

## تعمیم روش دنباله‌ای دنباله‌ای تسریع یافته کلی به مدل خودبازگشتی مرتبه $P$ چندگانه

سودابه سجادی پناه\* راضیه اسفندیاری

گروه آمار، دانشکده علوم ریاضی، دانشگاه یزد.

\* دانشجوی دکتری دانشگاه یزد، کارشناس ارشد آمار دانشگاه یزد. [soodabesajadi@yahoo.com](mailto:soodabesajadi@yahoo.com)

### چکیده

در این مقاله، روش دنباله‌ای دنباله‌ای تسریع یافته کلی در مدل خودبازگشتی مرتبه  $p$  چندگانه بررسی شده است. عملکرد برآوردگرهای نقطه‌ای و فاصله‌ای حاصل از روش دنباله‌ای تسریع یافته کلی بر اساس برآوردگرهای حداقل مربعات با شرط میمینم کردن تابع زیان مورد بررسی قرار گرفته است که تحت دو قضیه نتایج ارائه شده‌اند. همچنین با ارائه شبیه سازی مونت کارلو در مدل خودبازگشتی مرتبه دوم دوگانه، نتایج ارائه شده در برآورد نقطه‌ای و ناحیه اطمینان، تایید شده است. در این مطالعه متغیر توقف حاصل از روش و نسبت آن به اندازه نمونه ثابت بهینه، میانگین مربعات خطای برآوردگرها، نسبت تابع مخاطره‌ی حاصل از روش به مخاطره اندازه نمونه ثابت بهینه برآوردگرها، متغیر توقف ناحیه‌ای، نسبت آن به اندازه‌ی نمونه ثابت بهینه ناحیه‌ای و احتمال پوشش ناحیه مذکور محاسبه شده است. واژگان کلیدی روش دنباله‌ای تسریع یافته کلی؛ فرایند خودبازگشتی؛ برآوردگر حداقل مربعات؛ شبیه سازی مونت کارلو.