

# ارزیابی عملکرد موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

در سال ۱۳۹۵





جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

گزارش علمی فنی

ارزیابی عملکرد موسسه تحقیقات فنی و  
مهندسی کشاورزی در سال ۱۳۹۵

شماره ثبت: ۵۲۲۹۰

تاریخ: ۹۶/۶/۱۵



جمهوری اسلامی ایران

وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

گزارش علمی فنی

ارزیابی عملکرد موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی در سال ۱۳۹۵

نگارش:

بهاره جمشیدی

فریبرز عباسی

نادر عباسی

شماره ثبت: ۵۲۲۹۰

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی

عنوان	:	ارزیابی عملکرد موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی در سال ۱۳۹۵
شماره مصوب	:	-
نگارندگان	:	بهاره جمشیدی، فریبرز عباسی، نادر عباسی
مجری مسئول	:	-
مجری	:	-
ویراستار	:	-
همکاران اصلی	:	-
سایر همکاران	:	زهرا رفیعی درسنگی
مشاوران	:	-
ناظر	:	-
محل اجراء	:	-
تاریخ شروع	:	-
مدت اجراء	:	-
ناشر	:	موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی کتابخانه موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی
شمارگان	:	-
سال انتشار	:	۱۳۹۶

## فهرست

صفحه	عنوان
۱	چکیده.....
۲	۱- مقدمه.....
۳	۲- روش ارزیابی.....
۳	۲-۱- ارزیابی عملکرد بخش‌های تحقیقاتی.....
۵	۲-۲- ارزیابی عملکرد اعضای هیات علمی و پژوهشگران.....
۶	۳- نتایج ارزیابی عملکرد.....
۶	۳-۱- نتایج ارزیابی عملکرد بخش‌های تحقیقاتی.....
۸	۳-۱-۱- تولید علم.....
۱۰	۳-۱-۲- نشر و ترویج دانش.....
۱۲	۳-۱-۳- تولید فناوری.....
۱۳	۳-۱-۴- تولید ثروت.....
۱۷	۳-۲- نتایج ارزیابی عملکرد اعضای هیات علمی و پژوهشگران.....
۱۸	۲-۳-۱- امتیاز ارزیابی عملکرد متخصصان آبیاری.....
۱۹	۲-۳-۲- امتیاز ارزیابی عملکرد متخصصان صنایع غذایی.....
۱۹	۲-۳-۳- امتیاز ارزیابی عملکرد متخصصان ماشین‌های کشاورزی.....
۲۱	۲-۳-۴- امتیاز ارزیابی عملکرد متخصصان گلخانه و مشترک بین‌رشته‌ای.....
۲۱	۲-۳-۵- تحلیل فراوانی امتیاز اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه.....
۲۳	۴- جمع‌بندی.....
۲۳	۴-۱- نتیجه‌گیری.....
۲۳	۲-۴- پیشنهادها.....
۲۴	۵- سپاسگزاری.....
۲۴	۶- منابع.....

## چکیده

ارزیابی عملکرد یک سازمان، یک فرآیند مهم راهبردی تلقی می‌شود. به طوری که ارزیابی عملکرد آن طی یک دوره مشخص با دیدگاه فرایندی و به طور صحیح و مستمر، امکان برنامه‌ریزی دقیق و اثربخش فعالیت‌ها و گام‌های آتی را برای رسیدن به اهداف اصلی فراهم می‌کند. بنابراین، بازآزمایی و سنجش عملکرد هر سیستم پس از یک دوره زمانی مناسب، بر اطمینان از عملکرد و اثرگذاری آن و نیز رفع موانع و اشکالات دیده‌نشده، ضرورت دارد. از سوی دیگر، ارزیابی عملکرد کارکنان یک سازمان یا واحد نیز فرایندی بسیار مهم و از حساس‌ترین مسائلی است که مسئولان سازمان‌ها با آن روبه‌رو هستند. به طوری که هر سازمانی به منظور برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد و ارتقای بهره‌وری فردی و سازمانی، نیازمند آگاهی از کارایی کارکنان خویش است. ضمن این‌که، آگاه شدن کارکنان از نتایج عملکرد خود سبب می‌شود به نقاط قوت و ضعف خود پی برده و برای افزایش توانمندی‌های خویش بر اساس واقعیات بیش‌تر تلاش کنند. از این رو در این نوشتار هم‌راستا با ارزیابی‌های قبلی انجام‌شده، به ارزیابی عملکرد بخش‌های تحقیقاتی ستاد و مراکز تابعه موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی به عنوان واحدهای سازمانی و اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه (ستاد و تابعه) به عنوان نیروهای علمی و پژوهشی فعال در راستای پیشبرد اهداف موسسه طی سال ۱۳۹۵ پرداخته شده است. لازم به ذکر است که در این ارزیابی، فعالیت‌های پژوهشی، آموزشی و ترویجی تک‌تک اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه برای نخستین بار به صورت سیستماتیک و هم‌راستا با رویکردهای موسسه و سازمان متبوع انجام گرفت. نتایج این ارزیابی در چهاردهمین گردهمایی سالانه اعضای هیات علمی و پژوهشگران ستاد و مراکز تابعه موسسه، برگزار شده در تیرماه ۱۳۹۶، ارائه شد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزیابی عملکرد، بخش‌های تحقیقاتی، اعضای هیات علمی، پژوهشگران

بررسی نتایج عملکرد یک سازمان با هر مأموریت، رسالت، اهداف و چشم‌اندازی که دارد، یک فرآیند مهم راهبردی تلقی می‌شود. با توجه به این که کیفیت و اثربخشی عملکرد یک سازمان، عامل تعیین‌کننده و حیاتی تحقق برنامه‌های توسعه‌ای آن در آینده است، تحلیل و ارزیابی عملکرد آن طی یک دوره مشخص با دیدگاه فرایندی و به‌طور صحیح و مستمر، امکان برنامه‌ریزی دقیق و اثربخش فعالیت‌ها و گام‌های آتی را برای رسیدن به اهداف اصلی فراهم می‌کند. هم‌چنین، با ارزش‌گذاری و قضاوت در خصوص عملکرد سازمان طی یک دوره معین و تعیین اثربخشی فعالیت‌ها، میزان کارایی تصمیمات مدیریتی در خصوص استفاده بهینه از منابع و امکانات، مشخص و با شناخت نقاط قوت و ضعف، ارائه راه‌کارهای مؤثر در خصوص ارتقاء و بهبود عملکرد میسر می‌شود. بهبود مستمر عملکرد سازمان‌ها و موسسات، نیروی عظیم هم‌افزایی ایجاد می‌کند که این نیروها می‌تواند پشتیبان برنامه رشد و توسعه و ایجاد فرصت‌های تعالی سازمانی شود. بنابراین، بدون بررسی و تحلیل عملکرد و بدون شناسایی نقاط قوت و ضعف و مواردی که به بهبود جدی نیاز دارند، بهبود مستمر عملکرد میسر نخواهد شد.

هم‌سو با ارزیابی عملکرد یک سازمان یا واحد، ارزیابی عملکرد کارکنان آن سازمان یا واحد نیز فرایندی بسیار مهم و از حساس‌ترین مسائلی است که مسئولان سازمان‌ها با آن روبه‌رو هستند. به‌طور کلی، سازمان‌ها به‌عنوان موجودی اجتماعی نیازمند قاعده‌ای برای ارزیابی شایستگی‌های کارکنان خود هستند. بازآزمایی و سنجش عملکرد هر سیستم پس از یک دوره زمانی مناسب، بر اطمینان از عملکرد و اثرگذاری آن و نیز رفع موانع و اشکالات دیده‌نشده، ضرورت دارد. بر این اساس، شناخت مسائل و مشکلات و بهینه‌سازی نظام ارزیابی عملکرد، دست کم از دو بعد دارای اهمیت است: اول این که سازمان‌ها نیازمند آگاهی از کارایی کارکنان خویش هستند تا بتوانند با برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد و ارتقای بهره‌وری فردی و سازمانی، بر کمیت و کیفیت تولیدات خود بیفزایند. دوم این که، آگاه شدن کارکنان از نتایج عملکرد خود برای آنها مطلوب است به‌طوری که عموماً احساس رشد خواهند کرد. دلیل این امر این است که به نقاط قوت و ضعف خود پی می‌برند و برای افزایش توانمندی‌های خویش بر اساس واقعیات تلاش خواهند کرد.

موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی یکی از موسسه‌های وابسته به سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی است که بازوی پژوهشی وزارت جهاد کشاورزی به حساب می‌آید. این موسسه در ۴ گستره تحقیقاتی تخصصی شامل مهندسی آبیاری (آبیاری زهکشی و آبیاری تحت فشار)، مهندسی مکانیک ماشین‌های کشاورزی و مکانیزاسیون، مهندسی صنایع غذایی و فناوری‌های پس از برداشت، و مهندسی گلخانه فعالیت دارد. ستاد موسسه واقع در استان البرز (شهر کرج) و شامل ۱۱ بخش تخصصی است. موسسه علاوه بر ستاد در ۱۵ مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استانی شامل آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل (مغان)، خوزستان (اهواز)، کرمان، اصفهان، گلستان، فارس، خراسان رضوی، همدان، سمنان (شاهرود)، تهران (ورامین)، جیرفت و کهنوج، مرکزی (اراک) و صفی‌آباد (دزفول) دارای بخش تابعه بوده و هم‌چنین در ۵ مرکز (گیلان، هرمزگان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی و قزوین)، دارای گروه تحقیقاتی است. با توجه به اهمیت بیان‌شده در

خصوص نقش ارزیابی عملکرد یک سازمان و کارکنان آن در برنامه‌ریزی برای بهبود عملکرد فردی و سازمانی و هم‌راستا با ارزیابی‌های قبلی انجام‌شده شامل ارزیابی‌های سالانه عملکرد بخش‌های تحقیقاتی ستاد و مراکز؛ تحلیل عملکرد ده‌ساله موسسه (سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳)؛ ارزیابی درونی برنامه اعتباربخشی موسسه (سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴)؛ و ارزیابی عملکرد چهارساله موسسه (سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۵)؛ و به منظور بازآزمایی عملکرد موسسه، نوشتار حاضر به ارزیابی عملکرد بخش‌های تحقیقاتی ستاد و مراکز تابعه موسسه به عنوان واحدهای سازمانی و اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه (ستاد و مراکز تابعه) به عنوان نیروهای علمی و پژوهشی فعال در راستای پیشبرد اهداف موسسه طی سال ۱۳۹۵ می‌پردازد. لازم به ذکر است که در این ارزیابی، فعالیت‌های پژوهشی، آموزشی و ترویجی تک‌تک اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه برای نخستین بار به صورت سیستماتیک و هم‌راستا با رویکردهای موسسه و سازمان متبوع انجام گرفته است.

## ۲- روش ارزیابی

تعیین شاخص‌های ارزیابی از مهم‌ترین قسمت‌های یک مدل ارزیابی عملکرد است. در این راستا بایستی اطمینان پیدا کرد که شاخص‌های عملکرد مناسب و درستی برای ارزیابی عملکرد یک سازمان به کار گرفته شده است. همچنین این شاخص‌ها بایستی با عملکرد کارکنان تطبیق داده شوند. به این ترتیب، سازمان می‌تواند کارکنان را در راستای ایفای نقش برتر توانمند سازد و این امر خود می‌تواند در افزایش توانمندی سازمان در اجرای استراتژی موثر باشد.

