

علل شکست و عدم نتیجه‌گیری مناسب از اجرای طرحهای تحقیقاتی مصوب شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران (۱۳۶۴ تا ۱۳۷۹ سال پایان)

دکتر علیرضا زرین آرا* - دکتر فرشید علاءالدینی**
MPH (Master of Public Health) *
متخصص اپیدمیولوژی **

Title: Evaluation of failure or deficient performance factors of approved research projects by TUMS research council.

Authors: Zarinara A. MPH (Master of Public Health)*, Alaedini F. Medical Doctor -Epidemiologist
Address: * Vice chancellor for Research, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Abstract: The major activity for vice chancellor for research at Tehran University of Medical Sciences (TUMS) is to monitor research projects undertaken by the academic staff. Sometimes projects have been failed in meeting their objectives. The aim of this project was the evaluation of the failure of the research projects at TUMS from the establishment date to 1999. A case-control survey was designed and 70 failed projects with 71 successfully completed projects were considered and compared. Results showed that type of study, location of administration, methodology, qualification of executive and duration of project were the factors of failure of the projects. Number of executives, experienced in research projects and executive position were not the effective factors. The most important reason for failure was unsustainably of executive. So, university research council (URC) should pay attention on forecast of time and budget of projects and realization of mentioned matters, besides of attention to methodology of project.

Key words: Research Project- Failure- TUMS

Journal of Dentistry. Tehran University of Medical Sciences (Vol. 15, No. 3, 2002)

چکیده

فعالیت عمده معاونت پژوهشی دانشگاه نظارت بر به اجرا درآوردن طرحهای تحقیقاتی با کمک و استفاده از توان هیأت علمی است. اجرای طرحهای تحقیقاتی در برخی موارد با عدم دستیابی به اهداف و اجرای کامل آنها مواجه می‌شود. هدف از این پژوهش تعیین میزان و علل شکست طرحهای تحقیقاتی از بدء تأسیس دانشگاه علوم پزشکی تهران تا سال ۱۳۷۹ می‌باشد. مطالعه به صورت مورد-شاهدی انجام پذیرفت که در آن ۷۰ طرح مختومه شده با ۷۱ طرح خاتمه یافته مورد مقایسه قرار گرفتند. برای تمامی پروندها، پرسشنامه طرح تکمیل و اطلاعات به دست آمده وارد نرم‌افزار شد و تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام پذیرفت. انواع مطالعات، محل اجرای طرح، نوع طرح از نظر روش، رتبه علمی مجریان طرح و مدت زمان پیش‌بینی شده در طرحها از جمله عواملی بودند که در شکست طرحها مؤثر بوده‌اند و عوامل تعدد مجریان،

سابقه کار تحقیقاتی و داشتن موقعیت اجرایی مجری در شکست طرحها مؤثر نبوده است. بیشترین علت مختومه شدن طرحها عدم پیگیری مجری بوده است. شورای پژوهشی در هنگام تصویب طرح باید به پیش‌بینی‌های زمانی و مالی طرحها توجه نماید و واقعی بودن آنها را به عنوان یک عامل مهم در خاتمه یافتن طرحها در کنار روش کار صحیح در نظر بگیرد.

کلید واژه‌ها: طرح تحقیقاتی - شکست - نتیجه‌گیری - دانشگاه علوم پزشکی تهران

مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران (دوره ۱۵، شماره ۳، سال ۱۳۸۱)

مقدمه

ذهنیت علمی به سوی عینیت عملی گام برداشت. این چرخه در سازمانها باید به طور گروهی صورت گیرد تا برای مشارکت همگانی، چهارچوبی مناسب و برای پویایی کار گروهی، بستر مناسبی فراهم گردد (۳).

از آنجا که هر جامعه مشکلات خاص خود را دارد و اختلافهای فرهنگی و اجتماعی و اپیدمیولوژیک با یکدیگر متفاوت هستند، راه حل‌های یک بخش نیز ممکن است برای بخش دیگر تعمیم‌پذیر نباشد. پس لازم است مدیران و کارکنان بهداشتی، درمانی، مسائل موجود بخش خود را شناسایی و تحلیل کنند و به دنبال یافتن راه حل‌های عملی و مؤثر باشند (۴).

