



مدیریت پروژه‌های پژوهشی

تألیف:

محمدحسین محمودی ساری

استادیار مدیریت پروژه و ساخت
دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران

سرشناسه	محمودی ساری، حسین، ۱۳۵۳
عنوان و نام پدیدآور	مدیریت پروژه‌های پژوهشی / تألیف محمدحسین محمودی ساری.
مشخصات نشر	تهران: دانشگاه هنر، ۱۳۹۹
مشخصات ظاهری	۱۴۸ صفحه، قطع وزیری
شابک	۴۰۰۰۰ ریال: ۵-۳۵-۶۵۱۳-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	کتابنامه
موضوع	مدیریت طرح‌ها
موضوع	Project management
موضوع	مدیریت طرح‌ها -- برنامه‌ریزی
موضوع	Project management -- Planning
شناسه افزوده	دانشگاه هنر
رده‌بندی کنگره	HD۶۹
رده‌بندی دیویی	۶۵۸/۴۰۴
شماره کتابشناسی ملی	۵۹۳۴۷۳۴

نام کتاب	مدیریت پروژه‌های پژوهشی
تألیف	محمدحسین محمودی ساری
طراح یونیفرم جلد و صفحات	علی عبدی
صفحه‌آرایی	رامین حکیمی آرا
چاپ اول	۱۳۹۹
بها	۴۰۰۰۰ ریال
شمارگان	۲۵۰ نسخه
قطع	وزیری
شابک	ISBN: 978-600-6513-35-5 ۹۷۸-۶۰۰-۶۵۱۳-۳۵-۵



ناشر

تهران، خیابان حافظ، خیابان شهید سرهنگ سخایی،
بعد از تقاطع ۳۰ تیر، شماره ۵۶

تلفن: ۵۶۸۲ ۷۲ ۶۶ (۰۲۱)

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است. ***

مستولیت مطالب به عهده نویسنده است و لزوماً دیدگاه‌های دانشگاه هنر
را منعکس نمی‌کند. ***

فهرست مطالب

فصل اول: مبانی مدیریت و پژوهش

--- مقدمه	۳
--- مرور بر مبانی پروژه	۵
--- مرور بر مبانی مدیریت پروژه	۷
--- تعریف یک پروژه پژوهشی	۱۱

فصل دوم: آغاز پروژه‌های پژوهشی

--- مقدمه	۱۹
--- جایگاه فرآیندهای مدیریت پروژه	۲۰
--- انتخاب موضوع پروژه پژوهشی	۲۳
--- مرور بر سابقه پروژه پژوهشی	۲۶
--- بیان روش انجام پژوهش	۳۰
--- بیان فرضیه‌های پژوهش	۳۳
--- دفاع از پیشنهاد پژوهشی	۳۷

فصل سوم: اجرای پروژه‌های پژوهشی

--- مقدمه	۴۳
--- گام‌های اصلی در اجرای پروژه پژوهشی	۴۴
--- تدوین طرح اولیه از پروژه پژوهشی	۴۷
--- توجه به ارزش‌آفرینی پژوهش	۵۰
--- ساختار شکست کار در پروژه پژوهشی	۵۲
--- برنامه زمان‌بندی در پروژه پژوهشی	۵۶

فصل چهارم: پایش پروژه‌های پژوهشی

--- مقدمه	۶۳
--- پایش ذی‌نفعان در پروژه‌های پژوهشی	۶۴
--- پایش قراردادی پروژه‌های پژوهشی	۶۷
--- پایش هزینه در پروژه‌های پژوهشی	۷۱

پایش چارچوب کار در پروژه‌های پژوهشی	۷۵
پایش زمان در پروژه‌های پژوهشی	۷۸
پایش کیفیت در پروژه‌های پژوهشی	۸۱

فصل پنجم: جمع‌بندی پروژه‌های پژوهشی

مقدمه	۸۹
فرآیندهای استاندارد خاتمه پروژه	۹۰
بخش‌های اصلی گزارش پژوهشی	۹۳
الف. عنوان و چکیده تحقیق	۹۳
ب. فهرست مطالب، جداول و نمودارها	۹۵
ج. فصل‌های پنج‌گانه اصلی	۹۶
چند توصیه کاربردی	۹۹
کل تعداد صفحات	۹۹
ابتدا مقاله، سپس متن پایان‌نامه	۱۰۰
پایبندی به اخلاق پژوهشی	۱۰۱
دفاع صحیح از پایان‌نامه	۱۰۱
داوری پروژه‌های پژوهشی	۱۰۲

