

بررسی برخی از ابعاد ساختاری مراکز تحقیقاتی دولتی کشور و شاخصهای بهره‌وری آنها

فریبا فهیم یحیایی

گرایش سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور

برای نیل به جایگاه والا در علم، فناوری و تحولات برشعریزی و سازماندهی فعالیتهای پژوهشی از ضروریات است. در این رابطه، شناخت ساختار مراکز تحقیقاتی کشور از ابعاد گوناگون و نیز عملکرد فعالیت آنها از موارد مهم و اساسی به شمار می‌رود. این شناخت به جهت گیری صحیح فعالیتهای تحقیقاتی و نظام‌مند شدن آنها کمک شایانی می‌نماید:

نظر به موارد فوق در این مقاله تلاش شده است که برخی از ابعاد ساختاری مراکز تحقیقاتی دولتی کشور و نیز چگونگی عملکرد فعالیتهای آنها مورد بررسی گردد.

علی‌رغم آنکه به لحاظ ماهیت کار تحقیق، اندازه‌گیری میزان فعالیتهای مراکز تحقیقاتی کاری بس مشکل است، اما با محاسبه ۱۱ شاخص بهره‌وری از فعالیتهای مراکز تحقیقاتی دولتی کشور کوشش شده است تصویری از عملکرد فعالیتهای آنها ارائه گردد. عملکرد این مراکز در شش گروه تخصصی مقایسه و رتبه‌بندی شده است.

واژگان کلیدی: مراکز تحقیقاتی، ساختار تحقیقاتی، فعالیتهای پژوهشی، شاخصهای بهره‌وری

مقدمه

بر اساس آخرین آمار رسمی، تعداد ۲۱۶ مرکز تحقیقاتی دولتی در کشور فعالیت دارند. این مراکز در شش گروه تخصصی با وابستگی‌های سازمانی گوناگون و در شهرهای مختلف کشور به فعالیت اشتغال دارند.

در این مقاله، ساختار مراکز فوق به لحاظ گروههای تخصصی، وابستگی سازمانی و محل جغرافیایی بررسی شده و عملکرد آنها نیز در قالب آمار تعداد کسب، مقالات و گزارشهای علمی و نیز طرحهای پژوهشی در دست اجرا و خاتمه‌یافته ارائه گردیده است.

شاخصهای بهره‌وری بر اساس آمار فعالیتهای

بررسی ساختار مراکز تحقیقاتی دولتی کشور برحسب گروههای تخصصی

بر اساس آخرین آمار رسمی که مربوط به سال ۱۳۷۸ است مجموعاً ۲۱۶ مرکز تحقیقاتی دولتی در شش گروه تخصصی در کشور فعالیت دارند [۱]. بیشترین تعداد این

مراکز، مربوط به گروه علوم انسانی و اجتماعی است که ۵۶ مرکز و یا به عبارتی ۲۵/۸ درصد کل مراکز تحقیقاتی کشور را در برمی گیرد.

بعد از این گروه، بیشترین تعداد مراکز تحقیقاتی کشور در دو گروه تخصصی کشاورزی و منابع طبیعی و میان گروهی فعالیت دارند که به ترتیب ۵۱ مرکز و ۴۹ مرکز را شامل می شود.

در واقع بیش از ۷۲ درصد از کل مراکز تحقیقاتی دولتی مربوط به سه گروه تخصصی علوم انسانی و اجتماعی، کشاورزی و منابع طبیعی و میان گروهی هاست. در مقابل، گروههای تخصصی فنی و مهندسی، پزشکی و علوم پایه، مجموعاً ۶۰ مرکز و یا به عبارتی ۲۷/۸ درصد از کل مراکز تحقیقاتی دولتی کشور را در برمی گیرند که در میان آنها گروه تخصصی علوم پایه با ۹ مرکز (۴/۲ درصد) کمترین تعداد مراکز تحقیقاتی دولتی کشور را شامل می شود (جداول شماره ۱ و ۲).

بررسی ساختار مراکز تحقیقاتی دولتی کشور بر حسب محل جغرافیایی

از مجموع مراکز تحقیقاتی دولتی کشور ۱۳۱ مرکز در تهران و ۸۵ مرکز در سایر شهرها فعالیت دارند؛ به عبارت دیگر، ۶۰/۶ درصد از کل مراکز تحقیقاتی دولتی کشور در تهران واقع می باشند و سهم بقیه شهرهای کشور از مراکز تحقیقاتی دولتی تنها ۳۹/۴ درصد است.