پس از تفکیک دانشگاه‌های علوم پزشکی از مجموعه‌های دانشگاهی و قرار گرفتن آنها در حوزه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بسیاری از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ترکیب و الگوی کنونی خود را از دانشگاه مبدأ خود اخذ نمودند. دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز از این قاعده پیروی نمود و در ابتدا به دلیل کمبود فضا و نوپایی ترکیب جدید دانشگاه (که بنناچار چنین ایجاد می‌کرد) معاونت آموزشی و پژوهشی به صورت توأم و بالگوی دانشگاه تهران پایه‌ریزی شد (۵).

بعدها با گسترش یافتن محیط تحقیق، معاونت پژوهشی از معاونت آموزشی منفک گردید و در محلی مجزا

بخش بهداشت و درمان که در واقع حافظ و پشتیبان تندرنستی و بهداشت جسمانی و روانی مردم است، بیش از سایر بخشها به نیروی انسانی مجبوب، فرهیخته و آگاه از شرایط جامعه نیازمند است. نیروی انسانی کارдан نقش اصلی را در عرضه خدمات بهداشتی، درمانی ایفا می‌نماید (۱).

دگرگونی و تغییرات پیاپی و مستمر از بارزترین ویژگیهای عصر حاضر است. دورانی که معضلات و دشواریهای پیچیده، به طور مستمر بر تمامی عرصه‌ها و حوزه‌های فکری و عملی می‌تاخد و نسل امروز را به پویش و تکاپوی دائمی و امیدار (۱)، بدین ترتیب لازم است مشارکت هدفمند افراد اعم از افراد جامعه و کارکنان سیستم بهداشتی، درمانی در چرخه‌ای (فرآگرد=Process) سامان یافته صورت گیرد. مهمترین ویژگی این چرخه تغییر نگرش به پدیده‌ها از حالت انفرادی و انتزاعی به نگرش جامع و سیستمی است (۲)، بنابراین باید در مورد پدیده‌ها به طور علمی آگاهی لازم را کسب نمود، آنگاه اطلاعات جدید را به دست آورد و با استفاده از آگاهی‌ها در دانش خویش تغییر و تحلیل ایجاد نمود تا بتوان نقاط ضعف و قوت آنها را شناخت و سپس برای نقاط ضعف و مسائل شناسایی شده، در جستجوی راه حل بود و بر این اساس از

است که پس از تصویب شورای پژوهشی دانشگاه ابلاغ اجرایی داشته باشد و در مرحله‌ای، اجرای آن متوقف شده و به وسیله دانشگاه به کار آن پایان داده شده باشد و طرح خاتمه‌یافته طرحی است که با نتیجه مشخص و گزارش اتمام کار خاتمه‌یافته و بایگانی شده باشد.

در اجرای این تحقیق ابتدا ۲۰ پرونده از طرحهای پژوهشی مورد مطالعه قرار گرفت و پرسشنامه طراحی شده در مورد آنها تکمیل گردید؛ سپس با توجه به مطالعه پروندها و استخراج اطلاعات مجموعه سؤالات پرسشنامه اصلاح و تکمیل شد. پس از آن تمامی پروندهایی که اصلاح و تکمیل شد. در این مطالعه مجموعه سؤالات پرسشنامه تحت عنوان طرحهای مختومه شده، بایگانی شده بودند، مطالعه و پرسشنامه برای همه این طرحها تکمیل گردید. در مرحله بعد با توجه به تعداد طرحهای مختومه شده (طرحهایی که طبق تعریف شکست‌خورده و بایگانی شده بودند؛ گروه مورد)، تعدادی از پرونده طرحهایی که به صورت موفق خاتمه یافته بودند (به طور معمول پس از ارائه گزارش نهایی تسویه حساب مالی اداری کرده بودند) انتخاب شدند و برای آنها مانند طرحهای قبلی، پرسشنامه طرح تکمیل گردید.

