند)

تاریخ نشست: ۹۵/۰۹/۱۷ ساعت ۱۴ الی ۱۶

چکیده:

در این نشست، پیامدهای تعارض منافع دریاچه در دو بستر متفاوت ارائه می‌شود: "کنترل بهینه" با برنامه-ریزی اجتماعی پویا و بازی پویای راهبردی وابسته به ذخایر. در خصوص مشکل دریاچه، اقتصاد آلودگی دریاچه در قالب بده بستان بین مزایای فعالیت‌های کشاورزی، مورد تحلیل قرار می‌گیرد. با توجه به آنکه دینامیک‌های زیربنایی غیر محدب هستند، این تحلیل روش سیستم دینامیک را مورد استفاده قرار می‌دهد. ما تحلیل شاخه‌ای مدل دریاچه را اجرا کردیم که در آن نمونه‌های محتمل راه‌حل‌ها به صورت بهینه در نمودارهای شاخه‌ای دسته‌بندی شده‌اند. نمودار شاخه‌ای حاصل تأثیر مشترک استحکام دریاچه (فیزیکی) و اهمیت (اقتصادی) دریاچه را در قالب سیاست بهینه خلاصه می‌کند. در بستر بازی دینامیکی وابسته به ذخایر، ما به دینامیک اعمال راهبردی در مشکلات مربوط به آلودگی دریاچه می‌پردازیم که منفعت بازی به صورت درون‌زا بر انباشت یا تقلیل متغیر ذخایر زیست‌محیطی وابسته است که آن هم توسط یک مدل غیرخطی توصیف می‌شود. به‌طور خاص، ما یک بازی دینامیکی وابسته به ذخایر ۲ عاملی را تحلیل می‌کنیم که در آن بازی فرم طبیعی دارد. با تغییر دادن پارامترهای اقتصادی، ما به مطالعه الگوی تغییرات احتمالی ساختار تعادل نش در بازی صحنه می‌پردازیم، و بازیگران آن کشاورزانی هستند که دریاچه را سهمیم هستند.