



## شایستگی های نرم مدیران پروژه، حقیقتی مغفول مانده در آموزش دانشگاهی

سمیرا شوکتی گورابی<sup>\*۱</sup>

۱- کارشناسی مهندسی معماری

پست الکترونیکی:

[Samira.shikatii@gmail.com](mailto:Samira.shikatii@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۰۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۸/۱۱/۲۸

### چکیده

این مقاله با هدف ارائه بینشی در مورد اهمیت مهارت های مدیران در موفقیت در مدیریت پروژه و عدم تأکید زیاد در این زمینه در چارچوب آموزش دانشگاه ارائه شده است. در این گفتگو نظرات بسیاری از نویسندگان برجسته در رابطه با مهارت های انسانی یا «نرم» لازم در مدیریت پروژه ها مطرح خواهد شد. در برابر این زمینه، مروری بر چگونگی تجهیز ادبیات مدیریت پروژه و آموزش دانشگاه به مدیران بالقوه پروژه در حوزه مهارت های انسانی انجام خواهد شد. از آنجایی که راهنمای PMBOK مهم ترین متون پیشنهادی در ارائه آموزش مدیریت پروژه است، این مقاله مشخص خواهد کرد که مهارت های "سخت (فنی)" بر "الزام به هزینه در خصوص مهارت های "نرم (انسانی)" تأکید می کند. بحث بعدی نیاز به تعادل بین مهارت های سخت و نرم در آموزش مدیریت پروژه در دانشگاه ها را نشان می دهد. نتیجه نشان می دهد که اساتید در این رشته باید اهمیت ترکیب جنبه های مهارت های انسانی بیشتر را در برنامه های آموزشی خود تشخیص دهند.

کلمات کلیدی: مهارت های مدیران، مهارت های نرم، مهارت های سخت، مدیریت پروژه، تحصیلات دانشگاهی

## ۱- مقدمه

نگرانی عمده در زمینه مدیریت پروژه و مضامین تکراری در ادبیات، نگرانی از موفقیت پروژه است. دو نگرش عمده برای این نگرانی وجود دارد - چگونگی داوری موفقیت (معیارهای موفقیت)، و عواملی که در موفقیت پروژه ها نقش دارند (عوامل موفقیت). ارتباط نزدیک به این مورد، نگرانی در خصوص صلاحیت مدیر پروژه است. از یک سو، صلاحیت مدیر پروژه به خودی خود عاملی برای ارائه موفقیت آمیز پروژه ها است و از سوی دیگر، مدیر پروژه باید در مناطقی که بیشترین تأثیر را در نتایج موفق داشته باشد، صلاحیت داشته باشد.

پروژه ها نقش مهمی در شرکتهای مدرن ایفا می کنند. در تعداد فزاینده ای از صنایع، سیستم های مبتنی بر پروژه مکمل یا حتی جایگزین ساختارهای سنتی کاربردی و تقسیم شده هستند (دیویس و همکاران، ۲۰۱۱) [۱]. طبق گزارش موسسه مدیریت پروژه (PMI، ۲۰۱۳) [۲]، بین سالهای ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰، ۱۵.۷ میلیون نقش جدید مدیریت پروژه در سطح جهان ایجاد می شود. در کنار رشد شغل، افزایش قابل توجهی در رد پای اقتصادی این حرفه وجود خواهد داشت (PMI، ۲۰۱۳) [۲]. از آنجا که مدیریت پروژه در اجرای پروژه ها از اهمیت ویژه تری برخوردار است، آموزش موثر و مدیریت استعداد برای افراد مسئول مدیریت پروژه ها برای رقابت سازمانی بسیار مهم است. این یکی از اصلی ترین دلایلی است که فارغ التحصیلان برنامه های مدیریت پروژه دانشگاه در انواع صنایع تقاضای زیادی دارند. در بسیاری از دانشگاهها و مدارس تجاری، مدیریت پروژه بخش مهمی از برنامه های درسی مهندسی، MBA و آموزش اجرایی است.