فصل ششم: مدیریت سازمان‌های پژوهش‌محور

مقدمه	۱۰۷
ویژگی‌های مدیریت در سازمان پژوهش‌محور	۱۰۸
مدیریت نوپژوهشگران در سازمان	۱۱۶
مدیریت سازمان در پژوهش سریع	۱۲۰
مدیریت ایمنی در سازمان‌های پژوهشی	۱۲۷
مدیریت رفتار سازمانی در پژوهش	۱۲۹
مدیریت مالی در سازمان‌های پژوهشی	۱۳۳

فهرست منابع	۱۳۷
-------------	-----

پیش‌گفتار

پژوهش، نمادی از زنده‌بودن یک جامعه است. پژوهش، اگر با شناخت دقیق یک مشکل واقعی، تعریف و آغاز شود و در روند انجام، هوشمندانه از مسیر اصلی خود یعنی رفع آن نیاز، منحرف نشود، جامعه را پویا و بالنده، پیش خواهد برد. پژوهشگران، که معمولاً بخش اندکی از هر جامعه‌ای را تشکیل می‌دهند، فرهیختگانی مستعد و همراه جامعه هستند که نیاز واقعی را در حوزه تخصصی خود، حس می‌کنند و آنگاه با استفاده از شیوه‌های علمی، برای شناسایی علل مشکل و رفع آنها، تلاش می‌نمایند. ویژگی پژوهش، تلاش برای شناخت ناشناخته‌ها است و غیرقابل پیش‌بینی بودن و عدم قطعیت، همیشه همراه پژوهش است. این ویژگی از یک سو مسیر تحقیق را برای جستجوگران این حوزه، جذاب می‌کند و از سوی دیگر، به کارگیری قوانین و مبانی مدیریت انواع پروژه‌های معمول را به طور خاص برای یک فعالیت پژوهشی، با ناهمواری و چالش‌هایی مواجه می‌سازد که نیاز به واکاوی تخصصی دارند. نوشتار حاضر، سعی دارد تا با رویکردی علم‌محور، راهکارهای آموخته و مطمئن را که برای مدیریت صحیح عموم پروژه‌ها وجود دارد، با رعایت تفاوت‌ها و متناسب‌سازی دقیق، به حوزه پژوهش منتقل نماید. هدف از این انتقال بین‌حوزه‌ای، کاهش اثرات منفی چالش‌هایی است که گاه پژوهشگران و خصوصاً همکاران تحقیقاتی جوان یعنی دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی را دچار کندی یا شتاب‌زدگی می‌کند. حوزه دانشگاهی به عنوان پرچم‌دار پژوهش ساختاریافته در کشور، مخاطب اصلی این کتاب است. مطالب به گونه‌ای تنظیم شده‌اند که مستقیماً برای پیش‌گیری از آسیب‌هایی نظیر پژوهش مستقل از نیاز واقعی، تعریف نیازهای غیرضروری، تأخیر در دستیابی به نتیجه و فرسودگی محققین در این مسیر، قابل استفاده باشد. لذا مخاطب این کتاب، همه پژوهشگران، دانشجویان تحصیلات تکمیلی و فعالان حوزه تحقیق و توسعه در مجموعه‌های دانشگاهی، پژوهشی و حتی تجاری و تولیدی هستند.

با وجود تلاش مستمر و مضاعف، بقیه نوشتار حاضر عاری از اشکال و نقص نیست و لذا از تمامی مخاطبین گرانقدر، استدعا دارد تا نگارنده را از هرگونه نقطه‌نظرات اصلاحی و پیشنهادی خویش، محروم نسازند. امید که نوشتار حاضر، ادای سهم کوچکی در مسیر ارتقاء سطح اثرگذاری و سودمندی پژوهش در کشور، به حساب آید.