در مورد نحوه انتخاب طرحهای گروه شاهد (طرحهای خاتمه یافته) سعی شد تا حد امکان نمونه‌های دو گروه مورد مطالعه، از نظر زمان تصویب با یکدیگر تطابق داده شوند؛ اما با توجه به این که در سالهای ابتدایی تشکیل معاونت پژوهشی تعداد طرحهای مصوب کم بود، به همین دلیل در برخی از سالها تعداد طرحهای خاتمه یافته به اندازه کافی وجود نداشت و برای تکمیل نمونه‌ها، طرح شاهد از نزدیکترین سال بعدی یا قبلی انتخاب شد؛ سپس همه اطلاعات به دست آمده، پس از ورود به رایانه با استفاده از نرمافزار SPSS، تجزیه و تحلیل گردید. ابتدا تمامی صفات مورد مطالعه به صورت توصیفی بررسی شد و سپس برای

به فعالیت خود ادامه داد اما اساس کار این حوزه همچنان همان الگوی دانشگاه تهران ولی با وسعت کمتر و شاخه‌چینی‌هایی بود که در پاره‌ای از موارد اشکال اساسی در اجرای کارها ایجاد می‌نمود.

در این میان عمدۀ فعالیت معاونت پژوهشی دانشگاه، سرپرستی و به اجرا درآوردن طرحهای تحقیقاتی با کمک و استفاده از توان هیأت علمی بود که از همان ابتدای تفکیک مدنظر اولیای امر قرار داشته است. این روال بر اساس قوانین و سنت گذشته و ذهنیت اعضای محترم هیأت علمی کم و بیش تاکنون مورد عمل قرار گرفته و فعال بوده است (۶).

اکنون که بیش از یک دهه از تشکیل این معاونت می‌گذرد و با وجود تلاشهای پیگیری که اولیای امر در هر مرحله از حیات این حوزه انجام داده‌اند، باز هم در پاره‌ای از موارد عدم دستیابی به اهداف و اجرای طرحهای تحقیقاتی و یا به عبارت دیگر شکست در به اجرا درآوردن کامل برخی از این مطالعات به چشم می‌خورد؛ همچنین به نظر می‌رسد که شاخصهای موجود در این دانشگاه با سایر مراکز دانشگاهی تفاوت داشته باشد (۷). با توجه به این که دانشگاه علوم پزشکی تهران از قدمت خاصی برخوردار است و به عنوان یک دانشگاه مادر تلقی می‌شود، این پدیده چندان مطلوب نمی‌باشد و لزوم بررسی و تحقیق مناسبی را مطرح می‌سازد تا این رهگذر به بررسی علل شکست و عدم به اجرا درآمدن کامل طرحهای تحقیقاتی پرداخته شود و با تجزیه و تحلیل نتایج بدست آمده بتوان به راهکارهای مناسبی برای جلوگیری از بروز مشکلات اجرایی طرحها دست یافت.

روش بررسی

در این مطالعه بنا به تعریف، طرح مختومه، طرحی

طرحهای مختومه شده نسبت به طرحهای خاتمه یافته از نسبت بیشتری برخوردار است درحالی که این نسبت در دانشکده بهداشت کمتر است.

جدول ۲، نوع طرحهای مورد بررسی را در دو گروه، نشان می‌دهد. مطابق این جدول در گروه مختومه شده نسبت به گروه دیگر، مطالعات بررسی بیماران بیشتر بوده و در گروه طرحهای خاتمه یافته نسبت به گروه دیگر مطالعات مقطعی بیشتر بوده است.

جدول ۳، رتبه علمی مجریان طرحها را در دو گروه، نشان می‌دهد. مطابق این جدول در گروه مختومه شده رتبه دانشیاری بیشتر و در گروه خاتمه یافته رتبه‌های استادی، استادیاری و مربی بیشتر بوده است ($P < 0.001$).

جدول ۴، تعداد مجریان طرحها را در دو گروه، نشان می‌دهد. از نظر تعداد مجریان، در دو گروه تفاوتی مشاهده نشد ($P = 0.6$). میانگین طول مدت پیش‌بینی شده در گروه طرحهای مختومه شده 16.8 ± 6.8 ماه و در گروه طرحهای خاتمه یافته 14.6 ± 3.3 ماه بود ($P = 0.02$).