بررسی ساختار مراکز تحقیقاتی دولتی بر حسب محل جغرافیایی در هر یک از گروههای تخصصی نشان دهنده آن است که در گروه علوم انسانی و اجتماعی بیشترین تمرکز مراکز تحقیقاتی در تهران را دارا می باشیم به گونه ای که ۸۲/۱ درصد مراکز این گروه در تهران و تنها ۱۷/۹ درصد آنها در سایر شهرها قرار دارند. در مقابل، مراکز تحقیقاتی گروه کشاورزی و منابع طبیعی عمدتاً در خارج از تهران قرار دارند. تعداد این مراکز در تهران معادل هشت مرکز یا ۱۵/۷ درصد کل مراکز این گروه تخصصی است و ۸۴/۳ درصد مراکز آنها در سایر شهرهای کشور واقع اند (جداول شماره ۱ و ۲).

ساختار مراکز تحقیقاتی دولتی کشور بر حسب وابستگی سازمانی

از مجموع مراکز تحقیقاتی دولتی کشور ۸۳ مرکز (۳۸/۴ درصد) وابسته به دانشگاهها، ۲۱ مرکز

(۹/۷ درصد) وابسته به سایر وزارتخانهها و ارگانها و ۸ مرکز (۳/۷ درصد) وابسته به جهاد دانشگاهی است.

همان گونه که ملاحظه می شود بیش از نیمی از مراکز تحقیقاتی دولتی کشور با به عبارتی ۵۱/۸ درصد آنها مربوط به دانشگاهها، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و جهاد دانشگاهی است.

بررسی ساختار مراکز تحقیقاتی دولتی کشور بر حسب وابستگی سازمانی در هر یک از گروههای تخصصی نشان می دهد که وابستگی سازمانی به دانشگاهها در گروه پزشکی بیشترین و در گروه کشاورزی و منابع طبیعی کمترین است به گونه ای که ۸۴ درصد از مراکز گروه پزشکی تنها مربوط به دانشگاههاست؛ این در حالی است که در گروه کشاورزی و منابع طبیعی تنها ۷/۸ درصد از مراکز وابسته به دانشگاههاست.

وابستگی سازمانی به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در مراکز تحقیقاتی میان گروهی بیشتر (۲۰/۴ درصد) و در گروه تخصصی کشاورزی و منابع طبیعی کمتر از سایر گروههای تخصصی است (۲ درصد).

وابستگی سازمانی به سایر وزارتخانهها و ارگانها در گروه تخصصی کشاورزی و منابع طبیعی بیشتر از سایر گروههای تخصصی است به گونه ای که ۹۰/۲ درصد مراکز این گروه وابسته به سایر وزارتخانهها و ارگانها است. در مقابل، در گروه پزشکی، مراکز تحقیقاتی وابسته به سایر وزارتخانهها و ارگانها کمترین سهم را در مقایسه با سایر گروههای تخصصی دارند که معادل چهار درصد است (جداول شماره ۱ و ۲).

بررسی عملکرد مراکز تحقیقاتی دولتی کشور

برای بررسی عملکرد مراکز تحقیقاتی دولتی کشور تعداد کتابها به تفکیک تألیف و ترجمه، تعداد گزارشهای علمی، تعداد طرحهای تحقیقاتی در دست اجرا و خاتمه یافته، تعداد مقالات و تعداد

جدول شماره (۱): ساختار مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به تفکیک گروههای تخصصی. سال ۱۳۷۸

ردیف	عنوان	تعداد مراکز	تعداد کارکنان	محل جغرافیایی				وابستگی سازمانی	
				تهران	سایر	دانشگاهها	جهاددانشگاهی	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	سایر
۱	گروه پزشکی	۲۵	۶۰۰	۱۶	۹	۲۱	۳	-	۱
۲	گروه علوم انسانی و اجتماعی	۵۶	۱۴۵۹	۴۶	۱۰	۲۶	۱	۷	۲۲
۳	گروه علوم پایه	۹	۲۲۵	۶	۳	۵	۱	۱	۲
۴	گروه فنی و مهندسی	۲۶	۱۵۶۱	۱۷	۹	۱۱	۲	۲	۱۱
۵	گروه کشاورزی و منابع طبیعی	۵۱	۳۴۴۵	۸	۴۳	۴	-	۱	۴۶
۶	میان گروهی	۴۹	۵۰۷۳	۳۸	۱۱	۱۶	۱	۱۰	۲۲
	جمع کل	۲۱۶	۱۲۳۱۳	۱۳۱	۸۵	۸۳	۸	۲۱	۱۰۴

مأخذ: محاسبه شده بر اساس اطلاعات متدکن در گزارش مؤسسات پژوهشی کشور، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مرکز تحقیقات علمی کشور، سال ۱۳۷۹.