محمدحسین محمودی ساری
استادیار مدیریت پروژه و ساخت
دانشگاه هنر، زمستان ۱۳۹۸

فصل اول

مبانی مدیریت و پژوهش

انجام پژوهش و تحقیق، از نشانه‌های اعتلای کشورها و یکی از مهم‌ترین عوامل رشدیافتگی آنها به حساب می‌آید. انجام پژوهش، به خصوص پژوهش‌های کاربردی، موجب افزایش بازدهی و بهره‌وری در اقتصاد و صنعت می‌شود و این امر رشد اقتصادی و صنعتی را به دنبال دارد. برای تحقیق و پژوهش تعریف‌های گوناگونی ارائه شده که هر کدام از منظری متفاوت به تعریف این مفهوم پرداخته‌اند.

در یک نگاه کلی می‌توان گفت پژوهش مجموعه تلاش‌ها و فعالیت‌های بدیع، خلاقانه و نوآورانه‌ای است که به طور نظام‌مند و با برنامه‌ریزی با هدف پاسخگویی به مساله‌های علمی و شناخت و گسترش مرزهای دانش انجام می‌شوند و می‌توانند به تولید علم و کشف حقیقت منجر شوند. این دانش در جهت نوآوری و ایجاد فرآورده‌ها، فرایندها، وسایل و ابزار، نظام‌ها، خدمات و روش‌های جدید در عرصه‌های مختلف جامعه کاربرد دارد و به‌کارگیری نتایج حاصل از آن به رشد، توسعه و پیشرفت و در نهایت به بهبود زندگی منجر می‌شود. به طور کلی پژوهش را می‌توان به سه دسته کلی تقسیم نمود:

تحقیق بنیادی: عبارت است از کسب آگاهی از منشأ پدیده‌ها و حقایق قابل مشاهده با امید به اینکه دانش به وجود آمده در راستای حل مشکلات و شبهات استفاده شود. تحقیق بنیادی به منظور ارائه نظریه‌های جدید علمی و گسترش علوم در زمینه‌های مختلف صورت می‌پذیرد. این نوع تحقیق با هدف پروراندن نظریه‌های علمی از طریق کشف اصول یا قواعد کلی صورت می‌گیرد و به کاربرد فوری این یافته‌ها در صحنه عمل و واقعیت کمتر توجه می‌شود. از این رو تعریف یک پژوهش بنیادین و انجام آن بر اساس نیاز فوری بازار نیست و برخورداری از اثرات ملموس آن ممکن است سال‌ها به طول بیانجامد.

تحقیق کاربردی: این تحقیق به دنبال کسب آگاهی است که به سمت اهداف و مقاصد خاص عملی هدایت می‌شود و به منظور حل سریع مسائل و مشکلات و اتخاذ تدابیر لازم انجام می‌شود. این نوع تحقیق با استفاده از یافته‌های تحقیقات بنیادین در صدد حل مشکلات گوناگون برمی‌آید. به عبارت دیگر، در تحقیق کاربردی، محقق یافته‌های تحقیق بنیادی را به صحنه عمل آورده و آن را می‌آزماید. بنابراین، تحقیق کاربردی بر خلاف تحقیق بنیادی که جنبه نظری دارد، بیشتر به سمت پدیده‌های واقعی و مسایل عملی معطوف است و در شرایط غیر آزمایشگاهی و در

رویارویی با واقعیات سیاسی، اجتماعی و ... انجام می‌شود. تحقیقات توسعه‌ای: فعالیت‌های تحقیقاتی نظام‌مند که بر مبنای نتایج به دست آمده از تحقیقات کاربردی انجام می‌شود. هدف از این تحقیقات، تولید مواد، به‌کارگیری فناوری‌های نوین و روش‌های جدید با هدف ارتقای کیفیت و افزایش بهینه‌کمی در تولید، با استفاده از آگاهی‌های حاصله از تحقیقات و تجربه عملی است که در نهایت به بهبود محصولات با کیفیت جدید و یا ارائه خدمات مطلوب و نوین منجر می‌شود.