همزمان با افزایش اهمیت پروژه ها و سازمان های مبتنی بر پروژه، صنایع در مدیریت پروژه های خود با چالش های چشمگیری روبرو هستند، پروژه ها همچنان با سرعت حیرت انگیزی شکست می خورند. در بسیاری از پروژه ها، عملکرد مورد انتظار یک مربی مدیریت پروژه، گروهی از مدیران پروژه یا دفتر مدیریت پروژه کمتر از عملکرد واقعی درک شده است (حمود ۲۰۰۸؛ جرگه ۲۰۰۸؛ جرگه و روانوان ۲۰۰۹؛ پومفرت ۲۰۰۸؛ استنلی و اودن ۲۰۱۳؛ تابنیک ۲۰۰۹) [۳،۴،۵،۶،۷،۸]. به عنوان مثال، براساس گزارش آشوب سال ۲۰۰۹، ۶۸٪ از کل پروژه ها در حال شکست هستند (جانسون، ۲۰۰۹) [۹]. محققان بر این باورند که برای غلبه بر چالش ها در مدیریت پروژه ها، رویکردهای تازه ای برای پیشرفت پروژه لازم است (اتکینسون، ۲۰۰۸؛ کوردوبا و پیکلی، ۲۰۱۲؛ Egginton، ۲۰۱۲؛ ریف و میری، ۲۰۰۵؛ Rolstad et al.، ۲۰۱۱؛ Winter et al.، ۲۰۰۶) [۱۰،۱۱،۱۲،۱۳،۱۴،۱۵]. آموزش و یادگیری مدیریت پروژه به کانون پیشنهادها، مباحثات و مطالعات بیشماری تبدیل شده است. این واقعیت که رویکردهای فعلی آموزش و آموزش متخصصان مدیریت پروژه پاسخگوی نیاز مدرن نیست.

## ۲- شایستگی مدیر پروژه

علاقه به نقش مدیر پروژه و جنبه های شایستگی در آن نقش را می توان به مقاله ای از گادیس در بررسی بازرگانی هاروارد در سال ۱۹۵۹ (Gaddis ۱۹۵۹) [۱۶] و مقاله دیگر نقد و بررسی تجاری هاروارد، به دست لارنس و لورچ، در سال ۱۹۶۷ ردیابی کرد " New management job: the integrator". از آن زمان، در متون مربوط به مدیریت پروژه (Kerzner ۱۹۹۸؛ Meredith and Mantel ۱۹۹۵؛ Dinsmore ۱۹۹۳؛ Turner ۱۹۹۳؛ Pinto ۱۹۹۸) [۱۷،۱۸،۱۹،۲۰،۲۱] مجله (Dewhirst ۱۹۹۶) و مقالات ژورنالی (Einsiedel ۱۹۸۷) در مورد آنچه که مدیر پروژه مؤثر است، نوشته شده است.

گزارش های تحقیقاتی مبتنی بر تحقیقات اولیه در مورد این موضوع، از اوایل تا اواسط دهه ۱۹۷۰ بر اساس تحقیقات Thamhain، Wilemon و Gemmill در مهارت و عملکرد مدیران پروژه (تامین و ویلمون ۱۹۷۸، ۱۹۸۸؛ Cleland and King ۱۹۷۴؛ Gemmill

۱۹۷۴ (Thamhain and Wilemon ۱۹۷۴؛ Thamhain and Gemmill ۱۹۷۴) [۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶] ظاهر می شوند. این تحقیق به علاوه اثری از پوزنر (۱۹۸۷) [۲۷] در دهه ۱۹۸۰، گادکن در اوایل دهه ۱۹۹۰ [۲۸]، فورد و مک لوگلین (۱۹۹۲) [۲۹] و توسط زیمرر و یاسین (۱۹۹۸) و یک مطالعه مهم در زمینه ادبیات بررسی شده توسط پترسن (۱۹۹۱) سهم اصلی تحقیق را برای درک شایستگی مدیریت پروژه تشکیل می دهد.

درمورد مطالعات مربوط به عوامل موفقیت پروژه، ادبیات مبتنی بر تحقیق در مورد جنبه های شایستگی مدیریت پروژه بیشتر به نظرات مدیران پروژه و سایر افراد در مورد دانش، مهارت ها و خصوصیات شخصی مورد نیاز پرسنل مؤثر پروژه است (Posner ۱۹۸۷؛ Thamhain ۱۹۹۱؛ Ford and McLaughlin ۱۹۹۲؛ Wateridge ۱۹۹۶؛ Zimmerer and Yasin ۱۹۹۸).

