



موسسه مهندسی
و مدیریت ساخت علوی پور

مدلی برای اندازه‌گیری و ارزیابی عملکرد مدیریت پروژه





ارزیابی عملکرد بعد از اتمام کار از موضوعات حائز اهمیت در انجام هر فعالیتی است. پروژه‌ها نیز از این موضوع مستثنی نبوده و باید در انتها مورد ارزیابی قرار گیرند. اگر راهنمای PMBOK را در نظر بگیریم، حوزه‌های دانشی مختلف برای مدیریت پروژه موفق ارائه شده است که هر کدام از آنها برای موفقیت پروژه مهم و قابل توجه هستند. در نتیجه، اگر بخواهیم عملکرد مدیریت پروژه را ارزیابی نموده و مورد اندازه‌گیری قرار دهیم، نیاز به مدلی داریم که هر کدام از این حوزه‌های دانش را نه تنها به صورت جداگانه، بلکه به صورت یکپارچه و در صنعت‌های مختلف مورد ارزیابی و اندازه‌گیری قرار دهد.

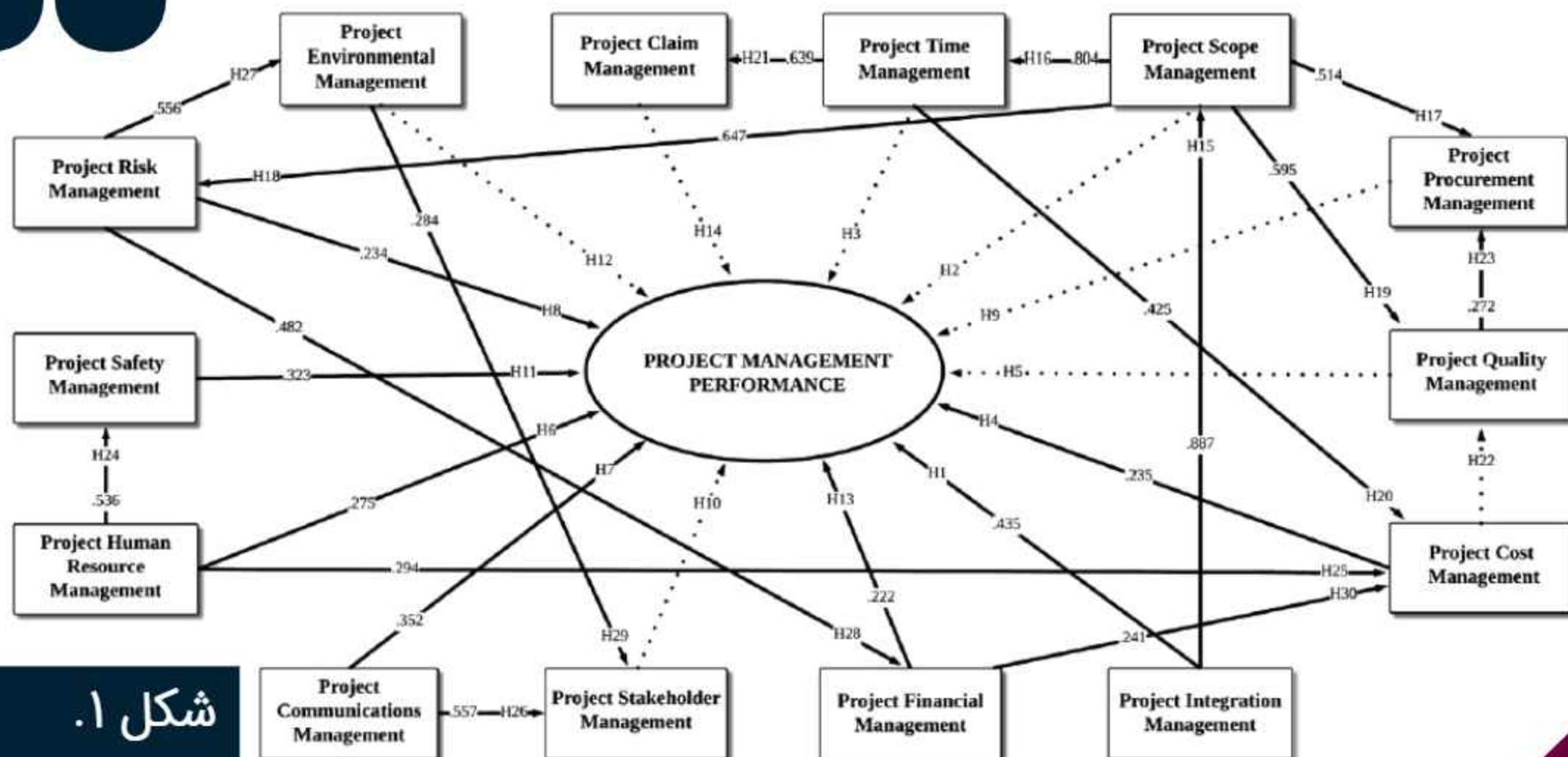
Project Planning
WBS
Resources
Schedule
Costs
Planning finished
Project Execution
Subtask 1
Initiating
Executing
Deliverable
Subtask 2
Initiating
Executing
Deliverable
Project closing
General deliverable