در تعاریف مختلفی که برای پژوهش ارائه می‌شود سه ویژگی مشترک است. این سه ویژگی فرآیندی بودن پژوهش، نظم و استمرار در انجام فعالیت و هدفمند بودن پژوهش است. هدف پژوهش شناخت مجهولات است و بدیهی است چنین فعالیتی هر قدر با ساختار و نظام مدون نیز پیگیری شود، فعالیتی غیرقطعی است. منظور از غیرقطعی، جزئیات نتایجی است که حاصل خواهد شد و اینکه آیا نتایج حاصله از پژوهش، همه مشکل تعریف شده ابتدایی را حل خواهد کرد یا نه. این جنبه اصلی غیرقطعی بودن هر فعالیت پژوهشی است. حال این سؤال پیش می‌آید که با وجود این حد از عدم قطعیت، چگونه می‌توان یک فعالیت پژوهشی را به عنوان یک پروژه تلقی نمود. پاسخ این است که در بسیاری از پروژه‌ها به گونه‌های مختلف، عدم قطعیت وجود دارد و هنر مدیر پروژه این است که عدم قطعیت‌ها را مدیریت کند و تا حد امکان، در شفاف شدن جوانب آنها بکوشد و آنها را تبدیل به فرآیندهای قطعی نماید. ضمن اینکه مدیریت پروژه همواره می‌بایست در جهت کاهش اثرات منفی عدم قطعیت‌ها، تلاش کند و این بخشی از فرآیندهای استاندارد مدیریت پروژه است. از این رو، تلقی یک فعالیت پژوهشی به عنوان یک پروژه، با وجود جنبه‌های عدم قطعیتی که در ماهیت یک پژوهش وجود دارد، منافات و تناقضی با مبانی و موازین تعریف یک فعالیت به عنوان پروژه، ندارد. ضمن اینکه استفاده از تکنیک‌های به‌روزشده و آزموده برای مدیریت عدم قطعیت‌ها، می‌تواند منجر به بهبود روند انجام و حتی نتایج حاصل از یک پژوهش گردد، اگر به مثابه یک پروژه مدیریت شود.

بر اساس این مبانی، نوشتار حاضر سعی دارد تا از آنچه در حوزه مدیریت پروژه و برای فعالیت‌های اجرایی از سوی مراجع و استانداردهای معتبر ارائه و توصیه شده است، به عنوان ابزاری برای مدیریت بهتر فعالیت‌های پژوهشی استفاده کند. چگونگی این بهره‌گیری از دستورات و اسناد مرتبط با مدیریت پروژه و ساخت برای یک فعالیت پژوهشی، محور اصلی کتاب حاضر را تشکیل می‌دهد. جزئیاتی از نحوه رویکرد مدیر پروژه پژوهشی به فعالیت‌های مختلف لازم برای آغاز صحیح آن، اداره آن در روند انجام و نهایتاً جمع‌بندی آن، در این کتاب مورد ارائه، بحث و بررسی قرار خواهد گرفت. قابل ذکر اینکه در پیشینه مطالعاتی مرتبط با موضوع، رویکردهای گوناگونی به مدیریت پژوهش در قالب مجموعه‌های تحقیق و توسعه، انجام شده که یقیناً از بخشی از یافته‌های این سابقه ارزشمند، در کتاب حاضر نیز بهره‌گیری خواهد شد. اما نکته بارز اصلی این کتاب، این است که توجه اصلی به پژوهش‌های دانشگاهی و آکادمیک معطوف می‌شود. جایی که عموماً نفرات فعال در پروژه یعنی همان فعالیت پژوهشی، افرادی کاملاً دانشگاهی اعم از محققین، اساتید و همکاران جوان آنها هستند که گاه بنابر ماهیت تحصیلی و تدریسی و سابقه فعالیت‌های آنها، اثری از رویکردهای استاندارد مدیریت پروژه‌ای، دیده نمی‌شود. این در حالی است که نگارنده معتقد است آگاهی و کاربرد موازین مدیریت پروژه از سوی این افراد، یقیناً منجر به افزایش سرعت در انجام فعالیت پژوهشی شده ضمن اینکه کیفیت نتایج پژوهش نیز، نه تنها

تهدید نمی‌شود، بلکه یقیناً انتظار افزایش کیفیت آنها نیز دور از ذهن نخواهد بود. این فرضیه‌ها و اهداف اصلی ترسیم شده برای کتاب حاضر، در ادامه و با استناد به آخرین یافته‌های حوزه علوم مدیریت پروژه، واکاوی خواهد شد و در نهایت، اعتبار آنها به عنوان یک فرضیه قابل قبول و قابل بکارگیری، به اثبات خواهد رسید.