### ۳- مهارت های مدیر پروژه

وظایف مدیر پروژه پیچیده و متنوع است که به طور همزمان نیاز به تسلط بر چندین موضوع دارد. اگرچه صلاحیت های مدیریت پروژه سنتی برای موفقیت پروژه بسیار مهم هستند، ارتباط بین اعضای تیم و کل شبکه برای پشتیبانی از درک مشترک پروژه و اهداف آن بسیار مهم است. بنابراین مدیریت موفقیت آمیز پروژه ها به ترکیبی از مهارت ها از جمله توانایی بین فردی، شایستگی های فنی و توانایی شناختی، همراه با توانایی درک وضعیت و افراد و سپس ادغام پویای رفتارهای مناسب رهبری نیاز دارد. مانتهو آل. مهارت ها را به شش بخش طبقه بندی کرد: ارتباطات، سازماندهی، تیم سازی، رهبری، مقابله و مهارت های فن آوری. کاتز اظهار داشت که اداره مؤثر بر مهارت های انسانی، مهارت های مفهومی و مهارت های فنی متکی است که می تواند بطور مستقل توسعه یابد. ElSaba می افزاید: مهارت های انسانی مدیران پروژه کمترین تأثیر را در روش های مدیریت پروژه و مهارت های فنی دارند.

در تحقیقات در مورد سازمان های پروژه محور کانادایی، لوو تقریباً بهترین تقسیم بندی بین بهترین روش های داخلی بین تکنیک های فنی و انسانی را نشان داد. مجموعه مهارت های انسانی پدید آمده شامل تیم های پروژه با هم افزایی بالا، مشارکت ذینفعان، ارتباط مؤثر تیمی و خارجی، رضایت مشتری، مدیریت تعارضات و مدیریت و انگیزش کارکنان می باشد. مطالعات دیگر همچنین اهمیت مهارت های مردم را برای موفقیت پروژه برجسته کرده اند.

ترنر با درک اهمیت مهارت های مدیریت منابع انسانی، پروژه را به این صورت تعریف می کند:

کوششی که در آن منابع انسانی، مالی و مادی به شیوه ای نوین سازماندهی شده و در یک محدوده هزینه و زمان و محدوده ای از کار منحصر به فردی را برای دستیابی به تغییر سودمند تعریف شده توسط اهداف کمی و کیفی انجام دهند.

کلونپبورگ و پتریک بیان می کنند که رهبری پروژه به بیش از صلاحیت فنی نیاز دارد و توانایی مدیریت یک تیم را نیز در بر می گیرد. مهارت در مدیریت روابط برای دستیابی به رضایت ذینفعان از طریق تمام مراحل پروژه بسیار مهم است. مهارت های ارتباطی، کارایی مهارت های سخت (فنی) را تکمیل می کنند، زیرا نتایج پروژه از طریق افراد با استفاده از دانش و خلاقیت آنها حاصل می شود، نه صرفاً با استفاده از تکنیک ها یا سخت افزارها. ایجاد روابط مناسب با اعضای تیم و سایر ذینفعان یکی از بزرگترین چالش هایی است که مدیران پروژه با آن روبرو هستند. این امر به آنها نیاز دارد تا هر دو مهارت سخت و نرم را پرورش دهند.

بلزر مهارت های نرم در مدیریت پروژه ها را به عنوان "حلقه مقفوده" شناسایی می کند، که برای موفقیت پروژه بسیار مهم است. برخی از مهارت های این گروه عبارتند از: ارتباط، اثربخشی سازمانی، رهبری، حل مسئله و تصمیم گیری، تیم سازی، انعطاف پذیری، خلاقیت و

اعتماد به نفس. Halstead ادعا می کند که اگر مدیر پروژه باید روی کار متمرکز شود، موفقیت واقعی ناشی از دانستن چگونگی انجام کارها از طریق دیگران است.

از سال ۱۹۶۹، موسسه مدیریت پروژه در ایالات متحده، انجمن حرفه ای غالب برای مدیران پروژه ها در آمریکای شمالی و شاید جهان است. این امر نقش مهمی در ارتقاء ایجاد استانداردهای مدیریت پروژه، آموزش، آموزش و تحقیقات دارد. جنبه اصلی وظیفه آن برنامه صدور گواهینامه و در نتیجه تعیین پروژه مدیریت پروژه (PMP) است. در سال ۲۰۰۲ حدود ۵۵۰۰۰ PMP معتبر در سراسر جهان وجود داشت که تا آوریل ۲۰۰۵ به ۱۰۸۰۰۰ فقره افزایش یافته بودند.