جدول شماره (۲): توزیع ساختار مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به تفکیک گروههای تخصصی. سال ۱۳۷۸

ردیف	عنوان	تعداد مراکز	تعداد کارکنان	محل جغرافیایی				وابستگی سازمانی	
				تهران	سایر	دانشگاهها	جهاد دانشگاهی	وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	سایر
۱	گروه پزشکی	۱۱/۶	۴/۹	۶۴/۰	۳۶/۰	۸۴/۰	۱۲/۰	-	۴/۰
۲	گروه علوم انسانی و اجتماعی	۲۵/۹	۱۱/۸	۸۲/۱	۱۷/۹	۴۶/۴	۱/۸	۱۲/۵	۳۹/۳
۳	گروه علوم پایه	۴/۲	۱/۸	۶۶/۷	۲۲/۳	۵۵/۶	۱۱/۱	۱۱/۱	۲۲/۲
۴	گروه فنی و مهندسی	۱۲/۰	۱۲/۶	۶۵/۴	۳۴/۶	۴۲/۳	۷/۷	۷/۷	۴۲/۳
۵	گروه کشاورزی و منابع طبیعی	۲۳/۶	۲۷/۹	۱۵/۷	۸۴/۳	۷/۸	-	۲/۰	۹/۰/۲
۶	میان گروهی	۲۲/۷	۴۱/۰	۷۷/۶	۲۲/۴	۳۲/۷	۲/۰	۲۰/۴	۴۴/۹
	جمع کل	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۶۰/۶	۳۹/۴	۳۸/۴	۳/۷	۹/۷	۴۸/۲

مأخذ: محاسبه شده بر اساس جدول شماره (۱).

برگزاری و یا همکاری در برگزاری سمینارهای علمی محاسبه شده و به تفکیک هر یک از گروههای تخصصی در جدول شماره (۳) آمده است.

محاسبات انجام شده نشان می دهد که در سال ۱۳۷۸ در مراکز تحقیقاتی دولتی کشور مجموعاً ۳۸۷ عنوان کتاب منتشر شده که ۲۹۵ عنوان (۷۶/۲ درصد) تألیف و ۹۲ عنوان (۲۳/۸ درصد) ترجمه بوده است.

کتابهای فوق عمدتاً در گروههای تخصصی علوم انسانی (۱۵۷ عنوان) و میان گروهی (۱۲۸ عنوان) منتشر شده اند. در واقع ۷۳/۶ درصد مجموع کتابهای مراکز تحقیقاتی دولتی مربوط به این دو گروه بوده و سهم سایر گروههای تخصصی از کتابها مجموعاً ۱۰/۲ عنوان یا تنها ۲/۶ درصد از کل کتابهای منتشر شده بوده است. تعداد گزارشهای عملی در مجموع مراکز تحقیقاتی دولتی کشور در سال ۱۳۷۸ معادل ۱۳۶۰ گزارش بوده است. نکته قابل ذکر، فاصله قابل توجه در تعداد گزارشهای هر یک از گروههای تخصصی است در شرایطی که در مجموع مراکز تحقیقاتی گروه علوم پایه تنها ۱۳ گزارش منتشر شده است، تعداد گزارشهای مراکز تحقیقاتی گروه

کشاورزی و منابع طبیعی ۵۶۱ گزارش و مراکز تحقیقاتی گروههای علوم انسانی و میان گروهی هر یک ۲۹۸ گزارش بوده است. تعداد گزارشهای مراکز تحقیقاتی گروه پزشکی و فنی و مهندسی نیز به ترتیب ۶۰ گزارش و ۱۳۰ گزارش بوده است.

مجموع طرحهای تحقیقاتی در دست اجرا در مراکز تحقیقاتی دولتی معادل ۴۶۰۳ طرح بوده که بیشترین و کمترین آن به ترتیب مربوط به مراکز گروه کشاورزی و علوم پایه است.

در خصوص طرحهای تحقیقاتی خاتمه یافته نیز مراکز تحقیقاتی گروه علوم پایه کمترین طرحها و در مقابل مراکز تحقیقاتی میان گروهی بیشترین طرحها را داشته اند.

تعداد مقالات مراکز تحقیقاتی دولتی در مجلات و سمینارها مجموعاً ۴۱۲۶ مقاله بوده که ۷۵ درصد آنها یعنی ۳۰۹۴ مقاله در مجلات و سمینارهای داخلی و ۲۵ درصد آنها نیز در مجلات و سمینارهای خارجی ارائه شده است (۱۰۳۲ مقاله).