۱. مرور بر مبانی پروژه

به عنوان نخستین گام در استفاده از مبانی مدیریت پروژه، لازم است ابتدا پروژه به عنوان یک واژه و ماهیت مستقل، دقیق‌تر شناسایی شود تا بر اساس آن بتوان چگونگی برقراری ارتباط بین آن و یک فعالیت پژوهشی را، صحیح و شفاف، تعریف نمود. مجموعه‌های متنوعی از ترجمه تخصصی راهنمای پیکره مدیریت دانش در اختیار جامعه فعالان حوزه مدیریت پروژه قرار دارد که برخی از آنها، با رویکردهای متناسب‌سازی مفاد این راهنما با شرایط حاکم بر مدیریت پروژه در کشور همراه بوده که از این حیث حائز اهمیت بوده و قابلیت کاربرد بیشتری دارد (اصولی و همکاران، ۱۳۸۰).

در مراجع مرتبط با راهنمای پیکرهی دانش مدیریت پروژه این‌گونه ذکر شده که پروژه تلاشی موقتی است که به منظور ایجاد محصول یا خدمتی یکتا تعهد می‌شود. موقتی بدان معنا است که هر پروژه آغاز و پایانی معین دارد و یکتایی بدان معنا است که محصول یا خدمت از جهاتی از سایر محصولات یا خدمات‌ها متمایز است.

معنای موقتی بودن در این تعریف به معنای کوتاه بودن زمان پروژه نیست. بلکه به معنای محدود بودن آن است. پروژه‌ها بسته به ماهیت و اهدافشان ممکن است در مدتی کوتاه، به عنوان مثال در طول یک یا دو هفته به پایان برسند؛ در حالی که پروژه‌هایی هستند که انجام آنها به چند سال زمان نیاز دارد. در هر صورت یا با تحقق هدف از پیش تعیین شده پروژه، پایان آن فرا می‌رسد؛ و یا اینکه با قطعی شدن عدم امکان تحقق هدف مذکور، اجرای پروژه متوقف و به آن خاتمه داده می‌شود. البته این به معنای موقتی بودن محصول یا خدمتی که پروژه ایجاد می‌کند نیست. بلکه بسیاری از پروژه‌ها به منظور ایجاد نتایج ماندگار یا طولانی مدت اجرا می‌شوند. بسیاری از پروژه‌ها نیز اثرات زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی خواسته یا ناخواسته‌ای به جا می‌گذارند که خیلی بیشتر از زمان محدود پروژه‌ها باقی می‌مانند.

شاید یکی از معتبرترین استانداردهای بین‌المللی برای بیان منظم و ساختاریافته از موازین مدیریت پروژه، مستندی به نام راهنمای پیکره دانش مدیریت پروژه باشد (PMI, 2017). اگرچه یقیناً برخی استانداردهای بین‌المللی نقدهایی نیز بر این مستند داشته‌اند، اما به عنوان یک مبنای متقن برای موضوع کتاب حاضر، مستند مذکور می‌تواند با اطمینان کافی انتخاب و مورد استفاده قرار گیرد. بر اساس این مستند، پروژه‌ها اغلب به دلیل ایجاد محصول یا انجام خدمتی اجرا می‌شوند که یا قبلاً به کلی موجود نبوده یا کیفیت متفاوتی داشته‌اند. بنابراین نتیجه پروژه یکتا محسوب می‌شود. محصولات یا خدمات حاصل از پروژه‌ها، حتی اگر متعلق به یک مجموعه بزرگ و دارای موارد مشابه متعدد باشند، به دلیل تفاوت‌های جزئی یا داشتن خصوصیتی از قبیل کارفرما، طرح، مکان یا مجری و پیمانکار متفاوت، یکتا به شمار می‌روند و وجود عناصر تکراری مشابه در آنها

در ماهیت یکتایی پروژه‌ها خدشه‌ای وارد نمی‌سازد.