میانگین هزینه پیش‌بینی شده در ابتدای مطالعه در گروه طرحهای مختومه شده 7535 ± 21113 هزار ریال و در گروه طرحهای خاتمه یافته 10079 ± 34496 هزار ریال بود ($P = 0.015$).

تعداد ۱۲ طرح (۱۷٪) در گروه مختومه شده و تعداد ۲۲ طرح (۳۱٪) در گروه خاتمه یافته دارای هزینه ارزی مصوب بوده‌اند ($P = 0.055$). میانگین هزینه ارزی دلاری در گروه طرحهای مختومه شده 71715 ± 95884 دلار و در گروه طرحهای خاتمه یافته 16474 ± 20503 دلار بود ($P = 0.87$).

همه طرحهای خاتمه یافته، زیر ۷۰۰۰۰ دلار و ۹٪ آنها زیر ۴۰۰۰۰ دلار هزینه ارزی داشته‌اند؛ در صورتی که ۳ طرح در گروه مختومه شده بالای ۱۰۰۰۰۰ دلار هزینه

تحلیل موارد به دست آمده در مورد صفات کمی از آزمون t و در مورد صفات کیفی از آزمون χ^2 استفاده شد. در مواردی که توزیع صفات کمی نرمال نبود، از آزمونهای غیرپارامتریک استفاده شد.

یافته‌ها

طی این تحقیق تعداد ۷۰ طرح که پس از تصویب اجرای آنها به دلایلی مختومه شده و ۷۱ طرح که پس از تصویب و اجرای کامل، گزارش نهایی آنها مورد قبول قرار گرفته بود، بررسی شدند. سال تصویب اولیه طرحها از سال ۱۳۶۳ تا سال ۱۳۷۷ بود (تصویر ۱). در کل این تحقیق با توجه به تعداد طرحهای ارائه شده طی سالهای مختلف، میزان شکست طرحهای تحقیقاتی به ترتیب زیر مشخص شد:

بین سالهای ۶۹ تا ۶۳ تعداد طرحهای مصوب ۵۱ مورد و تعداد طرحهای مختومه شده ۳۷ مورد بوده است. طرحهای مختومه شده دارای نسبت 72.5% است. بین سالهای ۷۰ تا ۷۷ تعداد طرحهای مصوب ۱۹۰ عدد و طرحهای مختومه شده ۳۲ مورد بوده است. طرحهای مختومه شده دارای نسبت 16.8% است.

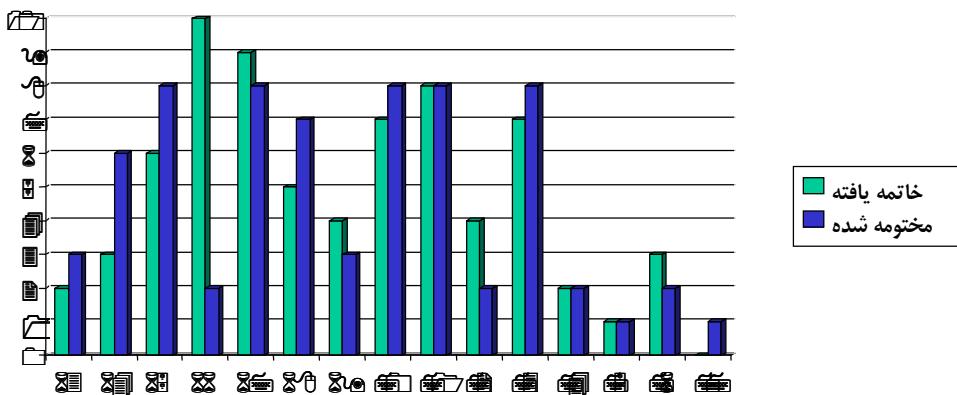
از سال ۷۸ به بعد به دلیل افزایش زیاد طرحهای مصوب (۸۳ مورد در سال ۷۸) و از سوی دیگر تغییر سیاست دانشگاه در برخورد با طرحهای مشکل‌دار و تغییر بسیاری از شرایط دیگر نسبت طرحهای مختومه شده بسیار کاهش داشته است (یک مورد)؛ بنابر این طی سالهای ۶۴ تا ۷۹، تعداد ۳۲۴ طرح در دانشگاه علوم پزشکی تهران مصوب شده که از بین آنها ۷۰ طرح به علل مختلف مختومه شده است؛ بنابراین درصد شکست طرحهای تحقیقاتی در این مجموعه برابر 21.6% است.