مدل عملکرد مدیریت پروژه

با وجود اینکه اندازه‌گیری عملکرد مدیریت پروژه یکی از موارد ارزیابی موفقیت‌آمیز بودن پروژه است، اما مطالعات زیادی برای اندازه‌گیری این عملکرد در پروژه‌ها، مخصوصاً پروژه‌های صنعت ساخت انجام نشده است. اما در یکی از مطالعات خوب و محدودی که در سال ۲۰۱۷ توسط Demirkesen و همکاران در دانشگاه کالیفرنیا انجام شد، با در نظر گرفتن حوزه‌های دانشی PMBOK، شاخص‌هایی برای اندازه‌گیری عملکرد مدیریت پروژه مطرح شد و با مطالعه موردی بر روی ۱۲۱ پروژه صنعت ساخت، نتایج بدست آمده از این شاخص‌ها مورد ارزیابی و آنالیز قرار گرفت.

“



شکل ۱.

مدل مدیریت پروژه

این تحقیق در یک کار خوب، تمام مطالعات انجام شده برای مدل‌سازی عملکرد مدیریت پروژه را در زمینه‌های مختلفی گردآوری نموده تا بتواند مدل کاملی را ارائه نماید، این زمینه‌ها عبارتند از:



Label	Model Variables	Factor Loadings
F1	Project Integration Management	
V1	Development of Project Charter	0.761
V2	Knowledge Integration	0.834
V3	Process Integration	0.836
V4	Staff Integration	0.663
V5	Supply Chain Integration	0.710
V6	Integration of Changes	0.759
F2	Project Scope Management	
V7	Scope Planning	0.831
V8	Scope Definition	0.810
V9	Scope Changes	0.732
F3	Project Time Management	
V10	Activity Definition	0.835
V11	Activity Sequencing	0.800
V12	Time Estimation	0.763
V13	Development of Project Schedule	0.844
V14	Schedule Monitoring, Control and Revision	0.865
F4	Project Cost Management	
V15	Cost Estimation	0.954
V16	Determination of Budget	0.890
V17	Cost Control	0.740
F5	Project Quality Management	
V18	Quality Definition	0.861
V19	Quality Standardization	0.944
V20	Quality Assurance and Control	0.895
F6	Project Human Resource Management	
V21	Project Team Composition	0.610
V22	Workforce Planning	0.651
V23	Staff Training	0.824
V24	Performance Development	0.901
V25	Performance Evaluation	0.817
F7	Project Communications Management	
V26	Communication Strategies	0.816
V27	Communication Technology	0.778
V28	Coordination and Collaboration	0.892
V29	Knowledge Sharing	0.838
V30	Multi-Cultural Communication	0.708
F8	Project Risk Management	

شکل ۲.
متغیرهای نهفته و سازنده مدل (قسمت ۱)

