



موسسه مهندسی
و مدیریت ساخت علوی پور



مقایسه مدرک مدیریت ساخت CCM با مدرک مدیریت پروژه PMP

نویسنده: دکتر سید محمدرضا علوی پور ▶▶

“

خیلی از فعالان مدیریت پروژه، نه فقط در ایران، بلکه در بسیاری از کشورها تنها با مدرک مدیریت حرفه‌ای پروژه Project Management Professional یا همان PMP آشنا هستند و شاید به باور حتی مدیران پروژه فعال در اروپا، آسیا، آفریقا، خاورمیانه و بسیاری از بخش‌های دیگر، این مدرک مهم‌ترین مدرکی است که برای تایید صلاحیت مدیران پروژه وجود دارد. اما در این مقاله قصد داریم از مواردی بازگو کنیم که شناخت کمی در دنیا نسبت به آن وجود داشته و مختص صنعت ساخت و البته کشور آمریکاست. مدرک مدیر ساخت تایید صلاحیت شده Certified Construction Manager یا همان CCM!

»»

نکته مهم: قبل از مطالعه این مقاله، باور ذهنی که پیشتر برایتان ایجاد شده است را کنار گذاشته و به Facts و حقایقی که در این مقاله بدور از هیاهوی تبلیغاتی ارائه گردیده، دقت کنید.

“

قبل از شروع بهتر است به این موضوع باز گردیم که مدیریت ساخت با مدیریت عمومی پروژه متفاوت بوده و مدیریت ساخت تاریخچه متفاوتی را در کشور آمریکا طی نموده است. حرفه مدیریت ساخت یکی از حرفه‌های تخصصی صنعت ساخت (ساختمانی، زیرساختی و صنعتی) بوده که به مدیریت تمام فازهای این پروژه‌ها، از آغاز تا پایان اطلاق می‌گردد. در واقع مدیر ساخت (CM) با مدیر عمومی پروژه (PM) تفاوت‌هایی در ابعاد فنی، تخصصی و مهارتی دارد که پیشتر درباره این موارد مفصل و با اسناد مختلف پرداخته بودیم.

اما این بار در این مقاله قصد داریم یک گام فراتر رفته و از نگاه انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) که عموماً یک انجمن ملی در آمریکا تلقی شده و جزء معدود انجمن‌های است که برای مدیر ساخت استاندارد و مدرک حرفه‌ای ارائه می‌کند، به بررسی این مدرک در قیاس با مدرک PMP بپردازیم.

مدارک مدیریت ساخت CCM و مدیریت پروژه PMP چه مدارکی هستند؟



همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است، مدرک مدیریت ساخت CCM توسط موسسه تایید صلاحیت مدیر ساخت (CMCI) صادر گردیده و مدرک PMP نیز توسط موسسه مدیریت پروژه آمریکا (PMI) صادر می‌گردد. مدرک CCM دانش شما را بر اساس محدوده دانش تخصصی مدیر ساخت (CM) ارزیابی می‌نماید و مواردی را در خود مانند پایداری، BIM، مدیریت تکنولوژی، مدیریت قرارداد، مدیریت ایمنی، تاخیرات و مدیریت ادعای جای داده که شما در مسیر PMP شدن با آن‌ها مواجه نیستید. در واقع محدوده‌های دانشی راهنمای اصلی مدیریت پروژه PMBOK به بسیاری از این موارد نپرداخته و شما در مسیر PMP شدن، از منظر بسیاری از زمینه‌های تخصصی مدیریت ساخت که برای صنعت ساخت نیز الزام‌آور است، مورد تحلیل قرار نمی‌گیرید.

WHAT IS IT?

CCM

Certified Construction Manager[®]

The CCM is administered by the Construction Manager Certification Institute (CMCI), an affiliate of the Construction Management Association of America (CMAA). It is based on the CM Body of Knowledge, which includes CMAA's CM Standards of Practice and a library of other publications.

PMP

Project Management Professional[®]

The PMP credential is administered by the Project Management Institute (PMI) and is based on the Project Management Body of Knowledge (PMBOK).

شکل ۱. تعریف مدرک CCM در مقایسه با PMP

کدام نهادها مدارک CCM و PMP را تایید می‌کنند؟

هر دو مدرک توسط موسسه استانداردهای ملی آمریکا (ANSI) و تحت ISO 17024 تایید می‌شوند. در واقع از نظر تایید صلاحیت ملی، تفاوتی بین این دو مدرک وجود نداشته و ۲ نهاد اصلی که عموماً این مدارک و استانداردها را تایید می‌کنند، مهر تایید خود را بر روی هر دو مدرک درج نموده‌اند (شکل ۲).