از مجموع مقالات، ۱۳۵۹ مقاله در مراکز تحقیقاتی میان گروهی منتشر شده است که در بین سایر مراکز تحقیقاتی

جدول شماره (۳): عملکرد مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به تفکیک گروههای تخصصی، سال ۱۳۷۸

ردیف	عنوان	گروه پزشکی	گروه علوم انسانی	گروه علوم پایه	گروه فنی و مهندسی	گروه کشاورزی	میان گروهی ها	جمع
۱	تعداد کتابها: تألیف ترجمه جمع	۳۰ ۷ ۳۷	۱۱۸ ۳۹ ۱۵۷	۱ ۱ ۲	۷ ۵ ۱۲	۵۰ ۱ ۵۱	۸۹ ۳۹ ۱۲۸	۲۹۵ ۹۲ ۳۸۷
۲	تعداد گزارشهای عملی	۶۰	۲۹۸	۱۳	۱۳۰	۵۶۱	۳۶۸	۱۳۶۰
۳	تعداد طرحهای تحقیقاتی در دست اجرا	۲۲۰	۸۱۹	۱۳۶	۴۰۶	۱۵۰۸	۱۲۱۴	۴۶۰۳
۴	تعداد طرحهای تحقیقاتی خاتمه یافته	۳۳۶	۴۴۱	۸۳	۱۱۲	۳۵۸	۱۰۴۵	۲۷۰۵
۵	تعداد مقالات در مجلات و یا سمینارها: داخلی خارجی جمع	۳۴۸ ۲۸۳ ۶۳۱	۶۱۹ ۵۸ ۶۷۷	۸۰ ۳۵۴ ۴۳۷	۳۴۳ ۹۴ ۴۳۷	۳۷۷ ۸۱ ۴۵۸	۱۰۷۷ ۳۸۳ ۱۴۶۰	۳۰۹۴ ۱۰۳۲ ۴۱۲۶
۶	برگزاری و یا همکاری در برگزاری سمینارهای علمی	۲۰	۳۰	۳۷	۳۷	۳۵	۸۲	۲۱۸

متوسط شاخص نسبت تعداد گزارشهای علمی به هر صد نفر کارکن علمی و فنی در مراکز تحقیقاتی دولتی کشور ۱۱ گزارش بوده که در گروههای علوم انسانی و کشاورزی بالاترین (به ترتیب ۲۰/۴ گزارش و ۱۶/۳ گزارش) و در گروههای علوم پایه و میان گروهی پایینترین (هر یک ۵/۸ گزارش) بوده است.

شاخص نسبت تعداد طرحهای تحقیقاتی در دست اجرا به هر صد نفر کارکن علمی و فنی در مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به طور متوسط ۳۷/۲ طرح در دست اجرا بوده است که در مقایسه با شاخص متناظر در مورد تعداد گزارشهای علمی (۱۱ گزارش)، گرایش مراکز تحقیقاتی دولتی به اجرای پروژهها را در مقایسه با انتشار گزارشهای علمی نشان می دهد.

نسبت تعداد طرحهای تحقیقاتی خاتمه یافته به صد نفر کارکن علمی و فنی در مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به طور متوسط ۲۱/۹ طرح خاتمه یافته بوده است. مقایسه این شاخص با شاخص تعداد طرحهای در دست اجرا که اولی ۲۱/۹ طرح و دومی ۳۷/۲ طرح در مقابل هر صد نفر کارکن علمی و فنی است، نشان دهنده فاصله قابل توجه (حدود ۱/۷ برابر) شاخص تعداد طرحهای در دست اجرا به طرحهای خاتمه یافته است که این امر خود گویای نسبی عدم خاتمه بسیاری از طرحهای در دست اجرا یا به عبارتی متوقف و یا راکد شدن آنهاست.

شاخص نسبت تعداد مقالات به صد نفر کارکن علمی و فنی در مجموع مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به طور متوسط ۳۳/۴ مقاله بوده است. شاخص مزبور در مراکز تحقیقاتی گروه علوم پایه و پزشکی، فاصله قابل توجهی با متوسط کل کشور دارد؛ به گونه ای که در مراکز این دو گروه تخصصی به ترتیب در مقابل هر صد نفر کارکن علمی و فنی ۱۸۴/۴ مقاله و ۱۰۵/۲ مقاله منتشر شده است؛ در مقابل، مراکز تحقیقاتی گروه کشاورزی پایینترین شاخص مزبور را در مقایسه با سایر مراکز تحقیقاتی کشور داشته اند که تنها ۲۰/۶ مقاله در مقابل هر صد نفر کارکن علمی و فنی است.

در مجموع مراکز تحقیقاتی دولتی کشور نسبت کتابهای منتشر شده به صد نفر کارکن علمی و فنی به طور متوسط ۳/۱ در سال ۱۳۷۸ بوده است؛ یعنی در مقابل هر صد نفر کارکن علمی و فنی تنها ۳/۱ کتاب منتشر شده است.