بر این اساس در این مطالعه، شاخص‌های ارزیابی بخش‌های تحقیقاتی و اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه بر اساس شاخص‌های ارزیابی عملکرد ابلاغی سازمان متبوع (ارسال شده طی نامه شماره ۴۵۰۳۲/۲۰۰ مورخ ۱۳۹۵/۹/۲۰) که در حیطه وظایف و منطبق بر محورهای فعالیت موسسه است (شامل شاخص‌های تحقیقاتی، آموزشی و ترویجی) و سایر شاخص‌های مورد توجه در راستای برنامه‌ها و رویکردهای موسسه و سازمان تعیین و کاربرگ‌های ویژه برای این منظور تهیه شدند. در این راستا، معیار امتیازدهی به شاخص‌های ارزیابی مرتبط با فعالیت‌های پژوهشی، آموزشی و ترویجی، امتیازهای کمیته‌های ترفیع و ارتقا اعضای هیات علمی در نظر گرفته شد.

### ۲-۱- ارزیابی عملکرد بخش‌های تحقیقاتی

ارزیابی عملکرد بخش‌های تحقیقاتی (ستاد و تابعه) و گروه‌های تحقیقاتی استانی موسسه بر اساس تجزیه و تحلیل کاربرگ‌های تکمیل‌شده برای بخش‌ها (۵ بخش ستادی و ۱۴ بخش استانی) و گروه‌های تحقیقاتی (۵ گروه) و بر اساس شاخص‌های تعیین‌شده در جدول ۱ انجام شد.

جدول ۱- شاخص‌های ارزیابی عملکرد بخش‌های تحقیقاتی

ملاک	شاخص	امتیاز
طرح و پروژه	سرانه پروژه تحقیقاتی	۵ × (محقق/پروژه)
	درصد پروژه خاص	۰/۰۵ × درصد
تولید ثروت	درآمد حاصل از تفاهم‌نامه‌ها/ قراردادهای انتقال فناوری و دانش فنی	۰/۱ × (درآمد جذب شده (میلیون تومان))
تولید علم	سرانه مقالات بین‌المللی مرز علمی با ضریب تاثیر (Q1) و (Q2)	۷ × (محقق/مقاله)
	سرانه مقالات بین‌المللی مرز علمی با ضریب تاثیر (Q3) و (Q4) و فاقد ضریب تاثیر + مقالات علمی پژوهشی معتبر داخلی	۵ × (محقق/مقاله)
	سرانه مقالات علمی ترویجی با مجوز وزارت علوم	۳ × (محقق/مقاله)
نشر و ترویج دانش	سرانه نشریات و دستورات عمل‌های فنی و ترویجی	۳ × (محقق/نشریه)
	سرانه دستاورد قابل ترویج (منطبق با کتاب یافته‌های تحقیقاتی قابل ترویج)	۵ × (محقق/دستاورد)
	سرانه تالیف کتاب/ فصل کتاب	۵ × (محقق/کتاب)
	سرانه اپلیکیشن تایید شده	۵ × (محقق/اپلیکیشن)
تولید فناوری	سرانه ثبت اختراع خارجی/ داخلی	۵ × (محقق/ثبت اختراع)
	سرانه تفاهم‌نامه/ قرارداد انتقال فناوری و دانش فنی و اخذ سفارش تحقیقات فناورانه	۵ × (محقق/تفاهم‌نامه یا قرارداد)
	سرانه تاسیس شرکت دانش بنیان	۱۰ × (محقق/شرکت)
امتیاز ترفیع	میانگین امتیاز ترفیع بخش	۰/۵ × ((۱۰ - میانگین امتیاز کارشناسی ارشد) + (۱۲ - میانگین امتیاز دکتری))
شاخص علم‌سنجی	میانگین h-index بخش در سه پایگاه استنادی	h-index × ۱
انعکاس فعالیت‌ها به موسسه	درصد اخبار ارسالی بخش	۱ × درصد
امتیاز منفی	سرانه گزارش نهایی معوقه	(-۵) × گزارش معوقه
	سرانه همکار فاقد پروژه	(-۵) × فاقد پروژه
	میانگین درصد عدم تکمیل سامانه علم‌سنجی در سه پایگاه استنادی	(-۰/۰۵) × درصد

طبق این جدول، شاخص‌های ارزیابی در قالب چند ملاک ارزیابی شامل وضعیت طرح و پروژه؛ تولید ثروت؛ تولید علم؛ نشر و ترویج دانش؛ تولید فناوری؛ امتیاز ترفیع؛ شاخص علم‌سنجی؛ انعکاس فعالیت‌ها به موسسه و امتیاز منفی تعیین شدند. به این ترتیب که، در خصوص ملاک طرح و پروژه، دو شاخص سرانه پروژه تحقیقاتی و درصد پروژه خاص مد نظر قرار گرفت. در مورد ملاک تولید ثروت، شاخص درآمد حاصل از تفاهم‌نامه‌ها/قراردادهای انتقال فناوری و دانش فنی در نظر گرفته شد. سرانه مقالات بین‌المللی مرز علمی با ضریب تاثیر (Q1) و (Q2)؛ سرانه مقالات بین‌المللی مرز علمی با ضریب تاثیر (Q3) و (Q4) و فاقد ضریب تاثیر + مقالات علمی پژوهشی معتبر داخلی؛ و سرانه مقالات علمی ترویجی با مجوز وزارت علوم، سه شاخصی بودند که در خصوص ملاک تولید علم تعریف شدند. برای ملاک نشر و ترویج دانش، ۴ شاخص سرانه نشریات و دستورات عمل‌های فنی و ترویجی؛ سرانه دستاورد قابل ترویج (منطبق با کتاب یافته‌های تحقیقاتی قابل ترویج)؛ سرانه تالیف کتاب/فصل کتاب؛ و سرانه اپلیکیشن تایید شده، در نظر گرفته شد. همچنین ۳ شاخص سرانه ثبت اختراع خارجی/داخلی؛ سرانه تفاهم‌نامه/قرارداد انتقال فناوری و دانش فنی و اخذ سفارش تحقیقات فناورانه؛ و سرانه تاسیس شرکت دانش بنیان برای ملاک تولید فناوری مد نظر قرار گرفت. در خصوص ملاک امتیاز ترفیع، شاخص میانگین امتیاز ترفیع بخش با در نظر گرفتن دو مدرک کارشناسی ارشد و دکتری (برای اعضای هیات علمی) و امتیازهای پایه آنها، مورد ارزیابی قرار گرفت. میانگین شاخص هرش (h-index) هر بخش یا گروه تحقیقاتی در سه پایگاه استنادی Scopus، Web of Science (WoS) و Google Scholar (بر اساس اطلاعات سامانه علم‌سنجی سازمان متبوع) و درصد اخبار ارسال به ترتیب به عنوان شاخص‌های تعیین‌شده برای ملاک‌های علم‌سنجی و انعکاس فعالیت‌ها به موسسه مد نظر قرار گرفتند. شاخص‌های تعیین شده برای امتیاز منفی شامل سرانه گزارش نهایی معوقه؛ سرانه همکار فاقد پروژه؛ و میانگین درصد عدم تکمیل سامانه علم‌سنجی در سه پایگاه استنادی مذکور بودند.

لازم به ذکر است در خصوص گروه‌های استانی که عموماً یک یا حداکثر دو نفر نیرو دارند، ضریب امتیاز داشتن پروژه تحقیقاتی به جای ۵، عدد ۲/۵ در نظر گرفته شد. در مورد ضریب امتیاز منفی گزارش نهایی معوقه و فاقد پروژه بودن این گروه‌ها نیز، ضریب ۲/۵- به جای ۵- در نظر گرفته شد.

در نهایت بر اساس این ارزیابی، امتیاز عملکردی بخش‌ها و گروه‌های تحقیقاتی به صورت امتیاز کلی و امتیازهای هر یک از ملاک‌های تولید علم، نشر و ترویج دانش، تولید فناوری، تولید ثروت به عنوان ملاک‌های چهارگانه منطبق با رویکردهای موسسه، مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت و بخش‌ها و گروه‌های برتر مشخص شدند.

## ۲-۲- ارزیابی عملکرد اعضای هیات علمی و پژوهشگران

همان‌گونه که بیان شد، ارزیابی عملکرد تک‌تک اعضای هیات علمی و پژوهشگران ستاد و مراکز تابعه موسسه با هدف بررسی اثربخشی و تعیین وضعیت عملکردی همکاران به منظور تصمیم‌گیری‌های آتی نیز هم‌سو با ارزیابی عملکرد بخش‌ها و گروه‌های تحقیقاتی انجام شد. برای این منظور نیز تجزیه و تحلیل کاربرگ‌های تکمیل‌شده

توسط تک تک افراد و بر اساس شاخص‌ها و ملاک‌های تعیین شده در جدول ۱ انجام شد. با این تفاوت که در ارزیابی عملکرد اعضای هیات علمی و پژوهشگران مانند گروه‌های استانی، ضریب امتیاز داشتن پروژه تحقیقاتی به جای ۵، عدد ۲/۵ در نظر گرفته شد. در مورد ضریب امتیاز منفی گزارش نهایی معوقه و فاقد پروژه بودن نیز مشابه گروه‌های استانی، ضریب ۲/۵- به جای ۵- در نظر گرفته شد. از سوی دیگر، امتیاز ترفیع هر فرد بر اساس مرتبه از امتیاز پایه کسر و در ضریب ۰/۵ ضرب شد. در ارزیابی عملکرد تک تک افراد، دو شاخص عدم تکمیل سامانه علم‌سنجی و درصد اخبار ارسالی در نظر گرفته نشد.

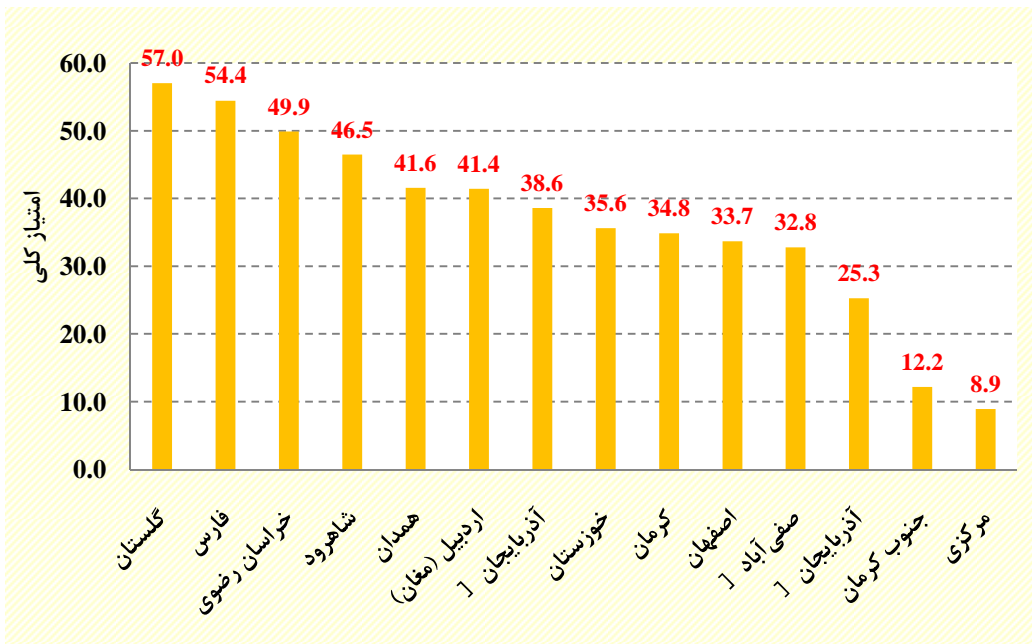
بر اساس این ارزیابی، عملکرد افراد بر حسب امتیاز کسب شده مورد مقایسه قرار گرفت. این مقایسه برای اعضای هیات علمی و پژوهشگران دیسپلین‌های مختلف آبیاری و زهکشی؛ صنایع غذایی؛ ماشین‌های کشاورزی؛ و گلخانه و بین‌رشته‌ای نیز بررسی و در نهایت تجزیه و تحلیل آماری به منظور تعیین وضعیت عملکردی افراد و میزان اثربخشی آنها انجام شد.