ACCREDITATION

Both credentialing programs are accredited by the American National Standards Institute (ANSI) under the ISO 17024 standard for personnel certification programs.

شکل ۲. نهادهای تاییدکننده مدارک CCM و PMP

چند نفر در دنیا مدارک CCM و PMP را اخذ نموده‌اند؟

بر اساس آماری که تا پایان سال ۲۰۲۰ وجود دارد، حدود ۵۲۰۰ نفر مدرک CCM را اخذ نموده‌اند که اغلب آن‌ها مدیران پروژه فعال در صنعت ساخت آمریکا هستند. این در حالی است که حدود یک میلیون نفر از صنایع مختلف اقدام به اخذ مدرک PMP نموده‌اند. در واقع CMCI بین این دو مدرک تفاوت قائل بوده و این آمار در مقایسه با آمار PMP نشان از تخصصی بودن مدرک CCM برای صنعت ساخت دارد (شکل ۳).

HOW MANY ARE THERE?

The CCM has been granted to nearly 5,200 professionals as of the end of 2020. These numbers highlight what CMCI sees as the key differences between the two credentials.

The PMP is held by some one million practitioners worldwide.

شکل ۳. آمار دارندگان مدرک CCM و PMP

تفاوت اصلی و نقاط قوت مدارک CCM و PMP چیست؟

مدرك CCM بر پایه استاندارد مدیریت ساخت ایجاد شده است. در واقع انجمن مدیریت ساخت آمریکا، اولین استاندارد عملیاتی برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت را متمرکز بر محدوده‌های زیر ارائه نموده است:

مدیریت حرفه‌ای ساخت	۱	مدیریت پروژه	۲
مدیریت هزینه	۳	مدیریت زمان	۴
مدیریت کیفیت	۵	مدیریت قرارداد	۶
مدیریت ایمنی	۷	مدیریت پایداری	۸
مدیریت تکنولوژی	۹	مدیریت ریسک	۱۰
مدیریت طرح و برنامه	۱۱		

مواردی که بعضاً در راهنمای اصلی PMBOK وجود نداشته و نه تنها به برخی از مهم‌ترین محدوده‌های دانشی مدیر ساخت مانند مدیریت قرارداد، مدیریت ایمنی، مدیریت پایداری، مدیریت تکنولوژی و مدیریت ساخت نمی‌پردازد، بلکه مبانی ارائه شده در سایر محدوده‌ها را به صورت عمومی برای تمامی صنایع بیان می‌کند. در واقع مدرک PMP که بر راهنمای اصلی PMBOK متمرکز است، مدیران پروژه را بر اساس محدوده‌های اصلی مورد نیاز برای مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت ارزیابی نمی‌نماید. این دقیقاً همان دلیلی است که مدیران پروژه صنعت ساخت در آمریکا اعتقاد دارند مدرک PMP بیشترین کاربرد را برای متخصصان عمومی مدیریت پروژه (General Practitioners of Project Management) داشته و به علت تمرکز زیاد بر حوزه اجایل (Agile)، مختص صنعت اطلاعات (IT) است (شکل ۴).

STRENGTHS

The CM Standards of Practice contains entire chapters devoted to Project Management, Cost Management, Time Management, Quality Management, Contract Administration, Safety Management, Program Management, Sustainability, Risk Management and Building Information Modeling.

The strengths of the CCM are that it is specific to construction issues, is based on the industry's most recognized standards and best practices, and emphasizes responsible-in-charge (RIC) experience as its key qualification. This key element of leadership on the construction project is an important factor in meeting the CCM requirements.

