



Project risk management based on PMBOK guidelines and its application in construction projects

Somayeh Ghorbani¹

*¹-Master of Engineering and Construction Management-Payame Noor University of Alborz

ABSTRACT

Risk management is one of the important areas of project management that is used in developed countries in an organized and legal manner in all projects. The field of risk management as one of the areas of standard knowledge of PMBOK is the process of identifying, analyzing and responding to risks, which is implemented in order to maximize opportunities and minimize threats. The purpose of implementing the project risk management process is to identify and root out the causes of each risk, analyze it as much as possible, plan and implement response methods and allocate risks to competent factors, in order to effectively control the preferred risks of each project, avoid unnecessary costs., Minimize crisis management and optimize the use of limited resources. The steps described in this article provide a scientific and systematic method for determining and identifying risks, their quantitative and qualitative impact, providing the right answers at the right time, and controlling risks. First, a list of possible risks in construction projects was prepared and key items were prioritized through a questionnaire, then the general strategies for responding to the risks were identified. Finally, with the help of previous research and also consulting experts, the best strategies for controlling critical risks in construction projects are described in detail to provide assurance of efficiency for project stakeholders and maximize productivity and optimize the project in terms of time, cost, Quality, human resources, equipment, etc.

Keywords: Risk Management ,Risk Assessment ,Risk Identification ,Qualitative Analysis,Quantitative Analysis,Risk Response and Control.

All rights reserved to Civil & Project Journal.



مدیریت ریسک پروژه مبتنی بر راهنمای PMBOK و کاربرد آن در پروژه‌های عمرانی سمیه قربانی نوع^۱

*۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت-دانشگاه پیام نور البرز
پست الکترونیکی: so.ghorbani@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۷

چکیده

مدیریت ریسک یکی از محدوده‌های مهم مدیریت پروژه می‌باشد که در کشورهای پیشرفته به صورت سازمان یافته و قانونمند در تمام پروژه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. حوزه مدیریت ریسک به عنوان یکی از حوزه‌های دانش استاندارد PMBOK فرایندهای شناسایی، تجزیه و تحلیل و واکنش به ریسک‌هاست که به منظور حداکثر کردن فرصت‌ها و حداقل کردن تهدیدات پیاده سازی می‌شود. هدف از پیاده سازی فرایند مدیریت ریسک پروژه، شناسایی و ریشه یابی علل وقوع هر ریسک، تحلیل آن تا حد امکان، برنامه‌ریزی و اجرای روش‌های واکنش و تخصیص ریسک‌ها به عوامل ذی‌صلاح، به منظور کنترل مؤثر ریسک‌های ارجح هر پروژه، اجتناب از هزینه‌های غیر ضروری، به حداقل رساندن مدیریت بحران و بهینه نمودن استفاده از منابع محدود می‌باشد. گام بندی شرح داده شده در این مقاله یک روش علمی و سیستماتیک را برای تعیین و شناسایی ریسک‌ها، تأثیر کمی و کیفی آنها، ارائه پاسخ‌های درست در زمان مناسب و کنترل ریسک‌ها ارائه می‌دهد. در ابتدا لیستی از ریسک‌های محتمل در پروژه‌های عمرانی تهیه و موارد شاخص از طریق پرسشنامه اولویت بندی شدند، سپس استراتژی‌های کلی پاسخ به ریسک‌ها مشخص گردید. در نهایت با کمک از پژوهش‌های پیشین و همچنین مشورت خبرگان بهترین استراتژی‌ها برای کنترل ریسک‌های بحرانی در پروژه‌های عمرانی به تفصیل تشریح شده است تا اطمینان خاطر از کارایی برای ذینفعان پروژه فراهم آمده و موجب به حداکثر رسیدن بهره‌وری و بهینه‌سازی پروژه از نظر زمان، هزینه، کیفیت، منابع انسانی، تجهیزات و... شود.

کلمات کلیدی: مدیریت ریسک، ارزیابی ریسک، شناسایی ریسک، تحلیل کیفی، تحلیل کمی، واکنش و کنترل ریسک