جدول ۱، محل اجرای طرحهای موردن بررسی را در دو گروه نشان می‌دهد. مطابق این جدول در دانشکده پزشکی

موارد مجری ۲۶ طرح (٪۸۱/۳) گروه مختومه شده و ۲۵ طرح گروه خاتمه یافته (٪۹۲/۶) دارای سابقه اجرای طرحهای تحقیقاتی بوده‌اند ($P=0/۴$). در ۴۴ طرح (٪۶۲/۹) گروه خاتمه یافته گروه مختومه شده و ۵۰ طرح (٪۷۰/۴) گروه خاتمه یافته مجری برای ادامه طرح درخواستی داشته است ($P=0/۳$). در جدول ۵، تقاضاهای مختلف در ۹۴ طرح یعنی دو گروه مورد و شاهد که دارای درخواستی جهت ادامه اجرا بوده‌اند، مورد مقایسه قرار گرفته است.

علل مختومه شدن طرحهای مختومه شده در جدول ۶ ارائه شده است.

ارزی داشته‌اند (۱۲۰۰۰، ۲۰۰۰۰ و ۲۹۵۰۰۰ دلار). تعداد ۵۱ طرح (٪۷۲/۹) در گروه مختومه شده و تعداد ۴۴ طرح (٪۶۲/۰) در گروه خاتمه یافته از نظر این که مجری در هنگام تصویب و اجرای طرح دارای پست اجرایی بوده است، وضعیت نامشخص داشته‌اند. در باقی موارد مجری ۱۵ طرح (٪۷۸/۹) در گروه مختومه شده و ۲۴ طرح (٪۸۸/۹) در گروه خاتمه یافته، دارای پست اجرایی بوده‌اند ($P=0/۶$). تعداد ۳۸ طرح (٪۵۴/۳) در گروه مختومه شده و ۴۴ طرح (٪۶۲/۰) در گروه خاتمه یافته از نظر این که مجری، سابقه اجرای طرحهای تحقیقاتی داشته است یا خیر، وضعیت نامشخص داشته‌اند. در باقی



(درصد) تعداد	(درصد) تعداد	
۱۷ (۲۳/۹)	۵ (۷/۱)	استاد
۸ (۱۱/۳)	۲۶ (۳۷/۱)	دانشیار
۳۴ (۴۷/۹)	۲۷ (۳۸/۶)	استادیار
۹ (۱۲/۷)	۳ (۴/۳)	مربی
۳ (۴/۲)	۹ (۱۲/۹)	نامشخص
۷۱ (۱۰۰)	۷۰ (۱۰۰)	جمع

جدول ۴- توزیع فراوانی مطلق و نسبی طرحهای مختومه شده و خاتمه یافته بر حسب تعداد مجریان اصلی

خاتمه یافته (درصد) تعداد	مختومه شده (درصد) تعداد	تعداد مجری
۵۳ (۷۵/۷)	۵۶ (۸۰/۰)	یک نفر
۱۵ (۲۱/۴)	۱۱ (۱۵/۷)	دو نفر
۲ (۲/۹)	۳ (۴/۳)	سه نفر
۷۰ (۱۰۰)	۷۰ (۱۰۰)	جمع

جدول ۵- مقایسه توزیع فراوانی نسبی طرحهای مختومه شده و خاتمه یافته در نوع درخواست مجریان برای ادامه اجرای طرح