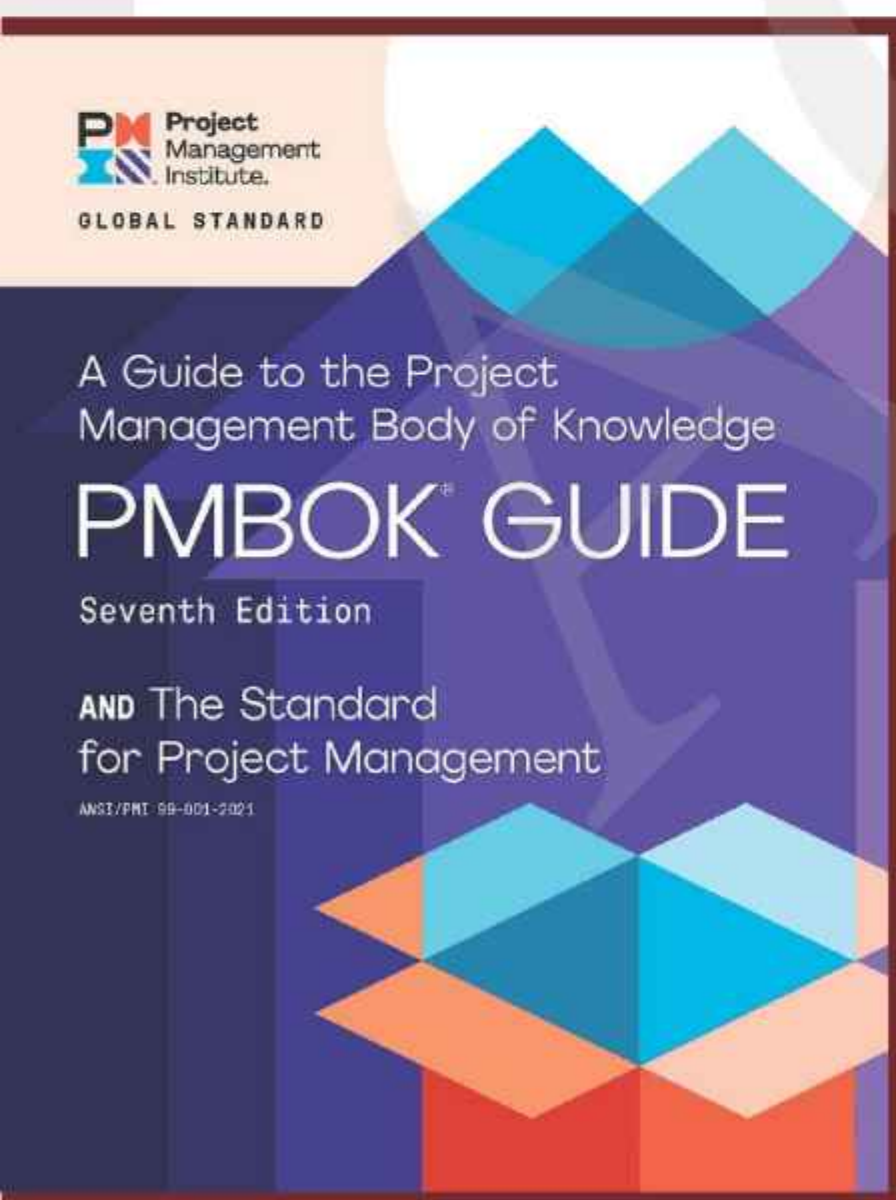
The PMP evolved as a credential for general practitioners of project management. The PMP is primarily recognized within the information technology industry. However, in recent years, PMI has worked to expand its coverage to other fields.

PMI publishes a "Construction Extension" for the PMBOK, covering a variety of topics it notes are not covered by the PMBOK or the PMP credential. Among these are construction-related health, safety, security, and environmental management; claims management; financial management in addition to cost; and management of all construction project resources.

شکل ۴. تفاوت اصلی و نقاط قوت مدارک CCM و PMP

اگرچه موسسه PMI برای برطرف کردن این ضعف، الحاقیه ساخت PMBOK را نیز ارائه نموده، اما مدیران پروژه تایید صلاحیت شده از سوی PMI الزام به یادگیری این الحاقیه را ندارند. در نهایت، می‌توان گفت که مدرک PMP بیشترین کاربرد را برای مدیران عمومی پروژه، در صنعت IT دارد. موضوعی که

پروفسور Raymond Lemming در اولین سمپوزیم بین‌المللی مدیریت ساخت (ICMS) به شرح آن پرداخته است. این درحالی است که مدرک CCM مختص صنعت ساخت و مشکلات آن ارائه شده و بر اساس استاندارد مدیریت ساخت و با تاکید بر حوزه مسئولیت (RIC) که مبتنی بر تجربه اجرایی صنعت ارائه می‌شود، نسبت به ارزیابی شما اقدام می‌نماید. داشتن قدرت رهبری در صنعت ساخت به عنوان اصلی‌ترین مهارت برای اخذ مدرک CCM الزام‌آور است.



