

ارزیابی سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های پژوهشی

زهرا امیرحسینی

استادیار گروه مدیریت دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرقدس، تهران ایران
www.zamirhosseini@shahryariou.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۱/۹/۲۰ تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۲/۲۵

چکیده

فعالیت‌های پژوهشی از بی‌بدیل‌ترین کارکردهای دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی است که در عین مصرف منابع عملیاتی، به عنوان سرمایه‌گذاری تلقی می‌شود. بطوریکه در رتبه‌بندی دانشگاه‌ها از یک طرف و تاثیر آن بر اقتصاد ملی از طرف دیگر از اهمیت خاصی برخوردار شده است. مقاله حاضر، مبتنی بر یافته‌های پژوهشی یکی از واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی می‌باشد که به روش توصیفی اجرا گردید. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اولاً، عملکرد پژوهشی واحد مورد مطالعه توانسته است سرمایه‌گذاری در این حوزه را توجیه نماید. ثانیاً، عملکرد پژوهشی در فعالیت‌های مختلف، دارای تفاوت معنی‌داری بوده است.

واژه‌های کلیدی: سرمایه‌گذاری، فعالیت‌های پژوهشی، عملکرد پژوهشی، ارقام پژوهشی.

۱- مقدمه

دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در مسیر تحقق اهداف خود، سرمایه‌گذاری با اهمیت و قابل ملاحظه‌ای را در مسیر ارتقاء جایگاه علمی و اثرگذاری در حوزه اقتصاد دانش بنیان مدنظر قرار می‌دهند. بطوریکه ماهیت و کارکرد پژوهش را به پارادایم جدید مبدل نموده‌اند. امروزه، شاخص ارتقاء کیفیت با سرمایه‌گذاری پژوهشی عینیت یافته است و توان رقابتی علمی و عملی دانشگاه‌ها را بیش از گذشته افزایش داده است. بنابراین شرط اصلی تحقق پژوهشهای نافع در تکمیل چرخه تحقیقات از علم و تبدیل آن به عمل و منفعت حاصل از سرمایه‌گذاری است. پژوهش حاضر، با بررسی و سنجش بهره‌وری جذب بودجه پژوهشی تخصیص یافته در یکی از واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی به عنوان سرمایه‌گذاری، به ارزیابی نتایج حاصل از این سرمایه‌گذاری می‌پردازد و به سئوالات اساسی فراروی آن یعنی، تاثیر بودجه پژوهشی مصوب (سرمایه‌گذاری) در تحقق اهداف دانشگاه چه میزان بوده است؟ آیا سرمایه‌گذاری پژوهشی، منجر به بهبود عملکرد پژوهشی و ارتقاء واحد شده است؟ پاسخ مناسب ارائه می‌دهد.

۲- مبانی نظری پژوهش

رایلی و براون (۱۳۸۸) سرمایه‌گذاری را به تعویق انداختن مصرف و یا استفاده از مازاد مصرف (پس انداز) با هدف کسب بازده (منفعت) تعریف می‌کند که انتظار آن را در آینده به عنوان عایدی دارد. اگر چه عایدی مفهوم گسترده‌ای دارد و در حوزه‌های مختلف سرمایه‌گذاری معانی خاص خود را به ذهن متبادر می‌کند، اما، هدف سرمایه‌گذاری کاملاً روشن است و سرمایه‌گذاری به دنبال عایدات مورد انتظار می‌گردد. بطوریکه در حوزه علم و فناوری، تحت اصطلاح علم نافع و تقاضامحور و در جهت تحقق اهداف شناخته شده است. سنجش و ارزیابی سرمایه‌گذاری حسب موضوع مورد بررسی نیاز به شناسایی شاخص دارد که حوزه پژوهش و سرمایه‌گذاری در آن نیز از این قاعده مستثنی نیست. طالبیان و زارع (۱۳۸۷) مبتنی بر پژوهش نیک گهر (۱۳۸۴) عنوان می‌کنند، شاخص‌ها در واقع نشانه‌های عینی قابل شناسایی و قابل اندازه‌گیری ابعاد مفهومی هستند. این ابعاد در حوزه پژوهشی، پیچیده و گسترده و متنوع است. بهره‌وری و ارزش افزوده از شاخص‌های نوین سنجش و ارزیابی سرمایه‌گذاری است.