V31	Risk Identification	0.883
V32	Risk Analysis	0.925
V33	Risk Allocation	0.913
V34	Risk Control	0.900
F9	Project Procurement Management	
V35	Supplier Selection	0.901
V36	Type of Contract	0.875
V37	Supply of Resources	0.859
V38	Risk Management in the Supply Process	0.760
F10	Project Stakeholder Management	
V39	Identification of Stakeholders	0.872
V40	Stakeholder Needs, Interests and Influences	0.913
V41	Stakeholder Engagement	0.929
V42	Stakeholder Conflicts	0.860
F11	Project Safety Management	
V43	Safety Awareness and Culture	0.910
V44	Safety Planning	0.928
V45	Safety Training	0.894
V46	Safety Implementation	0.934
V47	Safety Inspection and Monitoring	0.912
F12	Project Environmental Management	
V48	Environmental Implementation and Control Measures	0.913
V49	Environmental Impact	0.959
V50	Environmental Policies and Regulations	0.954
F13	Project Financial Management	
V51	Cash Flow Planning	0.904
V52	Cash Flow Analysis	0.917
V53	Foreign Exchange Risk	0.789
V54	Cash Flow Monitoring and Control	0.871
F14	Project Claim Management	
V55	Claim Identification	0.822
V56	Claim Notification	0.856
V57	Claim Resolution	0.806
V58	Claim Prevention	0.773
F15	Project Management Performance	
V59	Time	0.499
V60	Cost	0.500
V61	Quality	0.591
V62	Safety	0.634
V63	Client Satisfaction	0.656

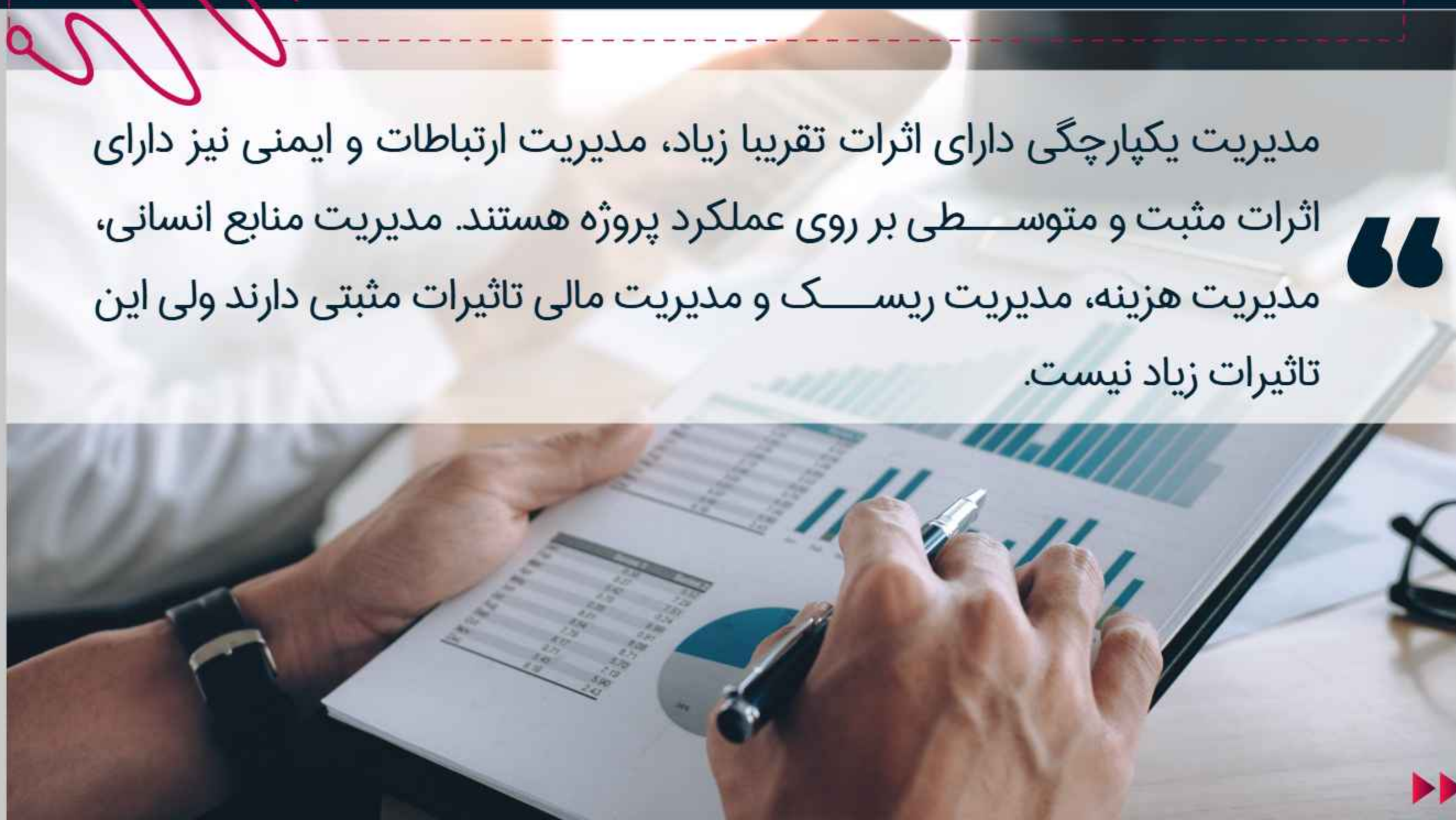
متغیرهای نهفته و سازنده مدل (قسمت ۲)