PMBOK از سال ۱۹۸۷ وجود دارد. تمرکز این ادبیات مدیریت پروژه همواره بر مهارتهای سخت که برای مدیریت پروژه ها لازم است می باشد و مهارتهای نرم را به پیش زمینه انتقال داده است. چنین رویکردی حتی در ویرایش فعلی تغییر چشمگیری نداشته است و هنوز تأکید آن بر تحویل مفاهیم سخت مانند دانش فنی، اصول مدیریت علمی، استفاده از ابزارها و خروجی های ملموس، همچنان تأکید شده است. در مقابل، به نظر می رسد پوشش مهارتهای نرم جزئی و ناکافی است. حتی ممکن است برخی تصور کنند که این مسئله جزئی است.

به نظر می رسد که برون و واکر موافق هستند که PMBOK بیشتر از مهارت های نرم درگیر مهارت های سخت مورد نیاز در مدیریت پروژه است. علاوه بر این، دو حوزه دانش در رابطه با جنبه های انسانی، مانند مدیریت منابع انسانی پروژه و مدیریت ارتباطات پروژه، به طور معمول به عنوان حوزه های بعد از فنی به نظر می رسند. حتی در این زمینه های دانش بیشتر به نظر می رسد که تأکید بیشتر مربوط به فرآیند و ابزار باشد تا روابط و تفکر انسان [۲۶]. چرا PMBOK بر روی چنین رویکردی "سخت" ساخته شده است که می تواند با مراجعه به مطالعه تئوری سیستم توضیح داده شود. مبانی مدیریت پروژه در مفاهیمی مانند مهندسی سیستم و تجزیه و تحلیل سیستمها نهفته است. این مفاهیم در تئوری سیستم مستقر هستند و در بین انواع سخت رویکردهای موجود در این حوزه شناخته شده اند [۲۸]. با این حال، تئوری سیستم مدتهاست که از کاربرد غالب ایدئولوژیهای سخت پیش می رود، بنابراین می توان پیشنهاد کرد که زمان آن رسیده است که مدیریت پروژه نیز همین کار را انجام دهد. باکل و توماس [۲۴] خاطرنشان می کنند که - با تکامل این حرفه، دانشمندان در حال تغییر از یک رشته مبتنی بر فناوری و کنترل به تمرکز بر تعامل و یادگیری هستند (صفحه ۴۳۳). تأثیر شدیدی که PMBOK در آموزش مدیریت پروژه در دانشگاه های استرالیا و در سراسر جهان دارد و همچنان وجود دارد، تضمین می کند که نویسندگان آن در برخورد با مهارت های نرم و سخت مورد نیاز برای موفقیت در حرفه، رویکرد متعادل تری اتخاذ کنند.

#### ۴- آموزش دانشگاه در مدیریت پروژه

مدیریت پروژه طیف وسیعی از نقش ها و مسئولیت ها را شامل می شود و این باید در برنامه های آموزشی منعکس شود. با این وجود، تمرکز بیشتر آموزش های مدیریت پروژه، در چارچوب دانشگاه ها، روی مهارت های فنی است که برای دستیابی به موفقیت پروژه ضروری تلقی می شود، که در درجه اول مثلث آهنین زمان، هزینه و کیفیت است. این امر به این دلیل است که مهارتهای فنی در مقایسه با حوزه های دشوار مهارتهای نرم آسان تر تدریس می شوند. Carbone و Gholston اظهار داشتند که در حالی که جنبه های خاصی از این حرفه ممکن است در یک کلاس درس از طریق شبیه سازی و با مطالعات موردی فرا گرفته شود، جنبه های دیگری از شغل وجود دارد که نیاز به نوع دیگری از تجربه دارد و مخصوصاً آموزش آن در کلاس دشوار است که همان جنبه های مهارت نرم (انسانی) می باشد.

سازمان های بیشتر و بیشتری می دانند که افرادی هستند که کار پروژه را انجام می دهند و بنابراین درک افراد مرتبط و مهارت های مدیریتی برای موفقیت پروژه بسیار حیاتی است. چنین دیدگاهی توسط Kliem و Ludin نیز پشتیبانی می شود. اساتید دانشگاه باید این

دیدگاه‌ها را به کار گیرند و تلاش خود را در جهت ارتقاء مهارت دانشجویان در کلیه زمینه‌های مربوط به تمرین مدیریت پروژه که شامل مهارت‌های نرم، مهارت‌های سخت، دانش‌های ضمنی و صریح است، افزایش دهند. طولانی‌ترین کسی بود که بین دانش ضمنی و صریح تمایز قائل شد. دانش ضمنی معمولاً در حوزه یادگیری ذهنی، شناختی و تجربی است، در حالی که دانش با دانش عینی، عقلانی و فنی تر سرو کار دارد و هم مستند و هم در دسترس است. دارایی‌های غالباً نادیده گرفته شده شرکت‌ها در دانش ضمنی قرار دارند. اینها مانند بینش، شهود، ارزش‌ها، تصاویر، استعاره‌ها و قیاس‌ها نامحسوس هستند. دانش ضمنی برای انتقال یا ارزیابی دشوار است و معمولاً با گذشت زمان و با تجربه بدست می‌آید.