### ۳- نتایج ارزیابی عملکرد

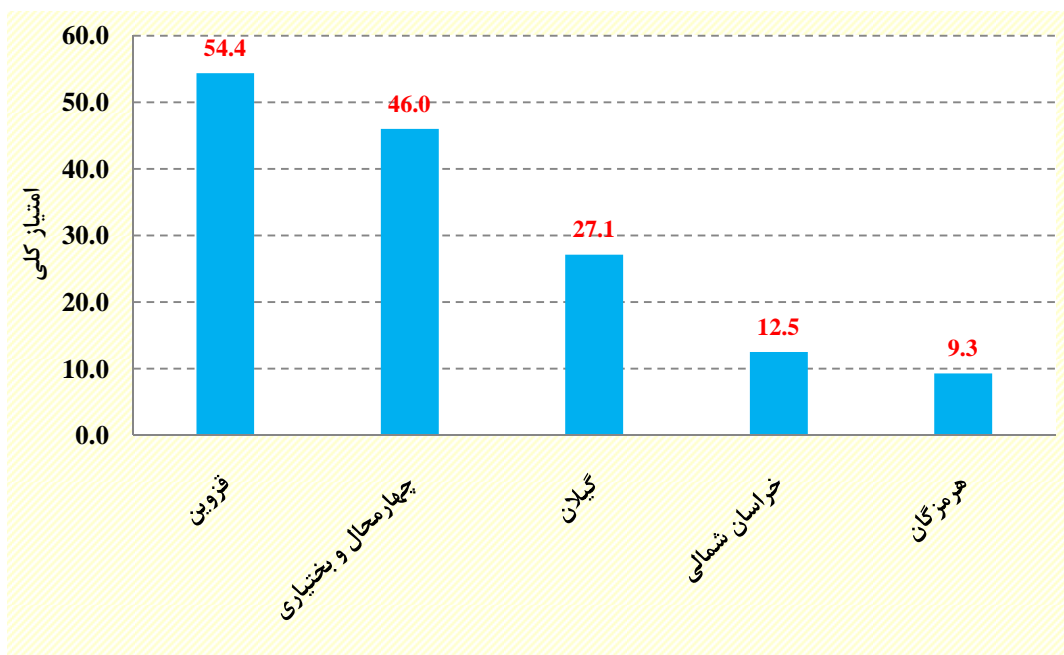
#### ۳-۱- نتایج ارزیابی عملکرد بخش‌های تحقیقاتی

شکل‌های ۱، ۲ و ۳ به ترتیب امتیاز کلی بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی موسسه را نشان می‌دهند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، بخش‌های استانی شامل ۱۴ بخش (آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اردبیل (مغان)، اصفهان، جنوب کرمان، خوزستان، خراسان رضوی، فارس، صفی‌آباد (دزفول)، سمنان (شاهرود)، کرمان، گلستان، مرکزی (اراک) و همدان)؛ گروه‌های استانی شامل ۵ گروه (چهار محال و بختیاری، خراسان شمالی، قزوین، گیلان و هرمزگان)؛ و بخش‌های ستادی شامل ۵ بخش (آبیاری و زهکشی، آبیاری تحت فشار، ماشین‌های کشاورزی، صنایع غذایی، و گلخانه) هستند.

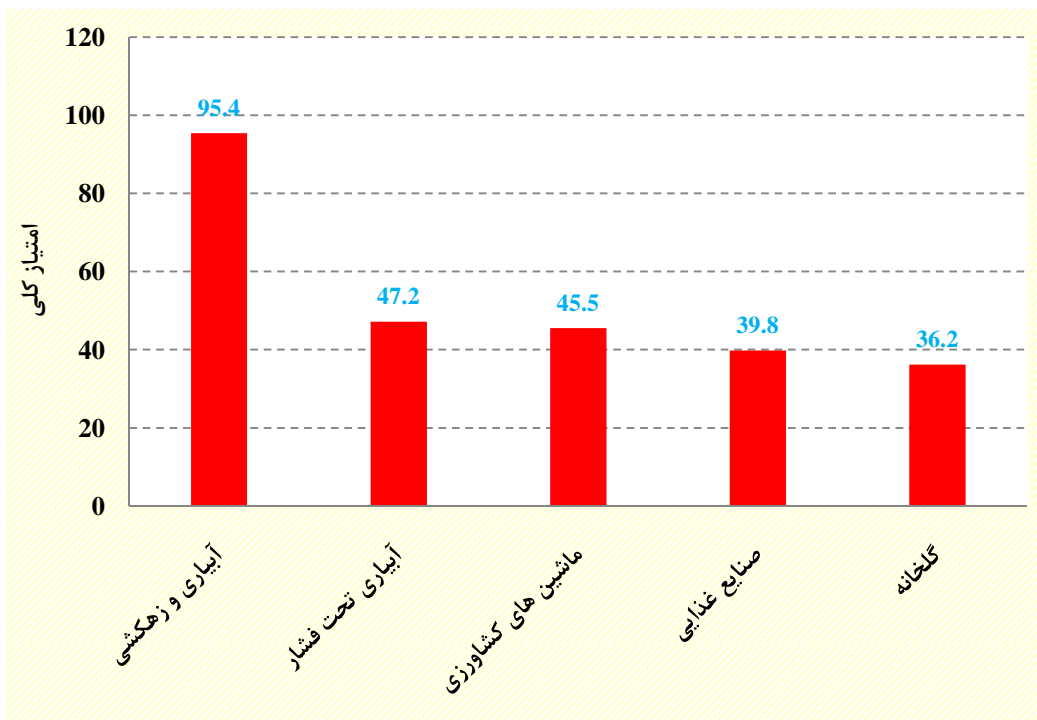
مطابق شکل ۱، امتیازهای کسب شده توسط بخش‌های استانی بین ۸/۹ تا ۵۷ متغیر بود. دو بخش استانی گلستان و فارس به ترتیب با امتیازهای ۵۷ و ۵۴/۴ دارای بیش‌ترین امتیاز و رتبه‌های اول و دوم در بین بخش‌های استانی بودند و کمینه امتیاز، مربوط به بخش فنی و مهندسی استان مرکزی بود. شکل ۲ نشان می‌دهد که محدوده امتیازهای گروه‌های استانی بین ۹/۳ تا ۵۴/۴ متغیر است. به گونه‌ای که، گروه استانی قزوین با امتیاز ۵۴/۴ دارای بیشینه امتیاز و هرمزگان با امتیاز ۹/۳ دارای کمینه امتیاز در بین دیگر گروه‌های استانی بود. از سوی دیگر مطابق شکل ۳، امتیاز کلی بخش‌های ستادی بین ۳۶/۲ تا ۹۵/۴ متغیر بود و بخش تحقیقات آبیاری و زهکشی با امتیاز ۹۵/۴ دارای بیشینه امتیاز در بین دیگر بخش‌های ستادی بود.