بیشترین است. در مقابل مقالات در مراکز تحقیقاتی گروه علوم پایه و فنی و مهندسی کمتر از سایر مراکز بوده است. تعداد سیمنازهای علمی که از سوی مراکز تحقیقاتی دولتی یا سیمنازهایی که با کمک این مراکز برگزار شده، ۲۱۸ سیمناز بوده است که بیشترین آنها مربوط به مراکز تحقیقاتی میان گروهی و فنی و مهندسی و کمترین آنها نیز مربوط به مراکز تحقیقاتی گروههای علوم پایه و پزشکی است.

محاسبه و بررسی و شاخصهای بهره‌وری مراکز تحقیقاتی دولتی کشور

بر اساس عملکرد مراکز تحقیقاتی دولتی، ۱۱ شاخص به ازاء هر مرکز تحقیقاتی و هر صد نفر کارکن علمی و فنی آنها محاسبه شده است. شاخصهای فوق به تفکیک گروههای تخصصی در جدول شماره (۴) نشان داده شده است. در مجموع مراکز تحقیقاتی دولتی کشور نسبت کتب به صد نفر کارکن علمی و فنی به طور متوسط ۳/۱ در سال ۱۳۷۸ بوده است؛ به عبارت دیگر، در مقابل هر صد نفر کارکن علمی و فنی تنها ۳/۱ کتاب منتشر شده است.

نسبت فوق در گروههای تخصصی علوم انسانی و پزشکی بالاتر از متوسط کل کشور و در بقیه گروهها کمتر از متوسط کل کشور است؛ به گونه ای که در مراکز تحقیقاتی گروههای علوم پایه و فنی و مهندسی در مقابل هر صد نفر کارکن علمی و فنی به ترتیب تنها ۰/۹ کتاب و ۰/۸ کتاب منتشر شده است.

جدول شماره (۴): شاخصهای بهره‌وری مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به تفکیک گروههای تخصصی. سال ۱۳۷۸

ردیف	عنوان	گروه پزشکی	گروه علوم انسانی	گروه علوم پایه و مهندسی	گروه فنی کشاورزی	میان گروهی‌ها	جمع
۱	نسبت تعداد کتابها به صد نفر کارکن علمی و فنی	۶/۲	۱۰/۸	۰/۹	۰/۸	۲/۵	۴/۱
۲	نسبت تعداد گزارشهای علمی به صد نفر کارکن علمی و فنی	۱۰	۲۰/۴	۵/۸	۸/۳	۵/۸	۱۱/۰
۳	نسبت تعداد طرحهای تحقیقاتی در دست اجرا به صد نفر کارکن علمی و فنی	۳۶/۷	۵۶/۱	۶۰/۴	۲۶۰	۵۲/۳	۳۷/۲
۴	نسبت تعداد طرحهای تحقیقاتی خاتمه‌یافته به صد نفر کارکن علمی و فنی	۵۶/۰	۳۰/۲	۳۶/۹	۷/۲	۲۰/۰	۲۱/۹
۵	نسبت تعداد مقالات به صد نفر کارکن علمی و فنی	۱۰۵/۲	۴۶/۴	۱۸۴/۴	۲۶/۷	۲۰/۶	۲۳/۴
۶	متوسط کتابها هر مرکز	۱/۵	۲/۸	۰/۲	۰/۵	۱/۰	۱/۸
۷	متوسط گزارشهای علمی هر مرکز	۲/۴	۵/۳	۱/۴	۵/۰	۱۱/۰	۶/۳
۸	متوسط طرحهای تحقیقاتی در دست اجرای هر مرکز	۸/۸	۱۴/۶	۱۵/۱	۱۵/۶	۳۵/۴	۲۱/۳
۹	متوسط طرحهای تحقیقاتی خاتمه‌یافته هر مرکز	۱۳/۴	۷/۹	۹/۲	۴/۳	۱۳/۵	۱۲/۵
۱۰	متوسط تعداد مقالات هر مرکز	۲۵/۲	۱۲/۱	۳۷/۱	۱۶/۰	۱۴/۹	۱۹/۱
۱۱	متوسط برگزاری سمینارها در هر مرکز	۰/۸	۰/۵	۱/۶	۱/۴	۰/۷	۱/۰

مأخذ: به مأخذ جدول شماره (۱) مراجعه نمایید

جدول شماره (۵): رتبه‌بندی مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به تفکیک گروههای تخصصی به لحاظ شاخصهای بهره‌وری