علی اکبری (۱۳۸۸) به استناد پژوهش Lower (۲۰۰۴) بر مبنای رابطه کلیدی یعنی ترکیب بهینه کارایی و اثربخشی به عنوان بهره‌وری، معتقد است که تقویت بهره‌وری دانشگاه از طریق ارتقای کارایی و اثربخشی آموزشی و پژوهشی که منجر به افزایش توان دانشگاه می‌شود، موجب امنیت در جامعه می‌گردد و فایده‌مندی و توجیه‌پذیری سرمایه‌گذاری خواهد شد.

ضیایی بیگدلی (۱۳۸۶) در سنجش موضوع بهره‌وری به بحث ارزش افزوده که شاخص با اهمیت ارزیابی سرمایه‌گذاری و بهره‌وری است، می‌پردازد و معتقد است که مابه‌ازای ایجاد شده با استفاده از کار با وسایل و ... ، مصداق بهره‌وری است که سرمایه‌گذاری پژوهشی نیز بر این اساس قابل ارزیابی است. بطوریکه امروزه، دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی برای حصول اطمینان از کارکردهای خود، برنامه‌های راهبردی را تدوین و در سطوح مختلف، اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند. محمدی مقدم (۱۳۸۶) شاخص‌های آموزش عالی را در سه دسته شاخص‌های درون‌داد نظام آموزشی، شاخص‌های فرآیند نظام آموزشی و شاخص‌های برون‌داد نظام آموزشی جهت ارزیابی عملکرد سرمایه‌گذاری معرفی نموده است که با مفاهیم و مؤلفه‌های مالی ارزیابی نیز انطباق دارد و در آن روابط متغیرهای آموزشی و پژوهشی و کارکرد آن متغیرها با منابع مصرف شده یعنی هزینه‌های تحقیقاتی با یکدیگر مقایسه می‌شود و امیرحسینی (۱۳۹۱) با بررسی میدانی و کتابخانه‌ای، فهرستی از شاخص‌های سنجش عملکرد سرمایه‌گذاری پژوهشی را در دانشگاه استخراج کرد که از جمله شاخص‌های با اهمیت، شاخص‌های بهره‌وری سرمایه‌گذاری است که در حوزه سرمایه‌گذاری پژوهشی نیز کاربرد دارد. در حقیقت، سازمان جهانی کار (ILO) بهره‌وری را نسبتی از ستاده‌ها به داده‌ها تعریف کرده است که این تعریف در یک موسسه، صنعت و اقتصاد کاربرد دارد و معیاری برای ارزیابی عملکرد سازمان‌ها و تعیین میزان موفقیت یا ناکامی آن‌ها در دستیابی به اهداف با توجه به میزان مصرف منابع است.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به روش توصیفی از نوع اکتشافی است. از نظر هدف، کاربردی و از منظر جهت، پس‌رویدادی است. اطلاعات آن به روش کتابخانه‌ای از آرشیو پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی استخراج گردیده است. داده‌های متغیرهای سنجش عملکرد سرمایه‌گذاری، در غالب شاخص‌های منتخب که ماهیت مالی داشته‌اند شناسایی و به شیوه تحلیلی-محتوایی توصیفی در جهت پاسخ به سئوالات پژوهش بررسی گردید.