شکل ۱- امتیاز کلی بخش‌های استانی



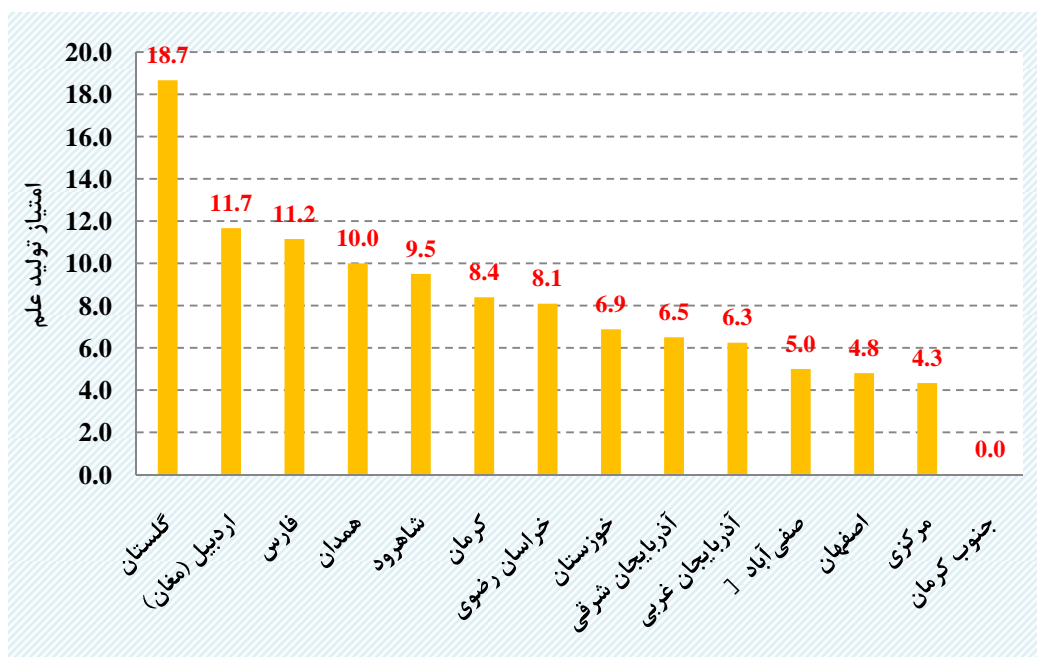
شکل ۲- امتیاز کلی گروه‌های استانی



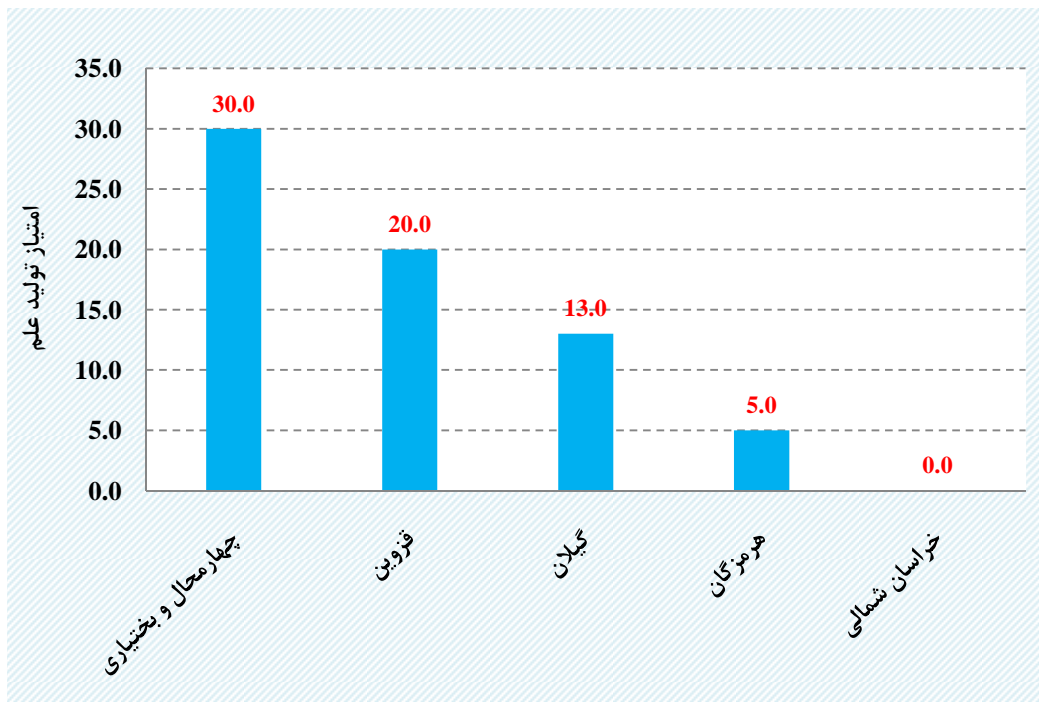
شکل ۳- امتیاز کلی بخش های ستادی

۳-۱-۱- تولید علم

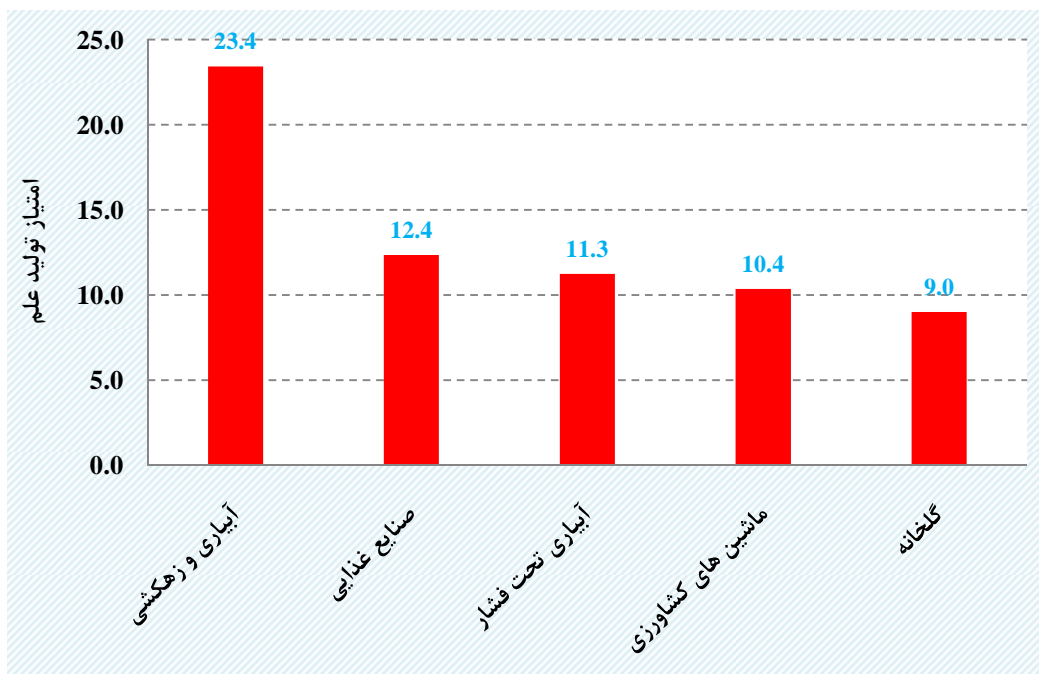
شکل های ۴، ۵ و ۶ به ترتیب امتیاز ملاک تولید علم بخش های استانی، گروه های استانی و بخش های ستادی موسسه را نشان می دهد.



شکل ۴- امتیاز تولید علم بخش های استانی



شکل ۵- امتیاز تولید علم گروه‌های استانی

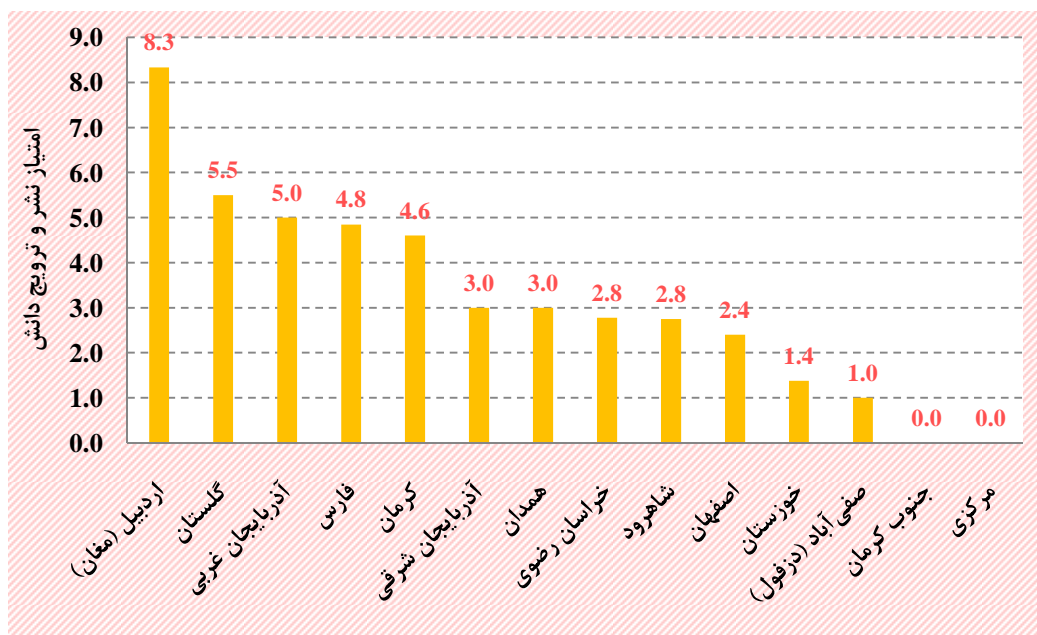


شکل ۶- امتیاز تولید علم بخش‌های ستادی

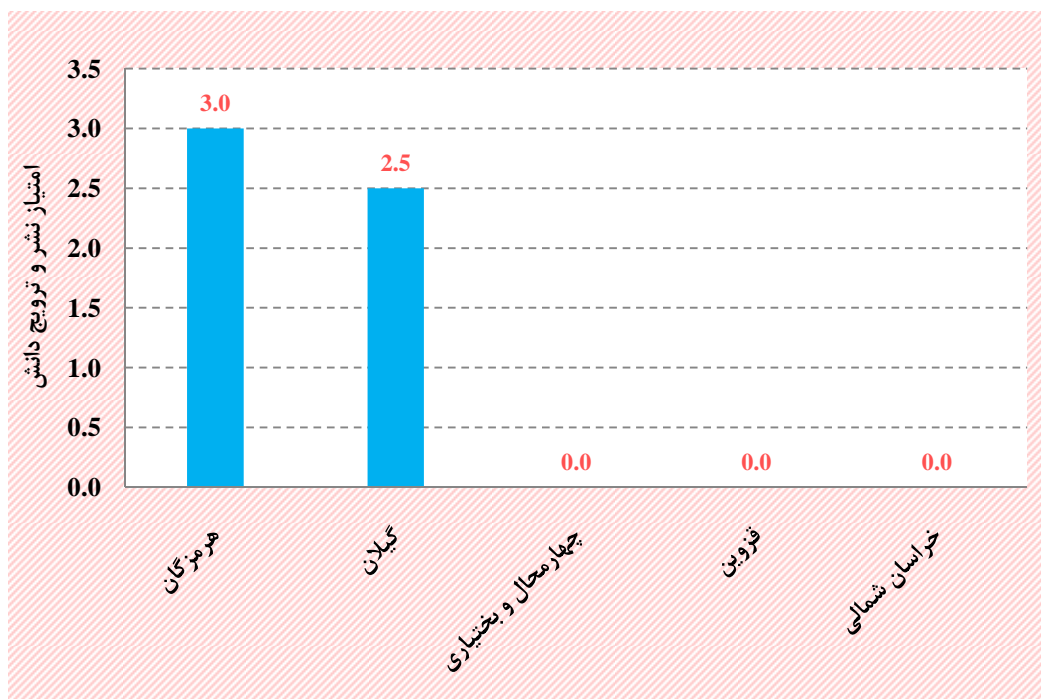
مطابق شکل‌های ۴، ۵ و ۶، محدوده امتیازهای ملاک تولید علم بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی به ترتیب در بازه‌های صفر تا ۱۸/۷، صفر تا ۳۰، و ۹ تا ۲۳/۴ بود. به گونه‌ای که، بخش استانی گلستان، گروه‌های استانی چهارمحال و بختیاری و قزوین، و بخش ستادی آبیاری و زهکشی دارای بیش‌ترین امتیازها بودند و در این میان بخش استانی جنوب کرمان و گروه استانی خراسان شمالی از ملاک تولید علم امتیازی کسب نکردند.

#### ۲-۱-۳- نشر و ترویج دانش

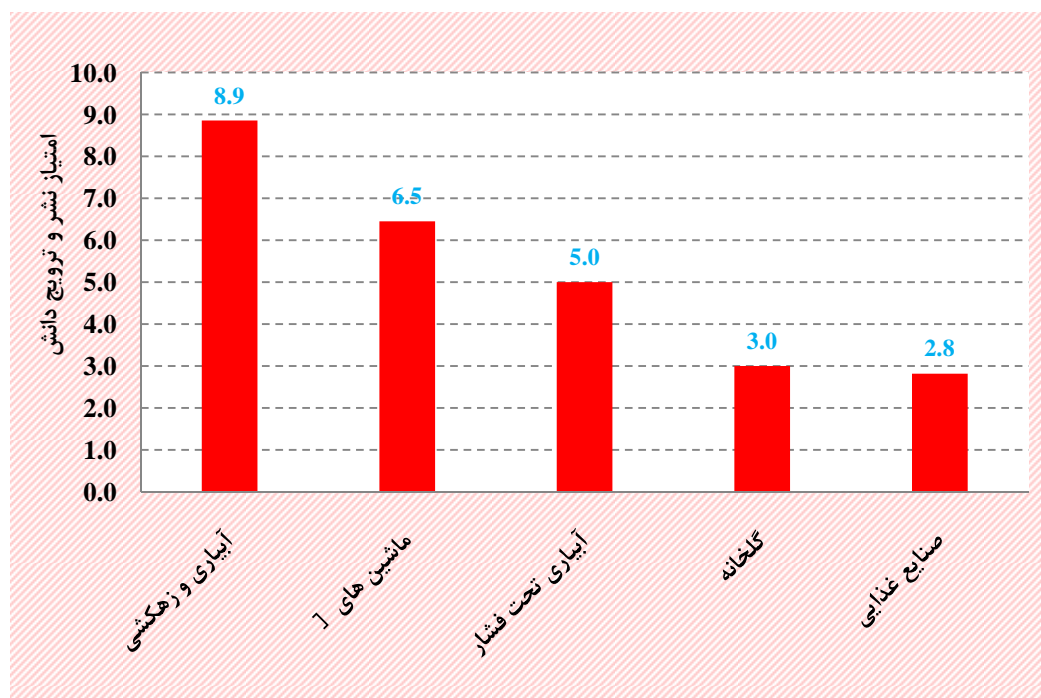
امتیاز بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی موسسه در خصوص ملاک نشر و ترویج دانش به ترتیب در شکل‌های ۷، ۸ و ۹ قابل مشاهده است. مطابق این شکل‌ها، امتیاز این ملاک برای بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی به ترتیب در بازه صفر تا ۸/۳، صفر تا ۳، و ۲/۸ تا ۸/۹ بود. بر این اساس، بخش ستادی آبیاری و زهکشی و بخش استانی اردبیل (مغان) بهترین وضعیت امتیازی را در خصوص ملاک نشر و ترویج دانش داشتند. این در حالی است که دو بخش استانی مرکزی و جنوب کرمان هم‌چنین سه گروه استانی چهارمحال و بختیاری، قزوین و خراسان شمالی هیچ امتیازی از شاخص‌های این ملاک به‌دست نیاوردند.