نحوه تایید صلاحیت مدرک‌های CCM و PMP چگونه است؟



برای اخذ مدرک CCM باید تجربه اجرایی در صنعت ساخت داشته و مدرک دانشگاهی مرتبط با این صنعت را اخذ نموده باشید. البته انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) شرایطی را ایجاد نموده تا باتجربه‌های صنعت ساخت، حتی در صورت داشتن مدارک متفاوت، بتوانند مدرک CCM را اخذ نمایند.

در واقع اغلب مهندسان، با تجربه اجرایی بیش از ۴۸ ماه که باید در تمام فازهای پروژه ساخت کسب شده باشد، اقدام به اخذ این مدرک نمایند. مدرکی که بر پایه تجربه اجرایی صنعت ساخت، دانش در زمینه محدوده‌های دانشی مدیر ساخت و مدرک دانشگاهی مرتبط با صنعت ساخت بنا نهاده شده است. این در حالی است که مدرک PMP به ۳۶ ماه تجربه نیاز داشته و فرقی ندارد که این تجربه در صنعت IT رخ داده باشد، یا ساخت! موضوعی که یکی از تفاوت‌های اصلی این دو مدرک را شکل می‌دهد. تفاوت اصلی بین این دو مدرک تفاوت بین نگاه هدایت‌گری و مسئولیت‌پذیری است (شکل ۵).

ELIGIBILITY

To qualify for the CCM, a practitioner must have a relevant college degree and extensive industry experience, including 48 months of responsible-in-charge experience spread over all project phases.

The CCM also requires a qualifying degree in an accredited construction related degree program or additional practical experience and mastery of the CM Standards of Practice.

The PMP requires a minimum of 36 months of project management experience, including 4,500 hours leading/directing projects. The distinction between leading/directing and being responsible-in-charge is critical.

Additionally, the PMP requires 35 hours of classroom PM education.

شکل ۵. نحوه تایید صلاحیت مدرک‌های CCM و PMP

البته انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA) مدرک دیگری را قبل از رسیدن به مدرک CCM تحت عنوان CACM ارائه نموده که در شکل ۶ الزامات دانشی مرتبط با آن را مشاهده می‌نمایید. الزاماتی که برخلاف مدارک عمومی پروژه به ارزیابی مواردی می‌پردازد که استانداردهای عمومی پروژه یا بدان نپرداخته یا توجه بسیار اندکی نموده‌اند.

۱ دانش مدیریت قرارداد

۲ دانش مدیریت طرح

۳ دانش مدیریت پایداری

۴ دانش مدیریت ایمنی

۵ دانش مدیریت تکنولوژی

۶ دانش رفتار حرفه‌ای

این موارد متفاوت عبارتند از:

ABOUT THE EXAMINATION CONTINUED

DOMAINS	% OF EXAM	DOMAINS	% OF EXAM
Program & Project Management	22%	Safety Management	5%
Cost Management	11%	Risk Management	6%
Time Management	10%	Professional Practice	9%
Quality Management	10%	Sustainability	8%
Contract Administration	9%	Technology	10%

شکل ۶. محدوده‌های دانشی و سهم هر محدوده برای کسب مدرک مدیریت ساخت CACM

نتیجه‌گیری

نه تنها انجمن مدیریت ساخت آمریکا (CMAA)، بلکه اکثر مدیران فعال در صنعت ساخت آمریکا باور دارند که مدرک PMP بر پایه مهارت‌های ابتدایی مدیریت پروژه بنا شده و یک مبداء برای ادامه فعالیت تخصصی شما در صنعت ساخت است (شکل ۷). موضوعی که افراد با سابقه‌ای چون Carson نیز بدان اشاره کرده‌اند و اعتقاد دارند موسسه PMI و اسناد آن برای مدیریت عمومی پروژه مناسب بوده و انجمن‌ها و موسسات مدیریت ساختی چون CMAA و CII اثربخشی بسیار بیشتری دارند. در واقع، شما با کسب مدرک PMP الزامات ابتدایی را برای مدیر ساخت شدن کسب نموده‌اید که باید برای متخصص شدن در زمینه مدیریت پروژه‌های صنعت ساخت، استانداردها، دانش و مهارت‌های دیگری را فرا گیرید که در مسیر PMP شدن با آن مواجه نیستید!



CMAA believes the PMP recognizes basic project management skills and can provide a strong start toward earning the more selective and specialized CCM. We urge the industry to use the two credentials in a complementary way.

شکل ۷. نظر انجمن مدیریت ساخت آمریکا درباره CCM و PMP