۴- نتایج پژوهش

۴-۱- نتایج عملکردی

حسب بررسی‌های انجام شده، شاخص‌های منتخب که موضوعیت و ارتباط بیشتری با ارزیابی سرمایه‌گذاری پژوهشی داشته است، شناسایی و نتایج آن برای دوره پنج ساله بشرح زیر در جدول شماره (۱) ارائه شده است:

جدول شماره (۱)

تخلیل روند (وضعیت)	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	۱۳۸۴	سال
						شاخص
خیلی خوب	۰/۴۶۱	۰/۱۲۷	۰/۰۵۱	۰/۴۱۵	۰/۴۰۴	$I_1 = \frac{\text{بودجه پژوهشی مصرف شده}}{\text{بودجه پژوهشی مصوب}}$
نسبتاً خوب	۰/۱۹۴	۰/۰۵۴	۱/۴	۰/۲۶۶	۰/۰۷۴	$I_2 = \frac{\text{اعتبار خرید کتب و مجلات}}{\text{بودجه پژوهشی مصرف شده}}$
خیلی خوب	٪۴/۸	٪۳/۶	٪۲/۵	۰/۱۵	۰/۰۱	$I_3 = \frac{\text{هزینه های تحقیقاتی}}{\text{کل هزینه های جاری}}$
خوب	۰/۱۴	۰/۱۲	۰/۱	۰/۰۱۳	۰/۰۱۱	$I_4 = \frac{\text{درآمد های تحقیقاتی}}{\text{کل بودجه پژوهشی}}$
متوسط	۰/۰۲۸	۰/۰۲۸	۰/۰۱۵	۰/۰۸۱	۰/۰۱۶	$I_5 = \frac{\text{تعداد طرح پژوهش تقاضا محور}}{\text{کل طرح های پژوهشی}}$
خیلی خوب	۰/۳۸	۰/۳	۰/۲۸	۰/۲۴	۰/۱۶	$I_6 = \frac{\text{درآمد تحقیقاتی برون دانشگاهی}}{\text{کل هیئت علمی (به میلیون ریال)}}$

نتایج عملکرد حاصل از سرمایه گذاری در فعالیت های پژوهشی با رویکرد هزینه و فایده، نشاندهنده عملکرد مناسب واحد دانشگاهی در طی روند پنج ساله بوده است. همچنین این نتایج نشان می دهد که سرمایه گذاری پژوهشی از توجیه مناسبی برخوردار بوده است. علاوه بر آن، نتایج نشان می دهد که عملکرد سرمایه گذاری پژوهشی در این واحد دانشگاهی در همه شاخص ها یکسان نبوده و در بعضی از شاخص ها برجسته و در پاره ایی شاخص ها، متوسط ارزیابی می گردد. ضمناً، مطالعه تطبیقی بودجه پژوهشی مصوب و عملکرد آن، مؤید عملکرد قابل قبول در این حوزه بوده است که در عین حال پیامدها و دستاوردهای کوتاه مدت آن مورد تایید است و بستری برای فعالیت های پژوهشی آتی فراهم خواهد کرد.

۴-۲- نتایج سیاستی و زیر ساختی

از شاخص های ارزیابی سرمایه گذاری پژوهشی، روند مصرف کمی بودجه و اعتبارات تحقیقاتی و میزان برگشت آن به حساب صندوق پژوهشی دانشگاه است که نتایج آن در جدول شماره (۲) ارائه شده است.

جدول شماره (۲)

سال	بودجه	پژوهشی	بودجه پذیرفته شده	بودجه برگشتی	درصد برگشتی
۱۳۸۴	۳/۰۱۰	۱/۲۱۷	۱/۱۹۳	۶۰	
۱۳۸۵	۳/۴۶۵	۱/۴۳۶	۲/۰۲۹	۷۰	
۱۳۸۶	۳/۸۹۵	۰/۱۹۹	۳/۶۹۶	۹۸	
۱۳۸۷	۵/۲۵۸	۰/۶۶۶	۴/۵۹۲	۹۰	
۱۳۸۸	۵/۲۵۸	۲/۴۲۶	۲/۸۳۲	۵۳	
جمع	۲۰/۸۸۷	۵/۹۴۴	۱۴/۹۳۳	≈ ۷۰	