P-value	خاتمه یافته (درصد)	مختومه شده (درصد)	نوع درخواست
<۰/۰۰۰۱	۸۰	۳۲	تمدید مهلت اجرای طرح
۰/۶	۶۰	۲/۳	تغییر روش اجرای طرح
۰/۹	۳۸	۳۶	افزایش اعتبارات طرح
۰/۲	۴۶	۵۹	تهیه وسیله یا ماده خاص
۰/۶	۱۸	۱۴	جا به جایی، حذف یا اضافه کردن همکار
۰/۵	۰	۲/۳	تغییر مکان طرح

جدول ۶- توزیع فراوانی مطلق و نسبی علل مختومه شده شدن طرحها

درصد	تعداد	علل
۶۳/۴	۴۵	عدم پیگیری مجری
۱۶/۹	۱۲	تصمیم گیریهای سیستم اداری و عدم همکاری ارگانها و سازمانهای مقابل درخواست مجری
۱۰/۶	۱۵	منع قانونی در زمینه مسائل اجرایی بازنیستگی، برکناری یا فوت مجری یا همکاران
۲/۸	۲	موانع اخلاق در پژوهش
۸/۵	۶	تغییر اولویتهای دانشگاه
۰	۰	
۰	۰	

جدول ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی طرحهای مختومه شده و خاتمه یافته بر حسب نوع طرح

خاتمه یافته (درصد) تعداد	مختومه شده (درصد) تعداد	نوع طرح
۷ (۹/۹)	۱۶ (۳۲/۵)	بررسی بیماران
۲۳ (۳۲/۴)	۱۲ (۱۷/۶)	قطعی
۱ (۱/۴)	۴ (۵/۹)	مورد- شاهدی
۰	۳ (۴/۴)	کوهورت
۵ (۷/۰)	۵ (۷/۴)	کارآزمایی بالینی
۲۷ (۳۸/۰)	۲۱ (۳۰/۹)	مطالعه علوم پایه
۸ (۱۱/۳)	۷ (۱۰/۳)	ساخت مواد و وسایل
۷۱ (۱۰۰)	*۶۸ (۱۰۰)	جمع

* = نوع مطالعه در ۲ مورد از طرحها قابل تشخیص نبوده است.

جدول ۳- توزیع فراوانی مطلق و نسبی طرحهای مختومه شده و خاتمه یافته بر حسب رتبه علمی مجریان

رتبه علمی مجری	خاتمه یافته	مختومه شده

بحث

میزان منابع ارزی در خواستی افزایش یابد، به دلیل کاهش احتمال تهیه این منابع، احتمال شکست طرح نیز افزایش می‌یابد.

در این مطالعه علت عدم مختومه شدن طرحها، عدم پیگیری مجری بود ($63/4\%$) و در سایر موارد نیز دانشگاه مسؤول اولیه مختومه شدن طرحها نبوده است.

با توجه به اطلاعات به دست آمده از پروندها برخی عوامل مانند موقعیت اجرایی مجری، سابقه اجرای طرح و درخواست برای ادامه اجرای طرح در دو گروه تفاوتی نداشت که پیش داوریهای قبلی در خصوص این عوامل را کمنگ می‌کند؛ البته باید توجه داشت که با توجه به نواقص پروندها در مورد این اطلاعات بخوبی نمی‌توان قضاوت نمود؛ همچنین باید توجه داشت که عوامل تأثیرگذاری چون نقش دانشجویان در تحقیق و حمایت بموقع مالی از طرح در سرنوشت آن تأثیر گذارند؛ ولی به دلیل محدودیت و عدم دسترسی به این اطلاعات در مورد آنها نمی‌توان قضاوتی نمود.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد که واقعی بودن پیش‌بینی‌ها در کنار انتخاب روش مطالعه مناسب برای طرحها باعث کاهش میزان شکست می‌شود و در این میان نقش شوراهای پژوهشی اهمیت بیشتری دارد؛ چرا که نباید تنها به هزینه‌های زیاد طرحها توجه شود و باید به طرحهای با هزینه کم و زمان غیر واقعی نیز با تردید نگریست و در صورت امکان زمان و هزینه‌ها را تعدیل نمود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه

یکی از شاخصهای مهم در ارزیابی فعالیتهای مراکزی که در زمینه تحقیقات فعالیت دارند، درصد پایان یافتن طرحهای مصوب آن مرکز است. عدم خاتمه یافتن هر طرح در این مراکز به عنوان نقطه ضعفی برای آن مرکز محسوب و بیانگر اشکالات مختلفی در درون سیستم و افراد آن تلقی می‌شود.

