

چکیده:

در این سخنرانی، پس از ذکر مقدمه ای کوتاه در تاریخچه حرکت براونی کسری و معرفی این فرایند به عنوان تعمیمی از حرکت براونی استاندارد، به مروری بر خواص اساسی این فرایند از جمله خاصیت خود متشابهی و نمودهای وابسته پرداخته و با تاکید بر "وابستگی دوربرد" به عنوان کلیدی ترین مفهوم کاربردی در دنیای واقعی، به معرفی چند پدیده در ریاضیات مالی و مهندسی مالی از جمله مدل تلاطم ناهموار که به طور طبیعی به این فرایند منتهی می شوند خواهیم پرداخت. در ادامه چند مساله عددی مطرح در این زمینه بخصوص در زمینه تولید مسیرهای این فرایند را مورد مطالعه و بررسی قرار داده و به چند مساله تحقیقاتی نیز اشاره خواهد شد.