ردیف	گروههای تخصصی	پایان از متوسط کشور	پایین‌تر از متوسط کشور	میانگین
۱	مراکز تحقیقاتی گروه تخصصی علوم پایه	+ ۱۷۱/۸	- ۲۳/۴	+ ۱۴۸/۴
۲	مراکز تحقیقاتی گروه تخصصی پزشکی	+ ۱۱/۶	- ۱۸/۴	+ ۹/۶
۳	مراکز تحقیقاتی گروه تخصصی علوم انسانی	+ ۵۸/۳	- ۱۹/۸	+ ۳۸/۵
۴	مراکز تحقیقاتی گروه کشاورزی و منابع طبیعی	+ ۴۰/۴	- ۲۲/۶	+ ۱۷/۸
۵	مراکز تحقیقاتی گروه میان‌گروهی	+ ۲۲/۴	- ۲۷/۲	+ ۴/۸
۶	مراکز تحقیقاتی گروه فنی و مهندسی	+ ۰/۴	- ۵۷/۲	+ ۵۶/۸

شاخص متوسط طرحهای تحقیقاتی

در دست اجرا به ازاء هر مرکز تحقیقاتی بالاترین مقدار را در مقایسه با سایر شاخصها داراست

محاسبه شاخصهای بهره‌وری به نسبت هر یک از مراکز تحقیقاتی نشان می‌دهد که در هر یک از مراکز تحقیقاتی دولتی کشور در سال ۱۳۷۸ به طور متوسط تنها ۱/۸ کتاب منتشر شده است.

شاخص فوق در مراکز تحقیقاتی گروههای تخصصی علوم پایه، فنی و مهندسی، کشاورزی و پزشکی کمتر از متوسط کل کشور و در مراکز تحقیقاتی گروههای علوم انسانی و میان‌گروهی بالاتر از متوسط کل کشور است.

شاخص تعداد گزارشهای علمی در هر مرکز به طور متوسط ۶/۳ گزارش علمی بوده است که در مراکز تحقیقاتی گروه کشاورزی بالاترین وضعیت (۱۱ گزارش علمی) و در مراکز تحقیقاتی گروه علوم پایه پایین‌ترین وضعیت (۱/۴ گزارش) را مشاهده می‌نماییم.

شاخص متوسط طرحهای تحقیقاتی در دست اجرا به ازاء هر مرکز تحقیقاتی بالاترین مقدار را در مقایسه با سایر شاخصها داراست. در هر مرکز تحقیقاتی دولتی به طور متوسط ۲۱/۳ طرح تحقیقاتی در دست اجرا بوده است. این شاخص ۱۱/۸ برابر شاخص کتب هر مرکز، ۳/۴ برابر شاخص گزارشهای علمی، ۱/۷ برابر شاخص طرحهای تحقیقاتی خاتمه‌یافته و ۱/۱ برابر شاخص تعداد مقالات هر مرکز بوده است. از آنجا که انتظار می‌رود طرحهای تحقیقاتی در

دست اجرا اولاً خاتمه یابند ثانیاً یافته‌های آنها در قالب گزارشها و مقالات علمی منتشر شود، مقایسه انجام شده نشان می‌دهد که بسیاری از پروژه‌های در دست اجرا متوقف و راکد شده و نتایج و یافته‌های تمامی آنها نیز به صورت مقاله‌ها و گزارشهای علمی منتشر نمی‌شود.

مراکز تحقیقاتی گروه کشاورزی و پزشکی به ترتیب بیشترین و کمترین میزان شاخص متوسط طرحهای تحقیقاتی در دست اجرای هر مرکز را دارا می‌باشند (۳۵/۴ طرح و ۸/۸ طرح)؛ این در حالی است که در مورد شاخص تعداد طرحهای تحقیقاتی خاتمه‌یافته، این دو گروه تخصصی تقریباً در یک وضعیت (۱۳/۵ طرح) قرار دارند.

متوسط شاخص تعداد مقالات هر مرکز ۱۹/۱ مقاله است که در بین گروههای تخصصی گروه علوم پایه با ۳۷/۱ مقاله در هر مرکز بهترین وضعیت را به خود اختصاص داده است و در مقابل، گروه علوم انسانی تنها با متوسط ۱۲/۱ مقاله در هر مرکز پایین‌ترین وضعیت را در مقایسه با مراکز تحقیقاتی سایر گروههای تخصصی

دارد. در هر مرکز تحقیقاتی دولتی در برگزاری سمینارها به طور متوسط ۱۱ سمینار برگزار شده است. مراکز تحقیقاتی گروههای پزشکی، علوم انسانی و کشاورزی کمتر از شاخص متوسط کل کشور (۱۳/۵) و مراکز تحقیقاتی گروههای علوم پایه و میان‌گروهی بیشتر از متوسط کل کشور در برگزاری سمینارها فعال

مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به تفکیک گروههای تخصصی و به لحاظ ۱۱ شاخص بهره‌وری محاسبه شده، مورد رتبه‌بندی قرار گرفته‌اند. بدین ترتیب که در هر یک از گروههای تخصصی میزان هر یک از شاخصهای بهره‌وری که بالاتر یا پایین‌تر از میانگین شاخص متناظر در کل کشور بوده‌اند، محاسبه شده و در جدول شماره (۵) نشان داده شده است. همان‌گونه

که اطلاعات این جدول نشان می‌دهد، مراکز تحقیقاتی گروه‌های علوم پایه و پزشکی بالاترین وضعیت را داشته و بعد از آنها به ترتیب مراکز تحقیقاتی گروه‌های علوم انسانی، کشاورزی و منابع طبیعی، میان گروهی و فنی و مهندسی قرار دارد.

جمع‌بندی

براساس آخرین آمار رسمی، مجموعاً ۲۱۶ مرکز تحقیقاتی دولتی در شش گروه تخصصی در کشور فعالیت دارند. بیشترین تعداد آنها مربوط به گروه تخصصی علوم انسانی و اجتماعی (۵۶ مرکز) و کمترین آنها مربوط به گروه تخصصی علوم پایه (۹ مرکز) است. ۷۲/۲ درصد از کل مراکز تحقیقاتی دولتی مربوط به سه گروه تخصصی علوم انسانی و اجتماعی، کشاورزی و منابع طبیعی و میان گروهی‌هاست و سه گروه دیگر یعنی گروه‌های تخصصی فنی و مهندسی، پزشکی و علوم پایه مجموعاً تنها ۲۷/۸ درصد از کل مراکز تحقیقاتی کشور را در برمی‌گیرند.

از مجموع مراکز تحقیقاتی دولتی کشور ۱۳۱ مرکز (۶۰/۶ درصد) در تهران و تنها ۸۵ مرکز (۳۹/۴ درصد) در بقیه شهرهای کشور واقع‌اند. ساختار مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به لحاظ وابستگی سازمانی به گونه‌ای است که ۳۸/۴ درصد آنها (۸۳ مرکز) وابسته به دانشگاهها، ۹/۷ درصد (۲۱ مرکز) وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۴۸/۲ درصد (۱۰۴ مرکز) وابسته به سایر وزارتخانه‌ها و ۳/۷ درصد (۸ مرکز) وابسته به جهاد دانشگاهی می‌باشد. در واقع بیش از نیمی از مراکز تحقیقاتی دولتی کشور یا به عبارتی ۵۱/۸ درصد آنها مربوط به دانشگاهها، وزارت علوم و جهاد دانشگاهی است.

محاسبه شاخصهای بهره‌وری مراکز تحقیقاتی دولتی نشان دهنده آن است که در سال ۱۳۷۸ در هر

مرکز تحقیقاتی دولتی به طور متوسط در ازاء هر صد نفر کارکن علمی و فنی ۳/۱ کتاب، ۱۱ گزارش علمی و ۳۳/۴ مقاله منتشر شده است. همچنین در این مراکز به طور متوسط در مقابل هر صد نفر کارکن علمی ۳۷/۲ طرح تحقیقاتی در دست اجرا بوده و ۲۱/۹ طرح خاتمه یافته است.

شاخص نسبت تعداد مقالات به صد نفر کارکن علمی و فنی در مراکز تحقیقاتی گروه‌های تخصصی، علوم پایه و پزشکی، فاصله قابل توجهی با متوسط کل کشور دارند به گونه‌ای که در مراکز این دو گروه به ترتیب در مقابل هر صد نفر کارکن علمی و فنی ۱۴۸/۲ مقاله و ۱۰۵/۲ مقاله منتشر شده است. در مقابل، مراکز تحقیقاتی گروه کشاورزی پایین‌ترین شاخص مزبور را در مقایسه با سایر گروهها داشته‌اند که ۲۰/۶ مقاله در مقابل هر صد نفر کارکن علمی و فنی است. محاسبه شاخصهای بهره‌وری به نسبت هر یک از مراکز تحقیقاتی نیز گویای آن است که در هر یک از مراکز تحقیقاتی دولتی کشور در سال ۱۳۷۸ به طور متوسط ۱/۸ کتاب و ۶/۳ گزارش علمی و ۱۹/۱ مقاله علمی منتشر شده است.