دانش ضمنی ارتباط نزدیکی با مفهوم دیگری دارد که محبوبیت اخیر یعنی هوش هیجانی (EI) را به دست آورده است. EI مجموعه‌ای از قابلیت‌های ترکیبی را شامل می‌شود که فرد را قادر می‌سازد تا خود و دیگران را مدیریت کند و زیر مجموعه هوش اجتماعی که شامل توانایی نظارت بر احساسات و عواطف شخص و دیگران، تبعیض در بین آنها و استفاده از این اطلاعات برای هدایت تفکر و اعمال شخص است، می‌باشد.

EI با هوش منطقی استاندارد که معمولاً به IQ گفته می‌شود متفاوت است و بیشتر به تواناییهای ذاتی انسان مربوط می‌شود و از این رو نمی‌توان آموزش داد. EI می‌تواند ذاتی باشد اما می‌تواند آموزش داده شود و با تجربیات به دست آمده در طول زمان تقویت می‌شود. EI اما به عنوان جزئی از صلاحیت شغلی در نظر گرفته شده است و به جای راهروهای آموزش رسمی دانشگاه، در حوزه سازمانهای حرفه‌ای قرار می‌گیرد.

جنبه یادگیری طولانی مدت نباید نادیده گرفته شود. هانسن نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که می‌خواهند شایستگی‌های کارکنان را بهبود بخشند باید محیط‌های بهینه‌ای را فراهم کنند که منجر به پیشرفت فرد در طول زندگی کاری آنها شود. یادگیری طولانی مدت از طریق آموزش بیشتر باید بخشی از این پیشرفت تلقی شود، اما چنین تلاشهایی باید در جهت تقویت مهارت‌های سخت و نرم فرد انجام شود. Delaney در مورد یادگیری زندگی بحث می‌کند و برای بیان اهمیت آن از نقل قول دکتر آن لی لیت، مدرس دانشکده مدیریت دانشگاهی استرالیا استفاده می‌کند:

"یادگیری طولانی مدت در مورد سازگاری با دنیای متغیر است. مهم نیست که چقدر تحصیلات داشته باشید، همیشه نیاز به آموزش بیشتر است. به این فکر کنید که به طور مداوم دانش و مهارت را در دنیای در حال تغییر به روز کنید."

## ۵- نتیجه گیری

مדתهاست که مدیریت پروژه لزوم آموزش و آموزش متخصصان فرهیخته و آینده را تأیید کرده است. در حقیقت، آنچه باعث می‌شود مدیریت پروژه به عنوان یک رشته حرفه‌ای قابل تشخیص باشد، در درون آموزش و یادگیری دانش خود و همچنین تأکید آن بر جنبه‌های ادبیات، تحقیقات و اعضای دانش وجود دارد. به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که آنچه در مدیریت پروژه تدریس می‌شود برای خود مدیران پروژه چیست. بنابراین این سؤال درست به نظر می‌رسد که آیا برنامه‌های مدیریت پروژه ارائه شده توسط دانشگاه‌های مختلف، دانشجویان را به دانش / مهارت‌های مناسب در رابطه با آمادگی آنها برای ورود به نیروی کار مجهز می‌کند یا خیر.

در انتها در یک جمله توجه به مهارت‌های نرم به موازات آموزش مهارت‌های سخت بایستی به یک اندازه مورد توجه و تمرکز قرار گیرد.