حال که بر اساس مراجع استاندارد، ماهیت پروژه به صورت شفاف تعریف شد، می‌توان برخی جنبه‌های این تعریف را که در تعمیم این مفهوم به یک فعالیت پژوهشی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد، مورد واکاوی بیشتری قرار داد. نخستین جنبه مهم و اثرگذار از یک پروژه، تعریف نیاز اولیه به آغاز و پدید آمدن یک پروژه است. به عبارت دیگر برای همه فعالیت‌هایی که طبق تعریف استاندارد، یک پروژه محسوب می‌شوند، نخستین مرحله که قبل از آغاز پروژه رخ می‌دهد، نیازی است که به تعریف و آغاز آن پروژه وجود دارد. پروژه با هدف رفع آن نیاز، تعریف، اداره، اجرا و کامل می‌شود و اگر آن نیاز، به طور مناسب تعریف نشده باشد و یا اصلاً نیاز واقعی نباشد و یک نیاز دروغین باشد، یقیناً پروژه نیز به نوعی اتلاف زمان و هزینه محسوب می‌شود و نتایج آن نیز، کاربردی نخواهد بود. بنابراین تعریف شدن بر اساس یک نیاز ضروری یا کاربردی، که در مقطع زمانی کنونی یا در آینده‌ای نزدیک، نیازمند پیشگیری از ایجاد یک آسیب یا اشکال در یک جامعه شود و یا اجرای یک یک فرآیند واجب را روانتر و آسانتر و کم هزینه‌تر از قبل، برقرار سازد، اساس و پایه تعریف مبنای یک پروژه است. این همان نقطه مشترک اساسی بین یک پروژه با تعریف واقعی و یک پژوهش کاربردی است.

آنچه امروزه در حوزه پژوهش و به خصوص در جوامع آکادمیک در کشورمان شاهد هستیم، عدم توجه به این نکته اساسی یعنی پژوهش نیاز-محور است. از این رو، مدیریت پژوهش احساس ضرورتی به استفاده از چارچوب‌ها و الزام‌های مدیریت پروژه نمی‌بیند چون اصلاً قرار نیست نتیجه پژوهش، یک نیاز ضروری و فوری کشور را برطرف نماید. یافته‌های پژوهشی، در مجلدها و ژورنال‌های متعدد و قطور حاوی نوشته‌های فراوان و حتی چند زبانه، تولید می‌شوند و عمده آنها، به جز قفسه‌های خاک خورده کتابخانه‌ها و مراکز اسناد، در جای دیگری اثرگذار نیستند و تنها منجر به اتلاف زمان و هزینه می‌شوند و جالب اینکه در بسیاری از موارد، ارتقاء اصحاب تحقیق و اساتید و پژوهشگران نیز بر اساس همین نوشته‌های گاه فاقد اهمیت و اثر، سنجیده می‌شود و آنها نیز ناگزیر از این قوانین و گاه با وجود عدم میل باطنی، کماکان همین روال را دنبال می‌کنند و به تولید همین محصولات بی ارتباط با نیاز جامعه، می‌کوشند و توان حرفه‌ای و اذهان هوشمند و مستعد خود را در این راه می‌فرسایند.

لذا نخستین جنبه از مرور بر مبنای پروژه یعنی لزوم نیاز-محور بودن آن، نشان می‌دهد که طرح‌های پژوهشی آکادمیک و دانشگاهی در کشور به شدت از نبود این رویکرد، رنج می‌برند و لازم است هرچه سریعتر، این بخش از مبنای یک پروژه، به تمامی طرح‌های پژوهشی نیز تعمیم داده شود و به عبارت ساده‌تر، بر این اساس، یک طرح پژوهشی واقعاً به مثابه یک پروژه، تعریف شود.

مرور دقیقتر بر مبنای یک پروژه، نشانگر این است که تنها تعریف یک نیاز، حتی واقعی، برای تبدیل پروژه به یک فرآیند واقعی، کافی نیست و دقیقاً همین نکته، برای یک فعالیت پژوهشی نیز صادق است و این نکته ساده، دلیل و گواه دیگری بر اثبات این موضوع است که یک فعالیت پژوهشی باید عیناً مشابه یک پروژه، تعریف و دنبال شود. برای توضیح و شفافیت بیشتر اهمیت موضوع، کافی است به انبوهی از طرح‌های پژوهشی اشاره کنیم که اگرچه نیاز اولیه برای تعریف آنها، تشخیص داده شده است، اما تعریف موضوع پروژه کاملاً متناسب با نوع نیاز نبوده و لذا نتایج آن، نتوانسته‌اند نیاز محوری آن را برطرف کنند. برای یک پژوهش، عیناً مشابه یک پروژه، موضوع