شکل ۷- امتیاز نشر و ترویج دانش بخش‌های استانی



شکل ۸- امتیاز نشر و ترویج دانش گروه‌های استانی



شکل ۹- امتیاز نشر و ترویج دانش بخش‌های ستادی

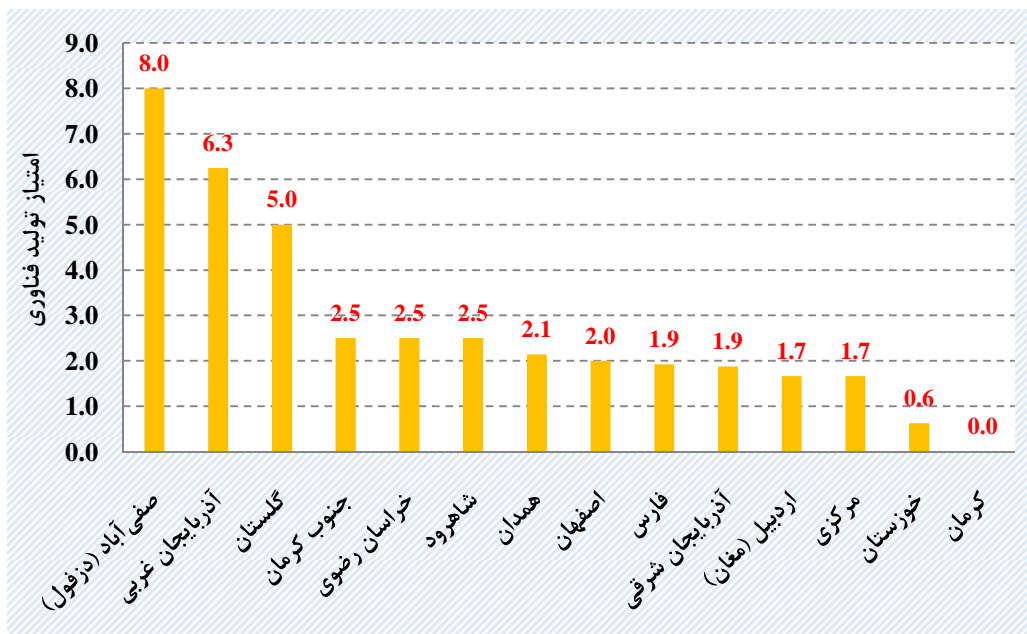
### ۳-۱-۳- تولید فناوری

در شکل‌های ۱۰، ۱۱ و ۱۲ امتیاز ملاک تولید فناوری بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی موسسه نمایش داده شده است.

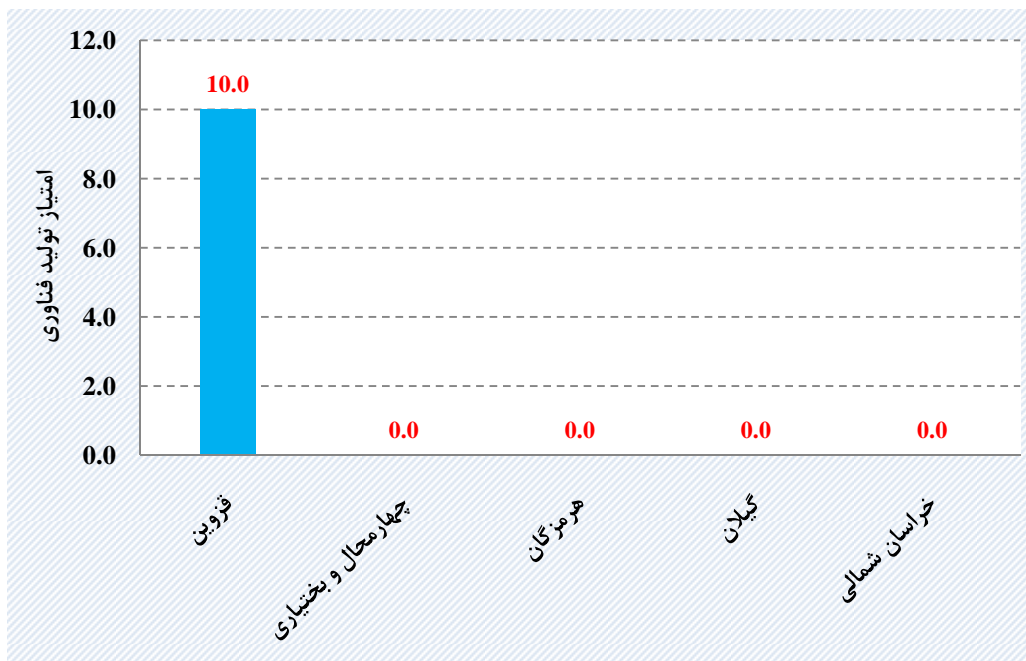
مطابق شکل ۱۰، محدوده امتیازهای کسب‌شده توسط بخش‌های استانی در خصوص ملاک تولید فناوری بین صفر تا ۸ متغیر بود. به گونه‌ای که، بخش استانی صفی‌آباد (دزفول) دارای بیشینه امتیاز و بخش کرمان با عدم کسب هیچ امتیازی در این خصوص در جایگاه آخر رتبه‌بندی بود.

همان‌طور که در شکل ۱۱ مشاهده می‌شود، امتیازهای محاسبه شده برای گروه‌های استانی در خصوص ملاک تولید فناوری، در محدوده بین صفر تا ۱۰ بود. به طوری که، به جز گروه استانی قزوین که با امتیاز ۱۰ دارای بیش‌ترین امتیاز در این حوزه بود، ۴ گروه استانی دیگر (چهارمحال و بختیاری، هرمزگان، گیلان و خراسان شمالی) هیچ امتیازی در زمینه تولید فناوری کسب نکردند.

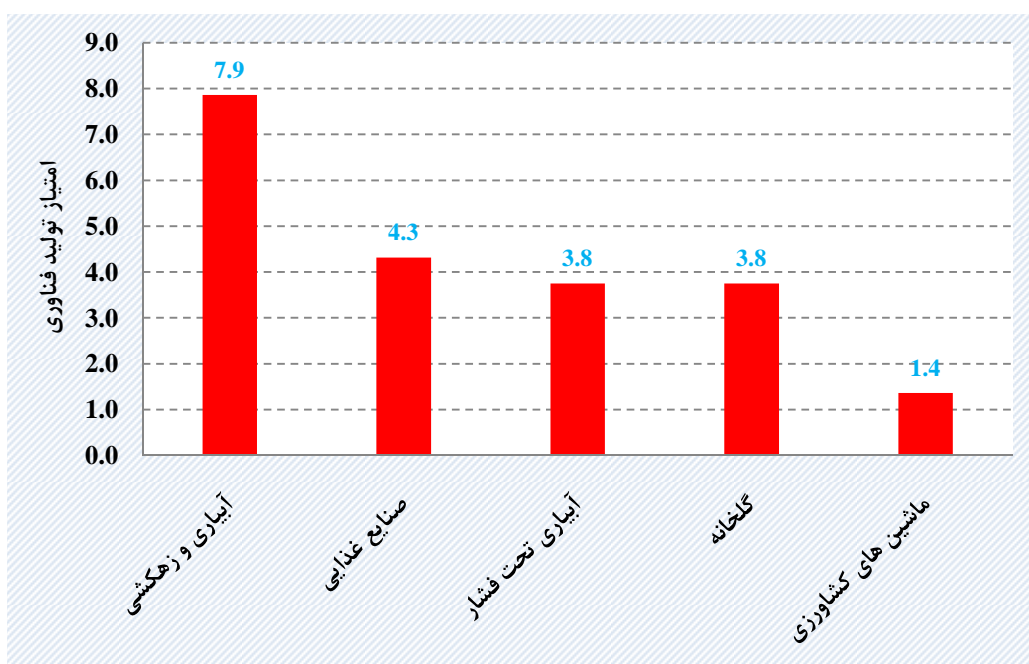
شکل ۱۲، امتیاز تولید فناوری بخش‌های ستادی را بین ۱/۴ تا ۷/۹ نشان می‌دهد که طبق آن، بخش تحقیقات آبیاری و زهکشی با امتیاز ۷/۹ دارای بیشینه امتیاز بین دیگر بخش‌های ستادی بود.



شکل ۱۰- امتیاز تولید فناوری بخش‌های استانی



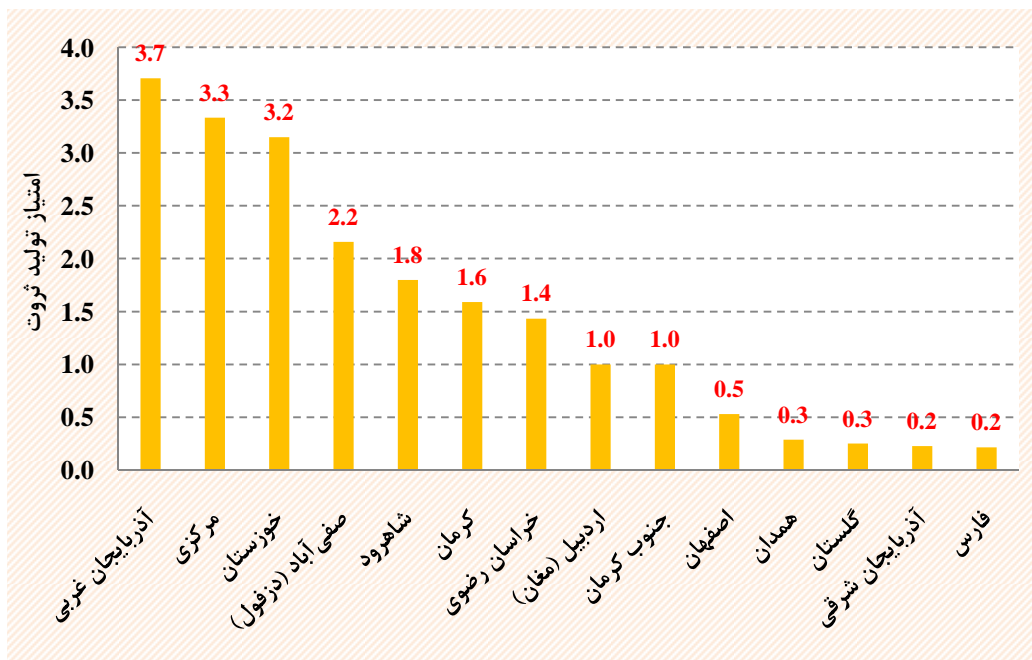
شکل ۱۱- امتیاز تولید فناوری گروه‌های استانی



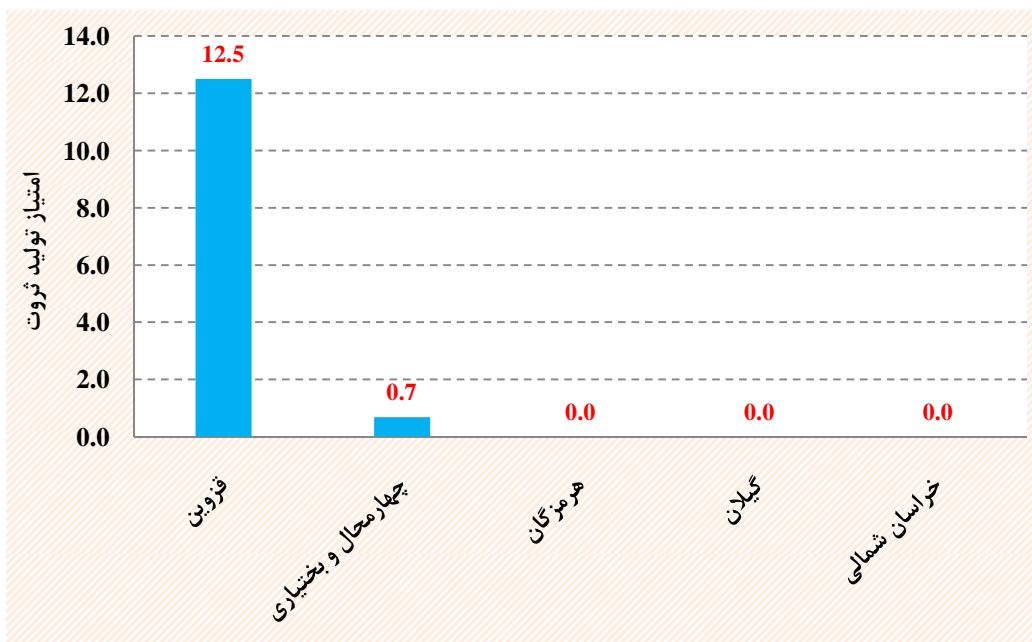
شکل ۱۲- امتیاز تولید فناوری بخش‌های ستادی

