



## Measuring Current Efficiency and Strategy for Improving Future Efficiency of Feasibility Phase in Construction Projects

Alireza Solhjoo<sup>۱\*</sup>, Towhid Pourrostam<sup>۱</sup>, Mohsen Vafamehr<sup>۲</sup>, Javad Majrouhi<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup>- PhD Student in Construction Management, Azad University Central Tehran\*

Email:a\_sohljoo@yahoo.com

<sup>۲</sup>- PhD in Construction Management, Assistant Professor, Azad University Central Tehran  
Email:t.pourrostam@iauctb.ac.ir

<sup>۳</sup>- PhD in Architectural Engineering, Professor, Iran University of Science & Technology  
Email:vafamehr@iust.ac.ir

<sup>۱</sup>- Javad Majrouhi , PhD in Construction Management, Assistant Professor, Azad University Central Tehran  
Email:j.majrouhi@iauctb.ac.ir

### ABSTRACT

In spite of the development of theories related to the early stages of the project life cycle (feasibility studies and initial planning), it is still unclear to what extent the project stakeholders have sufficient belief regarding the necessity and implementation of these initiation phases in practice. This research has been conducted with the aim of measuring the efficiency of implementation of feasibility study in construction projects (especially in Iran) and proposing a solution to improve its efficiency in the future. The data collection tool is questionnaire based and has been measured and analyzed using the relative importance index (RII) of the following items: Measuring the efficiency of existing feasibility methods, Developing and controlling its performance and Knowledge-based feasibility study. The results of this analysis revealed the factors such as (Sequence of tasks, bottom-up management and appropriate work breakdown structure) that are of particular importance for the development of the initial phase of projects. Also, the general findings indicate that this research can be used to clarify how to strengthen the link between related theories and the use of these theories in the implementation of projects in practice. In addition, this research can provide new insights for project managers and stakeholders towards the new knowledge-based management strategies and tools and also can implement the project team training system to improve the level of insight and understanding of project stakeholders from the early stages of the life cycle in the current practices of construction projects.

**Keywords:** Construction project management, Project life-cycle, feasibility study, initiate planning, project stakeholders



## نشریه عمران و پژوهه

Civil & Project Journal(CPJ)

# سنجهش کارائی فعلی و راهکار ارتقاء کارآمدی آتی مرحله امکان سنجی در پژوهه های ساختمانی

علیرضا صلح جو<sup>۱\*</sup>، رستم توحید پور، محسن وفا مهر<sup>۲</sup>، جواد مجروحي<sup>۳</sup>

۱- دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی و مدیریت ساخت، دانشگاه آزاد تهران مرکزی\*

پست الکترونیک: [a\\_solljoo@yahoo.com](mailto:a_solljoo@yahoo.com)

۲- دکتری تخصصی مهندسی و مدیریت ساخت، استادیار و عضو هیات علمی، دانشگاه آزاد تهران مرکزی

پست الکترونیک: [t.pourrostam@iauctb.ac.ir](mailto:t.pourrostam@iauctb.ac.ir)

۳- دکتری تخصصی مهندسی معماری، استاد و عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت ایران

پست الکترونیک: [vafamehr@iust.ac.ir](mailto:vafamehr@iust.ac.ir)

۴- دکتری تخصصی مهندسی و مدیریت ساخت، استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد تهران مرکزی

پست الکترونیک: [j.majrouhi@iauctb.ac.ir](mailto:j.majrouhi@iauctb.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۵

## چکیده

علیرغم توجه به توسعه نظریه های مربوط به مراحل آغازین چرخه حیات پژوهه ( مطالعات امکان سنجی و برنامه ریزی های اولیه ) ، هنوز کاملاً مشخص و روشن نیست که ذینفعان و دست اندکاران پژوهه تا چه حد در مورد ضرورت و چگونگی پیاده سازی این مراحل در عمل اعتقاد دارند . این تحقیق با هدف سنجش میزان کارائی پیاده سازی این مرحله در پژوهه های ساختمانی (خصوصاً در کشور ایران) و پیشنهاد راهکار ارتقاء کارآمدی آن انجام شده است . ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محور بوده و با استفاده از شاخص اهمیت نسبی موارد ذیل مورد سنجش، تجزیه و تحلیل قرار گرفته است: (۱) سنجش کارایی روشهای موجود امکان سنجی؛ (۲) توسعه و کنترل عملکرد آن؛ و (۳) امکان سنجی دانش محور. در نتیجه این آنالیز ، فاکتورهایی را که برای توسعه مرحله آغازین پژوهه از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند ( توالی فعالیت ها، مدیریت پایین به بالاوساختار شکست کار مناسب) آشکار ساخت. و یافته های کلی حاکی از این است که این تحقیق می تواند برای روشن کردن چگونگی تقویت پیوند بین تئوری های مرتبط و استفاده این نظریه ها در اجرای پژوهه ها در عمل کاربرد داشته باشد. علاوه بر این، تحقیق حاضر می تواند بینش جدیدی را برای مدیران و دست اندکاران پژوهه ها به سمت استراتژی ها و ابزارهای جدید مدیریتی دانش محور مورد نیاز و پیاده سازی سیستم آموزش تیم پژوهه برای ارتقاء سطح بینش و درک ذینفعان پژوهه از مراحل آغازین چرخه عمر پژوهه در شیوه های فعلی پژوهه های ساختمانی فراهم نماید .

## کلمات کلیدی:

مدیریت پژوهه ساختمانی، چرخه عمر پژوهه ، مطالعات امکان سنجی ، برنامه ریزی اولیه ، ذینفعان پژوهه .