با توجه به نتایج این مطالعه طرحهای اجراشده در دانشکده‌های پزشکی، بیشتر مختومه شده‌اند و بر عکس در دانشکده‌های بهداشت و داروسازی این میزان کمتر است. از طرف دیگر نوع مطالعات نیز در دو گروه مورد مطالعه تفاوت دارد؛ گرچه به علت تعدد گروههای مختلف انواع مطالعات، نمی‌توان نتیجه‌گیری آماری نمود؛ اما به صورت توصیفی می‌توان ادعا کرد احتمال مختومه شدن طرحهای بررسی بیماران، مورد-شاهدی و هم‌گروهی (کوهورت) و همچنین احتمال خاتمه یافتن طرحهای مقطعی بیشتر است. در این بین، نکته مهم وجود سه طرح کوهورت در میان طرحهای مختومه شده است.

این مطالعات به پیگیری دقیق بیماران و نمونه‌ها نیاز دارند و به همین جهت از نظر اجرایی مشکلتر از باقی طرحها هستند.

در خصوص زمان پیش‌بینی شده، هزینه اولیه پیش‌بینی شده و درخواست منابع ارزی برای طرح، طرحهای خاتمه یافته بیشتر از طرحهای مختومه شده زمان، هزینه ریالی و منابع ارزی درخواست داشته‌اند.

این مسئله را می‌توان چنین توجیه کرد که پیش‌بینی مناسب، موجب افزایش احتمال خاتمه یافتن طرح می‌شود و دید واقع بینانه بهتر از ارائه یک زمان و هزینه ریالی و ارزی محدود ولی غیر واقعی است. باید توجه داشت که اگر

این تحقیق نهایت همکاری را مبذول داشته‌اند، تشرکر می‌گردد.

علوم پزشکی تهران به انجام رسید که بدین وسیله مراتب تشرکر و قدردانی اعلام می‌گردد؛ همچنین از آقایان علی یوسفی‌نژاد و اسدالله مددی که در به ثمر رسیدن

منابع:

- ۱- آصفزاده، سعید. مسأله‌یابی در سیستم‌های بهداشتی درمانی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی قزوین، ۱۳۷۸ ص ۱۵.
- ۲- دولتخواه شهروز، دستگاه‌های اجرایی در سال ۱۴۰۰ وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. مجله سیاست علمی پژوهشی رهیافت. شماره ۱۶ ۱۳۷۶.. ۴۰ تا ۴۳.
- ۳- شجاعی تهرانی، حسین. ترجمه درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی نوشه جی ای پارک. جلد ۲ مدیریت خدمات بهداشتی درمانی. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی گیلان. ۱۳۷۲. ص ۱۵۲.
- ۴- آصفزاده، سعید؛ ملک‌افضلی، حسین. راهنمای آموزشی ده گام پژوهش در سیستم‌های بهداشتی، درمانی. انتشارات معاونت تحقیقات و فن‌آوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۸۰. ۱۱. ص ۲۵.
- ۵- ندیم، ابوالحسن؛ هلاکوبی، کورش و همکاران. گزارش نهایی طرح پژوهشی ارزشیابی انحلال سازمانهای منطقه‌ای بهداشت و درمان و واگذاری کار آنها به دانشگاه‌های علوم پزشکی. دفتر هماهنگی پژوهش معاونت تحقیقات و فن‌آوری وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۷۸. ص ۲۵.
- ۶- پژوهشنامه دانشگاه علوم پزشکی تهران. انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. ۱۳۷۷. بخش اول
- ۷- نوری، سیدمحمدحسین؛ زرین‌آراء، علیرضا؛ علالدینی، فرشید. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی بررسی شاخصهای طرحهای تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران از سال ۶۷ تا پایان سال ۷۷. ۱۳۷۸-۷۷.