#### ۳-۱-۴- تولید ثروت

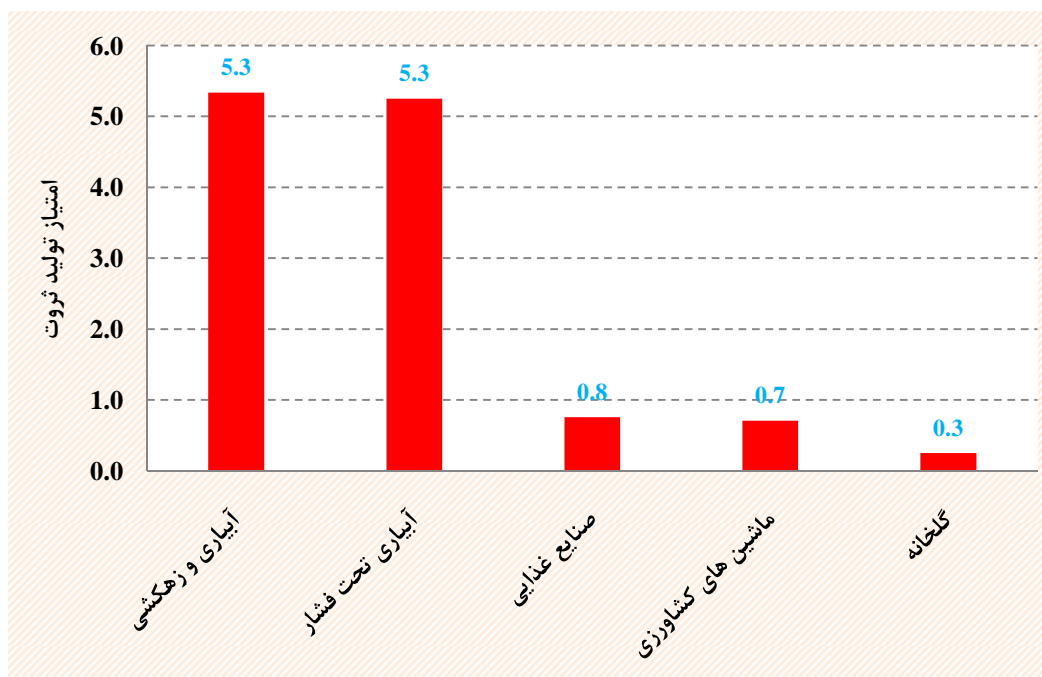
امتیاز بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی موسسه در خصوص ملاک تولید ثروت به ترتیب در شکل‌های ۱۳، ۱۴ و ۱۵، نشان داده شده است.



شکل ۱۳- امتیاز تولید ثروت بخش‌های استانی



شکل ۱۴- امتیاز تولید ثروت گروه‌های استانی

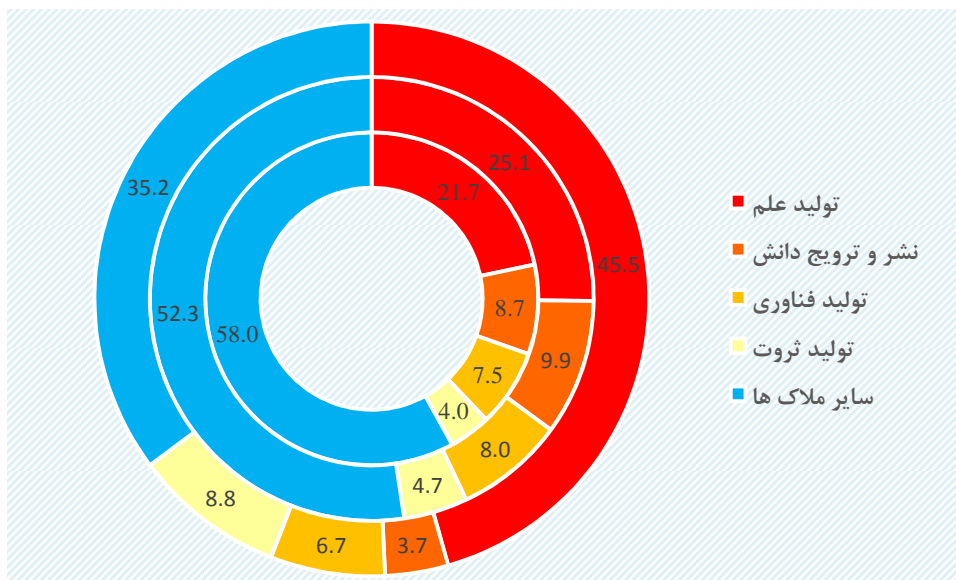


شکل ۱۵- امتیاز تولید ثروت بخش های ستادی

شکل ۱۳، امتیاز تولید ثروت ۱۴ بخش استانی را نشان می دهد که در آن محدوده امتیازها بین ۰/۲ تا ۳/۷ است. همان طور که در شکل مشاهده می شود، بخش استانی آذربایجان غربی با امتیاز ۳/۷ دارای رتبه اول و دو بخش استانی مرکزی و خوزستان به ترتیب با امتیاز ۳/۳ و ۳/۲ دارای رتبه دوم و سوم در تولید ثروت طی سال ۱۳۹۵ بودند. مطابق شکل ۱۴، کمینه و بیشینه امتیازهای محاسبه شده در خصوص تولید ثروت برای گروه های استانی به ترتیب برابر با صفر و ۱۲/۵ بود. به گونه ای که، بیشترین امتیاز تولید ثروت مربوط به بخش استانی قزوین بود و سه گروه استانی هرمزگان، گیلان و خراسان شمالی امتیازی در این خصوص کسب نکردند. هم چنین بر اساس شکل ۱۵، امتیاز تولید ثروت بخش های ستادی موسسه بین ۰/۳ تا ۵/۳ متغیر بود. دو بخش تحقیقاتی آبیاری و زهکشی و آبیاری تحت فشار با امتیاز برابر ۵/۳ دارای بیشینه امتیاز در این حوزه بودند.

به طور کلی و بر اساس نتایج ارزیابی عملکرد، شکل ۱۶ توزیع درصدی میانگین امتیاز هر یک از ملاک های ارزیابی را برای بخش های استانی، گروه های استانی و بخش های ستادی موسسه نشان می دهد. همان گونه که مشاهده می شود، بیشترین سهم را در میانگین امتیاز بخش های استانی و ستادی، امتیاز مربوط به سایر ملاک ها (به غیر از ملاک های چهارگانه تولید علم، نشر و ترویج دانش، تولید فناوری و تولید ثروت) و پس از آن به ترتیب امتیازهای مربوط به تولید علم، نشر و ترویج دانش و تولید فناوری داشتند. کمترین سهم نیز در میانگین امتیاز این بخش ها به امتیاز تولید ثروت اختصاص داشت. این در حالی است که میانگین امتیاز عملکردی گروه های استانی بیش تر متاثر از امتیاز تولید علم و نشر و پس از آن سایر ملاک های ارزیابی (غیر از ملاک های چهارگانه) بود. بر

خلاف بخش‌های استانی و ستادی، امتیاز حاصل از ملاک تولید ثروت و پس از آن امتیاز تولید فناوری، سهم بیش‌تری نسبت به امتیاز نشر و ترویج دانش در میانگین امتیاز گروه‌های استانی داشتند. از سوی دیگر جدول ۲، بخش‌ها و گروه‌های تحقیقاتی برتر که بر اساس نتایج ارزیابی عملکرد، دارای امتیاز کلی بالای ۵۰ بودند به همراه ملاک‌های افزایش عملکرد آنها نشان می‌دهد.



شکل ۱۶- توزیع درصدی میانگین امتیاز هر یک از ملاک‌های ارزیابی برای بخش‌های استانی (لایه درونی)، بخش‌های ستادی (لایه وسط)، و گروه‌های استانی (لایه بیرونی)

طبق جدول ۲، ملاک‌های افزایش عملکردی بخش ستادی آبیاری و زهکشی و دو بخش استانی گلستان و فارس، ابتدا سایر ملاک‌ها و سپس ملاک تولید علم بوده است. این در حالی است که در افزایش عملکردی گروه استانی قزوین، ملاک‌های تولید علم، تولید ثروت و سایر ملاک‌ها به ترتیب نقش داشته‌اند.

جدول ۲- بخش‌ها و گروه‌های تحقیقاتی برتر بر اساس نتایج ارزیابی عملکرد

نام بخش	امتیاز بالای ۵۰	ملاک افزایش عملکرد
ستاد آبیاری و زهکشی	۹۵/۴	سایر ملاک‌ها* + تولید علم
گلستان	۵۷/۰	سایر ملاک‌ها + تولید علم
فارس	۵۴/۴	سایر ملاک‌ها + تولید علم
گروه‌ها قزوین	۵۴/۴	تولید علم + تولید ثروت + سایر ملاک‌ها

\* منظور از سایر ملاک‌ها، ملاک‌های غیر از تولید علم، نشر و ترویج دانش، تولید فناوری و تولید ثروت (طبق جدول ۱) است.

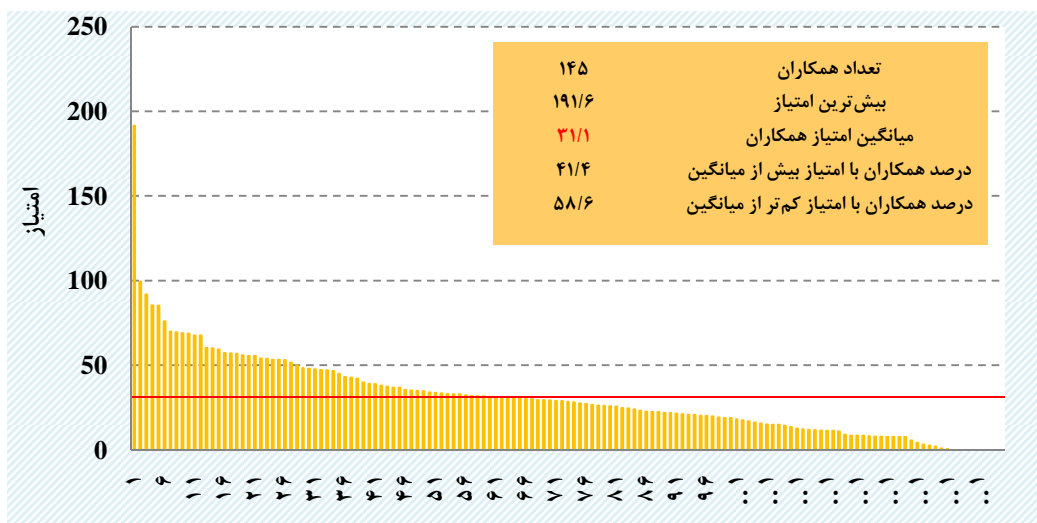
## ۳-۲- نتایج ارزیابی عملکرد اعضای هیات علمی و پژوهشگران

جدول ۳ آمار اعضای هیات علمی و پژوهشگران ستاد و مراکز تابعه موسسه را به همراه تعداد ارزیابی‌شوندگان (افرادی که کاربرگ ارزیابی را تکمیل کردند) نشان می‌دهد. طبق جدول، از تعداد کل اعضای هیات علمی و پژوهشگران ستاد و مراکز تابعه موسسه (۱۶۱ نفر)، تعداد ۱۴۵ نفر در ارزیابی انجام شده شرکت کردند. به عبارت دیگر تنها ۱۰ درصد اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه (ستاد و مراکز تابعه) کاربرگ ارزیابی را تکمیل نکردند.