(ارقام به میلیارد ریال)

با توجه به نتایج توصیفی و تطبیقی، جدول شماره (۲) نشان می‌دهد که اولاً، درجه انطباق آن با دستورالعمل‌های ابلاغی قابل قبول و نسبت به روند گذشته بیشتر شده است. ثانیاً، کمیت جذب بودجه پژوهشی از رشد ۱۰۰٪ نسبت به سالهای قبل برخوردار بوده است و به طور متوسط در طول دوره مطالعه به میزان ۷۰٪ بوده است که از این نظر، عملکرد قابل قبولی داشته است. این نتایج، حکایت از عملکرد قابل قبول در سرمایه‌گذاری پژوهشی دارد. اما، عدم توازن در سرفصل مصرف بودجه پژوهشی کاملاً آشکار است که می‌توان بخشی از آثار مثبت آن را در کوتاه مدت با مقایسه نتایج ارائه شده در جدول شماره (۱) مشاهده نمود و در بلندمدت، آثار مثبت آن نیز آشکارتر خواهد شد.

۵- نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش و سرمایه‌گذاری پژوهشی از ضرورت‌های دانشگاه‌ها و بقاء آن در آینده و شرط رقابت‌پذیری آنها است. شاخص‌های قابل‌اتکایی برای ارزیابی سرمایه‌گذاری پژوهشی شناسایی گردید که بر اساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر که نتایج تحلیل توصیفی آن ارائه شد، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری در حوزه فعالیت‌های پژوهشی را توجیه می‌کند و از عملکرد قابل قبولی در روند پنج‌ساله بررسی شده، برخوردار بوده است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که در آینده، برگشت سرمایه‌گذاری در این حوزه قابل‌تامل خواهد بود. بنابراین، پیشنهاد می‌گردد برنامه‌اجرایی مدون جذب بودجه پژوهشی تقاضا محور، جهت برگشت اقتصادی سرمایه‌گذاری پژوهشی تدوین گردد و مشوق‌های لازم جهت مصرف اقتصادی بودجه پژوهشی برای طرح‌های پژوهشی و فعالیت‌های تحقیقاتی تقاضا محور شناسایی و اعمال شود. همچنین بسترسازی حمایتی جهت جذب درآمدهای برون دانشگاهی نیز فراهم آید.

فهرست منابع

- ۱) امیرحسینی، زهرا (۱۳۹۱)، "سنجش بهره‌وری جذب بودجه پژوهشی مبتنی بر شاخص‌های ارزش افزوده و ارائه شاخص‌های منتخب"، مجله دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، شماره ۵.
- ۲) رایلی و براون (۱۳۸۸)، "مدیریت سرمایه‌گذاری و تجزیه و تحلیل آن" ترجمه اسلامی بیدگلی، هیبیتی، رهنمای رودپشتی، انتشارات پژوهشکده اقتصادی.
- ۳) طالبیان، احمدرضا، زارع، رضا (۱۳۸۷) "بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری و طراحی الگوی بهره‌وری در شرکت ایران خودرودیزل".
- ۴) علی اکبری، فاطمه (۱۳۸۸)، "مباحثی در زمینه بهره‌وری"، فصلنامه کیسون شماره ۴۱.
- ۵) ضیایی بیگدلی، محمد تقی (۱۳۸۶)، مباحثی در ارزش افزوده اقتصادی"، پژوهشکده امور اقتصادی.
- ۶) محمدی مقدم، یوسف (۱۳۸۶)، "شاخص‌های بهره‌وری در دانشگاه علوم انتظامی"، فصلنامه دانش انتظامی شماره ۴، سال ۹.
- ۷) معاونت پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی (۱۳۸۷)، سند برنامه ریزی استراتژیک و بخشنامه‌های پژوهشی.
- 8) ILO(2007) Productivity Statement
- 9) www.TCS.com
- 10) www.horizonorganic.com