شاخص متوسط طرحهای تحقیقاتی در دست اجرا به ازاء هر مرکز تحقیقاتی بالاترین مقدار را در مقایسه با سایر شاخصها داراست. در هر مرکز تحقیقاتی دولتی به طور متوسط ۲۱/۳ طرح تحقیقاتی در دست اجرا بوده است. این شاخص ۱۱/۸ برابر شاخص کتابهای هر مرکز، ۳/۴ برابر شاخص گزارشهای علمی، ۱/۷ برابر شاخص تعداد طرحهای تحقیقاتی خاتمه یافته و ۱/۱ برابر شاخص تعداد مقالات هر مرکز بوده است. از آنجا که انتظار می‌رود، طرحهای تحقیقاتی در دست اجرا اولاً خاتمه یابند ثانیاً یافته‌های آنها در قالب گزارشها و مقالات علمی منتشر شود، مقایسه انجام شده نشان می‌دهد که بسیاری از پروژه‌های در دست اجرا به مرحله اتمام نرسیده‌اند و نتایج یافته‌های تمامی آنها نیز به صورت مقاله و گزارش علمی منتشر نمی‌شود.

رتبه‌بندی مراکز تحقیقاتی دولتی کشور به تفکیک

گروه‌های تخصصی و به لحاظ شاخصهای بهره‌وری محاسبه شده نشان می‌دهد که مراکز تحقیقاتی گروه‌های تخصصی علوم پایه و پزشکی بالاترین وضعیت را داشته و بعد از آنها به ترتیب مراکز تحقیقاتی گروه‌های تخصصی علوم انسانی و اجتماعی، کشاورزی و منابع طبیعی، میان‌گروهی و فنی و مهندسی قرار دارند.

منابع

۱. مهرابی، مسعود "مؤسسات پژوهشی کشور"، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مرکز تحقیقات علمی کشور، ۱۳۷۹.

زندگی به امید بسته است»

حضرت عیسی بن مریم (ع) در سرزمینی نشسته، استراحت می‌کرد. چشمش به پیرمردی افتاد که با بیل مزرعه‌اش را شخم می‌زد و با امید و آرزو زمین را برای بذرافشانی آماده می‌کرد. حضرت عیسی بن مریم (ع) لحظه‌ای به او حیره شد و با تعجب گفت: چگونه این پیرمرد ناتوان که بایش لب‌گور است، دل از دنیا برمی‌کند و به سراغ کارهای آخرت نمی‌رود؟ این همه تلاش و کوشش برای چیست؟

حضرت عیسی بن مریم (ع) دست به دعا برداشت و از خداوند خواست تا امید و آرزو را که مایه حرکت چرخهای زندگی است از دل او بزداید. دعای حضرت مستجاب شد؛ ناگهان دید آن پیرمرد بیل خود را زمین گذاشت به گوشه‌ای رفت و روی زمین دراز کشید و خوابید. ساعتی گذشت؛ حضرت عیسی بن مریم (ع) همچنان حیرت‌زده به او می‌نگریست این بار از خداوند خواست تا آرزو و امید را به دل او برگرداند مجدداً خداوند دعای حضرت عیسی بن مریم (ع) اجابت کرد و امید و آرزو برگرداند پیرمرد از جایش برخاست به سراغ مزرعه خود رفت، بیل به دست گرفت و با شوق بیشتری مشغول کار شد و زمین را شخم زد.

حضرت عیسی بن مریم (ع) که از خور شاهد حرکت پیرمرد بود نزد او رفت، سلام کرد و گفت: چرا دست از کار کشیدی و ساعتی به خواب رفتی و مجدداً مشغول کار شدی؟ پیرمرد گفت: در بین کار ناگهان عطشی در ذهنم خطور کرد و نفس مرا مخاطب قرار داد و گفت: ای پیرمرد! تا کی کار می‌کنی؟ تا کی زحمت می‌کشی؟ تو پیرمرد ناتوانی شده‌ای مگر چقدر در دنیا زندگی خواهی کرد؟ چقدر آلودخته نیاز داری؟ من هم فوراً بیل را به کناری انداختم، خوابیدم. ساعتی به خواب رفتم. وقتی از خواب بیدار شدم بار دیگر نفس مرا مخاطب قرار داد و گفت: ای پیرمرد! عمر و زندگی شیرین است. تو باید کار کنی و باقیمانده عمر را با عزت و خوشی بگذرانی. زندگی به امید و آرزو بسته است. معلوم نیست پایان عمر تو کی باشد. همین افکار باعث ایجاد نشاط در روح و روان من شد. لذا برخاستم و به سراغ بیل خود رفتم، آن را برداشتم و دوباره مشغول کار شدم.

مجله مرزداران، تیرماه ۱۳۶۷