شکل ۳.

در این مطالعه، ارتباطات چندگانه بین حوزه‌های دانش معرفی شده، شاخص‌ها برای هر حوزه دانش و عملکرد مدیریت پروژه به صورت یکپارچه و با توجه به رابطه موجود بین حوزه‌های دانشی مورد ارزیابی قرار گرفته است.

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که مدیریت یکپارچگی پروژه، مدیریت ارتباطات، مدیریت ایمنی، مدیریت ریسک، مدیریت منابع انسانی و مدیریت مالی و هزینه تاثیر مستقیم بر روی عملکرد مدیریت پروژه دارند و مواردی مانند مدیریت زمان و محدوده دارای اثرات غیرمستقیم هستند.

مدیریت یکپارچگی دارای اثرات تقریباً زیاد، مدیریت ارتباطات و ایمنی نیز دارای اثرات مثبت و متوسطی بر روی عملکرد پروژه هستند. مدیریت منابع انسانی، مدیریت هزینه، مدیریت ریسک و مدیریت مالی تاثیرات مثبتی دارند ولی این تاثیرات زیاد نیست.



اما موضوع جالب این است که مدیریت کیفیت، مدیریت محیط زیست، مدیریت ذینفعان، مدیریت زمان، مدیریت دعاوی و مدیریت تدارکات آنچنان تاثیری بر روی عملکرد پروژه نمی گذارند.

“



البته این مطالعه بر روی پروژه‌های صنعت ساخت انجام شده و با تغییر مطالعه موردی و کشور مورد مطالعه، نتایج می‌تواند دستخوش تغییرات بسیاری گردد و حوزه‌های دانشی در نظر گرفته در این مطالعه بر اساس نسخه پنجم PMBOK است که از این منظر نیز نیازمند تغییراتی است. از این رو توصیه می‌شود که این مدل کامل که برای اندازه‌گیری عملکرد در تمام حوزه‌های دانش مطرح شده در PMBOK ارائه شده و عملکرد پروژه را از نظر موفقیت‌آمیز بودن پروژه اندازه‌گیری می‌نماید، در کشورمان در صنایع مختلف مورد مطالعه قرار گیرد.





**جایگاه مبانی ارائه شده
در آموزش‌های موسسه
ACEMI**

در نقشه راه جامع موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور، در سطح مهارت‌های سخت (کارشناسی - اجرایی و ارشد - استراتژی) و در سطح مهارت‌های نرم دوره‌های جامعی در حوزه‌های مختلف دانشی مدیریت پروژه ارائه می‌شود که همه آنها با رویکرد کاملاً اجرایی در اتمام موفقیت‌آمیز پروژه و همچنین عملکرد موفق مدیریت پروژه نقش بسزایی خواهند داشت.

برای آشنایی با دوره‌ها و تاریخ برگزاری آنها می‌توانید به بخش **تقویم آموزشی** موسسه مهندسی و مدیریت ساخت علوی‌پور مراجعه نمایید.