جدول ۳- تعداد اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه

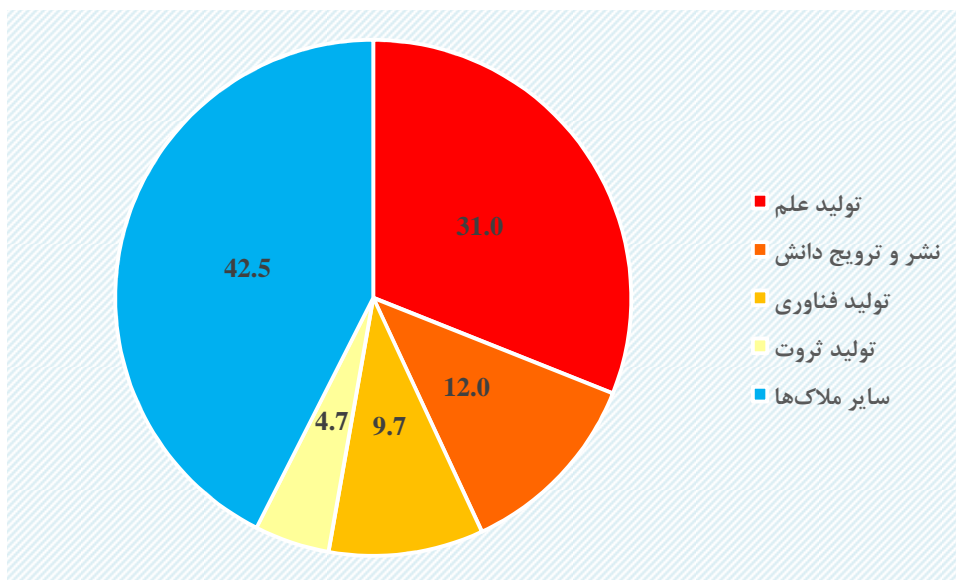
اعضای هیات علمی و پژوهشگران غیر هیات علمی		پژوهشگران غیر هیات علمی		اعضای هیات علمی		مراکز / ستاد
تعداد کل	تعداد ارزیابی‌شوندگان	تعداد کل	تعداد ارزیابی‌شوندگان	تعداد کل	تعداد ارزیابی‌شوندگان	
۱۱۷	۱۰۵	۱۸	۱۶	۹۹	۸۹	مراکز
۴۴	۴۰	۴	۳	۴۰	۳۷	ستاد
۱۶۱	۱۴۵	۲۲	۱۹	۱۳۹	۱۲۵	جمع

شکل ۱۷، امتیاز ارزیابی عملکرد اعضای هیات علمی و پژوهشگران تمامی بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی موسسه را نشان می‌دهد. طبق نتایج این ارزیابی، امتیاز ۱۴۵ عضو هیات علمی و پژوهشگر موسسه در محدوده صفر تا ۱۹۱/۶ متغیر و میانگین امتیازها برابر با ۳۱/۱ بود (خط میانگین به رنگ قرمز در شکل ۱۷ نشان داده شده است). به گونه‌ای که، ۴۱/۴ درصد همکاران دارای امتیاز بالاتر از میانگین و ۵۸/۶ درصد دارای امتیاز کم‌تر از میانگین بودند.



شکل ۱۷- امتیاز ارزیابی تمامی اعضای هیات علمی و پژوهشگران بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی

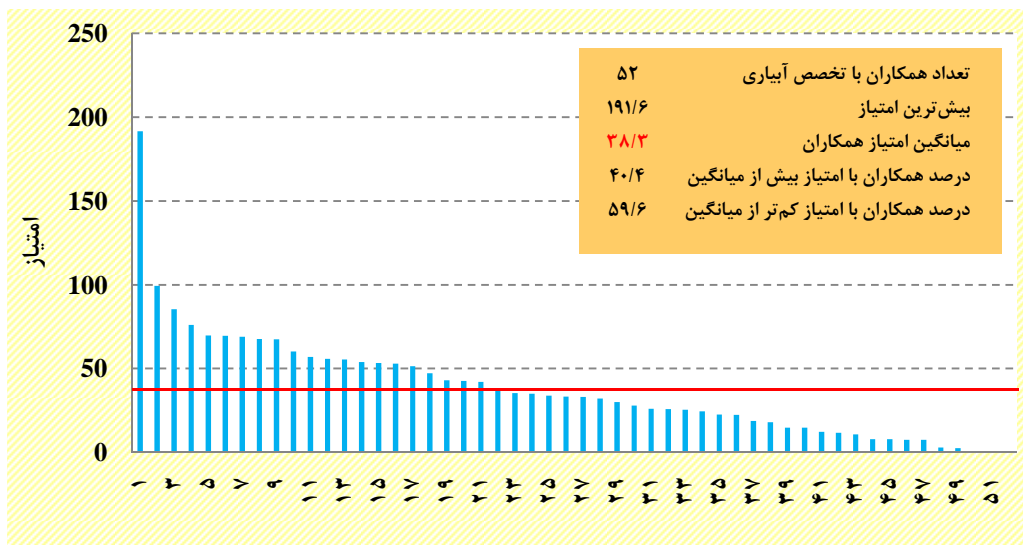
شکل ۱۸ نیز توزیع درصدی میانگین امتیازهای به‌دست آمده برای تمامی اعضای هیات علمی و پژوهشگران ستاد و مراکز تابعه موسسه در خصوص ملاک‌های ارزیابی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در این شکل مشاهده می‌شود، سایر ملاک‌های ارزیابی به غیر از ملاک‌های چهارگانه بیش‌ترین سهم را در میانگین امتیازهای همکاران (۴۲/۵ درصد) و پس از آن ملاک‌های تولید علم، نشر و ترویج دانش و تولید فناوری به ترتیب نقش بیش‌تری در این امتیاز داشتند. این در حالی است که کم‌ترین سهم را در میانگین امتیاز همکاران ستادی و استانی، ملاک تولید ثروت داشته‌است.



شکل ۱۸- توزیع درصدی میانگین امتیازهای به‌دست آمده در خصوص ملاک‌های ارزیابی تمامی اعضای هیات علمی و پژوهشگران بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی

### ۱-۳-۲- امتیاز ارزیابی عملکرد متخصصان آبیاری

شکل ۱۹، امتیاز ارزیابی تمامی اعضای هیات علمی و پژوهشگران ستاد و مراکز تابعه موسسه را که دارای تخصص آبیاری هستند (۵۲ نفر) نشان می‌دهد. به‌طور کلی، حدود ۳۵/۹ درصد از تمامی اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه را همکاران دیسپلین آبیاری موسسه در کل کشور تشکیل می‌دهند. طبق شکل، توزیع امتیاز عملکردی همکاران این دیسپلین تحقیقاتی طی سال ۱۳۹۵ در محدوده صفر تا ۱۹۱/۶ با میانگین ۳۸/۳ بود. به‌گونه‌ای که، ۴۰/۴ درصد همکاران دارای امتیاز بالاتر از میانگین و ۵۹/۶ درصد دارای امتیاز کم‌تر از میانگین بودند که به‌آمار مربوط به کل همکاران (شکل ۱۷) نزدیک است. از سوی دیگر، بیشینه امتیاز عملکردی در بین تمامی اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه (ستاد و مراکز تابعه) به این دیسپلین تعلق داشت.



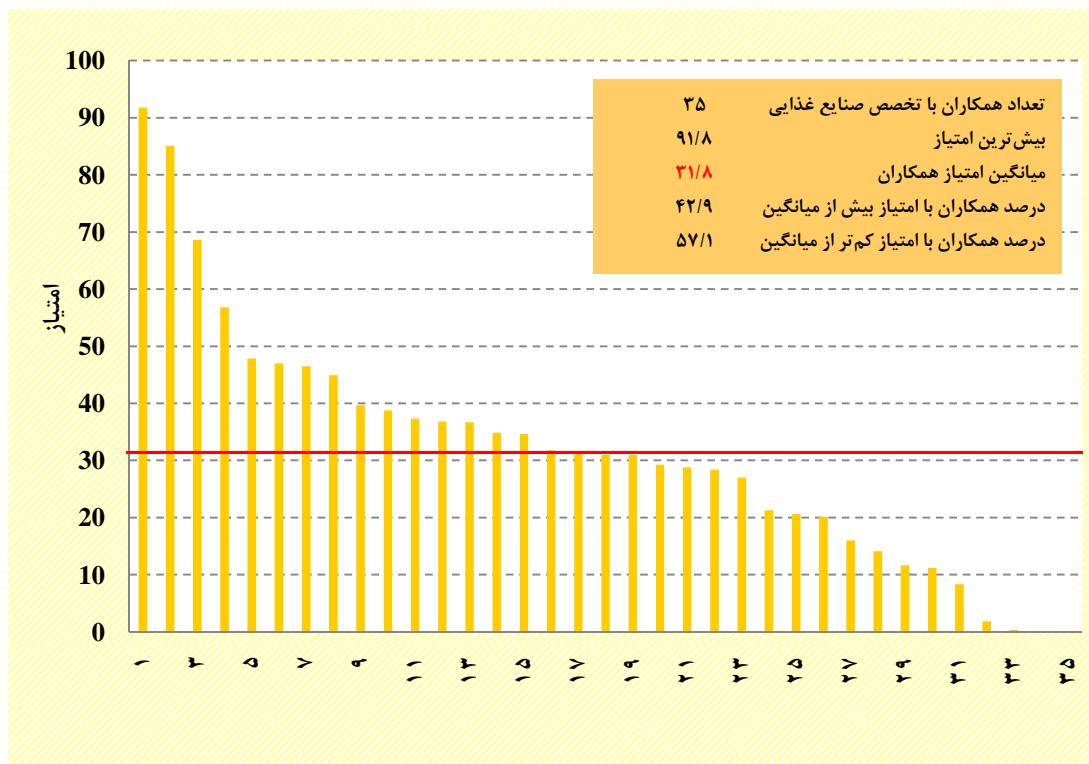
شکل ۱۹- امتیاز ارزیابی اعضای هیات علمی و پژوهشگران دیسپلین آبیاری در بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی

### ۲-۳-۲- امتیاز ارزیابی عملکرد متخصصان صنایع غذایی

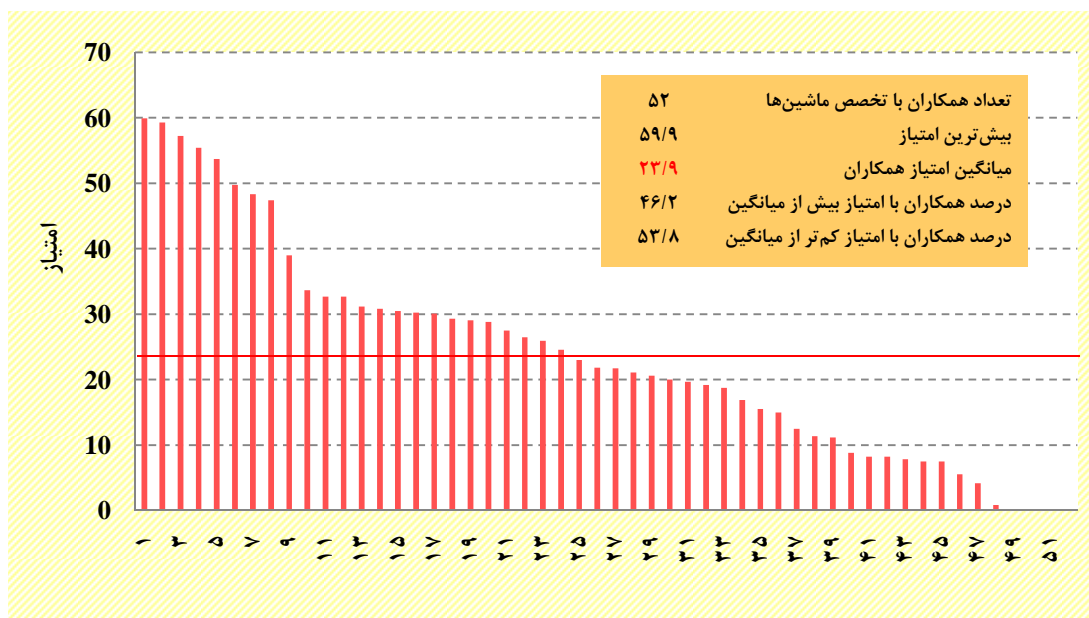
امتیاز ارزیابی اعضای هیات علمی و پژوهشگران دیسپلین تحقیقاتی صنایع غذایی در تمامی بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی موسسه (۳۵ نفر) در شکل ۲۰ نشان داده شده است. به این ترتیب، حدود ۲۴/۱ درصد از تمامی اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه را همکاران این دیسپلین تحقیقاتی در کل کشور تشکیل می‌دهند. توزیع امتیازها در دیسپلین صنایع غذایی موسسه (ستاد و مراکز تابعه) طی سال ۱۳۹۵ و مطابق شکل ۲۰ بین صفر تا ۹۱/۸ با میانگین ۳۱/۸ بود. ۴۲/۹ درصد همکاران این دیسپلین تحقیقاتی دارای امتیاز بالاتر از میانگین و ۵۷/۱ درصد آنها دارای امتیاز کم‌تر از میانگین بودند.