## منابع

- [١] Davies, A., Brady, T., Prencipe, A., Hobday, M., ٢٠١١. Innovation in complex products and systems: implications for project-based organizing. *Adv. Strateg. Manag.* ٢٨, ٣-٢٦.
- [٢] PMI, ٢٠١٣. Talent Gap Report. Project Management Institute.
- [٣] Hammoud, M.S., ٢٠٠٨. Assessing Project Success: Comparing Integrated Change Management and Change Management.
- [٤] Jergeas, G., ٢٠٠٨. Analysis of the front-end loading of Alberta mega oil sands projects. *Proj. Manag. J.* ٣٩, ٩٥-١٠٤.
- [٥] Jergeas, G.F., Ruwanpura, J., ٢٠٠٩. Why cost and schedule overruns on mega oil sands projects? *Pract. Period. Struct. Des. Constr.* ١٥, ٤٠-٤٣.
- [٦] Pomfret, D.T., ٢٠٠٨. Leadership in the Project Environment: A Correlational Study of Leadership Practices and Project Performance. University of Phoenix.
- [٧] Stanley, R., Uden, L., ٢٠١٣. Why projects fail, from the perspective of service science. ٧th International Conference on Knowledge Management in Organizations: Service and Cloud Computing. Springer, pp. ٤٢١-٤٢٩.
- [٨] Tabernik, T.J., ٢٠٠٩. Project Management Skills in the Healthcare Environment: Perceived Importance to Healthcare Project Success. Capella University.
- [٩] Johnson, J., ٢٠٠٩. Chaos summary. The Standish Group Report.
- [١٠] Atkinson, R., ٢٠٠٨. Excellence in teaching and learning project management. *Int. J. Proj. Manag.* ٢٦, ٢٢١-٢٢٢.
- [١١] Córdoba, J.-R., Piki, A., ٢٠١٢. Facilitating project management education through groups as systems. *Int. J. Proj. Manag.* ٣٠, ٨٣-٩٣.
- [١٢] Egginton, B., ٢٠١٢. Realising the benefits of investment in project management training: evidence supporting the need for a more strategic approach. *Int. J. Manag. Proj. Bus.* ٥, ٥٠٨-٥٢٧.
- [١٣] Reif, H.L., Mitri, M., ٢٠٠٥. How university professors teach project management for information systems. *Commun. ACM* ٤٨, ١٣٤-١٣٦.
- [١٤] Rolstadås, A., Hetland, P.W., Jergeas, G.F., Westney, R.E., ٢٠١١. Jaywalking with George, Risk Navigation Strategies for Major Capital Projects. Springer pp. ٥٥-٦٠.
- [١٥] Winter, M., Smith, C., Morris, P., Cicmil, S., ٢٠٠٦. Directions for future research in project management: the main findings of a UK governmentfunded research network. *Int. J. Proj. Manag.* ٢٤, ٦٣٨-٦٤٩.
- [١٦] Gaddis, P O. ١٩٥٩. The project manager. *Harvard Business Review* ٣٧ (٣):٨٩-٩٧.
- [١٧] Kerzner, Harold . ١٩٩٨. Project management: a systems approach to planning, scheduling and controlling, Second edn. USA: van Nostrand Reinhold.
- [١٨] Meredith, Jack R. and Mantel, Samuel J. Jr. ١٩٩٥. Project management: a managerial approach, Third edn. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- [١٩] Dinsmore, Paul C. ١٩٩٣. The AMA handbook of project management, New York: AMACOM.
- [٢٠] Turner, J R. ١٩٩٣. The Handbook of Project-Based Management. Maidenhead: McGraw-Hill.
- [٢١] Pinto, Jeffrey K. ١٩٩٨. The Project Management Institute Project Management Handbook, San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- [٢٢] Cleland, David I. and King, William R. ١٩٨٨. Project management handbook, Second edn. New York: Van Nostrand Reinhold.
- [٢٣] Gemmill, Gary R. ١٩٧٤. The effectiveness of different power styles of project managers in gaining project support. *Project Management Quarterly* ٥ (١):

- [۲۴] Thamhain, Hans J. and Gemmill, Gary R. ۱۹۷۴. Influence styles of project managers: some project performance correlates. *Academy of Management Journal* ۱۷ (۲): ۲۱۶-۲۲۴.
- [۲۵] Thamhain, Hans J. and Wilemon, David. ۱۹۷۷. Leadership effectiveness in program management. *Project Management Quarterly* (June): ۲۵-۳۱.
- [۲۶] Thamhain, Hans J and Wilemon, David L. ۱۹۷۸. Skill requirements of engineering program managers. *Convention Record, ۲۶th Joint Engineering Management Conference.*
- [۲۷] Posner, Barry Z. ۱۹۸۷. What it takes to be a good project manager. *Project Management Journal* March ۵۱-۵۴.
- [۲۸] Gadeken, Owen. C. ۱۹۹۱. Competencies of Project Managers in the MOD Procurement Executive. *Royal Military College of Science.*
- [۲۹] Ford, Robert C. and McLaughlin, Frank S. ۱۹۹۲. ۱۰ questions and answers on managing MIS projects. *Project Management Journal* XXIII (۳): ۲۱-۲۸.

