

## کاربرد توزیع وایبل به عنوان توزیع حاکم بر مدت زمان فعالیت ها در روش پرت

دکتر پرویز قدوسی

عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی عمران - دانشگاه علم و صنعت ایران

Ghoddousi@iust.ac.ir

هومن بهنام

دانشجوی کارشناسی ارشد رشته مهندسی و مدیریت ساخت - دانشگاه علم و صنعت ایران

Hooman.Behnam.iust@gmail.com

هژیر بهنام

دانشجوی کارشناسی رشته مهندسی عمران - دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان

Mm\_n79@yahoo.com

واژه‌های کلیدی

پرت ، آنالیز وایبل ، زمان بندی پروژه .

چکیده

برنامه ریزی و زمان بندی پروژه از دیرباز تا کنون مورد توجه بوده است. یکی از روش های مورد استفاده جهت زمان بندی پروژه ، روش PERT می باشد. این روش همراه با فرضیات و تقریباتی مورد استفاده قرار می گیرد. از جمله آن ، فرض حاکم بودن توزیع بتا بر روی مدت زمان انجام فعالیت است. در این مقاله سعی شده است فرض بکارگیری توزیع بتا و تخمین هایی که برای ساده سازی این توزیع ، و تبدیل آن به توزیع نرمال وجود دارد ، مورد بررسی قرار گیرد. از این رو از توزیع وایبل که قابلیت تعطف پذیری فراوان دارد استفاده شده است. چرا که این توزیع با داشتن پارامترهای مختلف ، قابلیت این را دارد که شکل توزیع واقعی حاکم بر داده ها را به خود گیرد. لذا با این روش ، امکان تخصیص توزیع آماری گوناگون برای مدت زمان انجام فعالیت ها ، به وجود می آید. در انتها نتایج هر دو روش وایبل و پرت - در سطح فعالیت ها و هم در سطح کل پروژه - با هم مقایسه شده است. این راهکار همراه با ارائه یک مثال بیان شده است.