### ۲-۳-۳- امتیاز ارزیابی عملکرد متخصصان ماشین‌های کشاورزی

شکل ۲۱، امتیاز ارزیابی اعضای هیات علمی و پژوهشگران دیسپلین تحقیقاتی ماشین‌های کشاورزی را در تمامی بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی موسسه (۵۲ نفر) نشان می‌دهد. مشابه با دیسپلین تحقیقاتی آبیاری، دیسپلین ماشین‌های کشاورزی نیز حدود ۳۵/۹ درصد از کل اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه را در کل کشور به خود اختصاص داده است که طبق ارزیابی انجام‌شده محدوده امتیازی آنها بین صفر تا ۵۹/۹ با میانگین ۲۳/۹ بود. به گونه‌ای که، ۴۶/۲ درصد همکاران این دیسپلین دارای امتیاز بالاتر از میانگین و ۵۳/۸ درصد آنها دارای امتیاز کم‌تر از میانگین بودند. اگرچه بیشینه امتیاز در این دیسپلین، از دو دیسپلین آبیاری و صنایع غذایی کم‌تر بود ولی درصد بیشتری از همکاران این تخصص نسبت به دو تخصص ذکر شده، دارای امتیاز بالاتر از میانگین بودند.



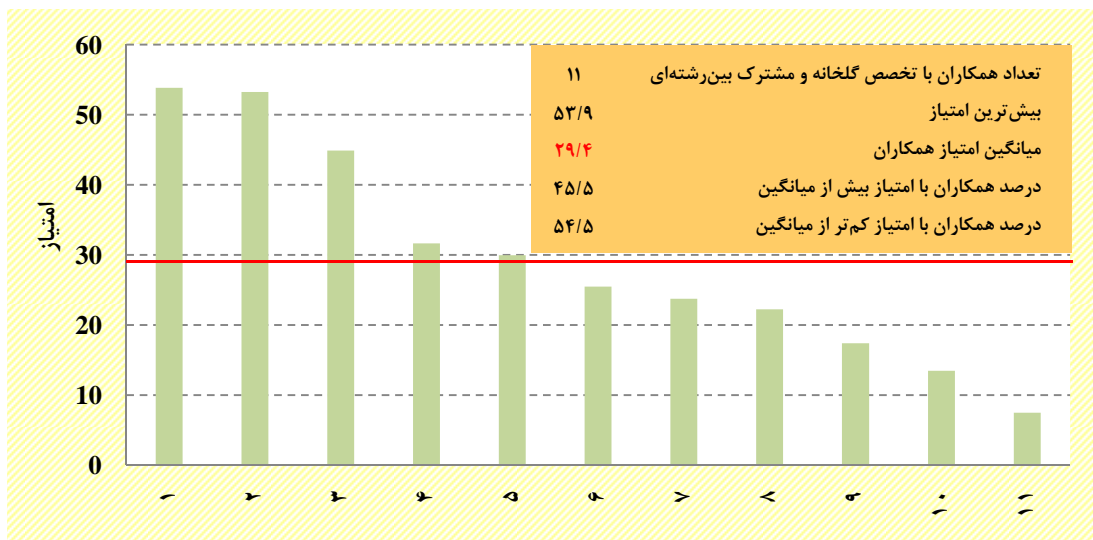
شکل ۲۰- امتیاز ارزیابی اعضای هیات علمی و پژوهشگران دیسپلین صنایع غذایی در بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی



شکل ۲۱- امتیاز ارزیابی اعضای هیات علمی و پژوهشگران دیسپلین ماشین‌های کشاورزی در بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی

#### ۴-۳-۲- امتیاز ارزیابی عملکرد متخصصان گلخانه و مشترک بین رشته‌ای

شکل ۲۲، امتیاز ارزیابی اعضای هیات علمی و پژوهشگران دارای تخصص گلخانه و همکاران با تخصص‌های دیگر که با این دیسپلین همکاری دارند (۱۱ نفر) را برای کل بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی نشان می‌دهد. به طور کلی، حدود ۴/۱ درصد از تمامی اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه دارای تخصص گلخانه هستند ولی افرادی از تخصص‌های دیگر با این دیسپلین همکاری دارند. طبق شکل ۲۲ و بر اساس توزیع امتیازهای عملکردی این دیسپلین در سال ۱۳۹۵ اگرچه بیشینه امتیاز کسب‌شده (۵۳/۹) در این تخصص هم‌چنین میانگین امتیازها (۲۹/۴) در مقایسه با سایر تخصص‌ها کم‌تر بود ولی کمینه امتیاز در آن بر خلاف سایر تخصص‌ها صفر نبود و امتیازها از توزیع یکنواخت‌تری برخوردار بودند. هم‌چنین، ۴۵/۵ درصد همکاران این دیسپلین دارای امتیاز بالاتر از میانگین و ۵۴/۵ درصد آنها دارای امتیاز کم‌تر از میانگین بودند.



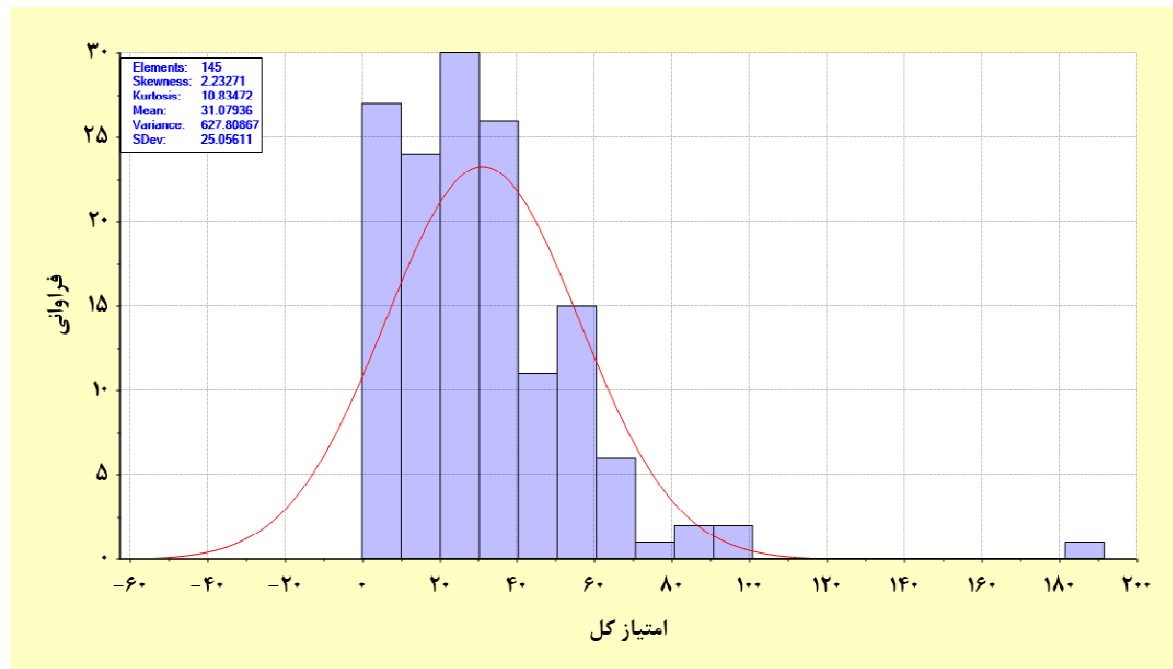
شکل ۲۲- امتیاز ارزیابی اعضای هیات علمی و پژوهشگران دیسپلین گلخانه در بخش‌های استانی، گروه‌های استانی و بخش‌های ستادی

#### ۵-۳-۲- تحلیل فراوانی امتیاز اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه

شکل ۲۳ توزیع فراوانی امتیاز کلی اعضای هیات علمی و پژوهشگران ستاد و مراکز تابعه موسسه را نشان می‌دهد. نتایج این توزیع با تایید آزمون کلموگروف-اسمیرنوف<sup>۱</sup>، حاکی از نرمال نبودن داده‌هاست. علت این امر را می‌توان ناشی از ساختار داده‌ها (به دلیل عدم وجود حد نهایی برای امتیازها و یکسان نبودن مرتبه علمی و سابقه کار همکاران) دانست یا به مواردی از قبیل امکان وجود داده پرت به دلیل عدم دقت کافی همکاران در تکمیل کاربرگ‌های ارزیابی؛ استفاده از ملاک‌های جدید و به تبع آن شاخص‌های جدید در ارزیابی مانند شاخص علم‌سنجی، انعکاس فعالیت‌ها به موسسه، امتیاز ترفیع؛ بازگشت برخی از همکاران دانشجویی به محل خدمت

1- Kolmogorove- Smirnov Test

همچنین جذب نیروهای جدید و به تبع آن کم بودن فعالیت‌های علمی، آموزشی و پژوهشی آنها و غیره نسبت داد.



شکل ۲۳- توزیع فراوانی امتیاز کلی اعضای هیات علمی و پژوهشگران ستاد و مراکز تابعه موسسه

جدول ۴ با توجه به توزیع فراوانی امتیازها و بر اساس طبقه‌بندی مشخص شده، درصد فراوانی همکاران را در وضعیت‌های عملکردی ضعیف، متوسط، خوب، خیلی خوب و عالی نشان می‌دهد. طبق این جدول، حدود ۳۴ درصد اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه از نظر عملکردی در وضعیت ضعیف به سر می‌برند و ۴۰ درصد همکاران وضعیت عملکردی متوسط دارند. این در حالی است که جمعاً حدود ۲۶ درصد از همکاران ارزیابی شده دارای وضعیت‌های عملکردی خوب، خیلی خوب و عالی هستند.

جدول ۴- درصد فراوانی همکاران در وضعیت‌های مختلف عملکردی

وضعیت عملکردی	محدوده امتیازی	درصد فراوانی
ضعیف	۰-۲۰	۳۳/۸
متوسط	۲۰-۴۰	۴۰/۰
خوب	۴۰-۶۰	۱۷/۲
خیلی خوب	۶۰-۸۰	۵/۵
عالی	۸۰-۱۰۰ و بالاتر از ۱۰۰	۳/۵

## ۴- جمع بندی

### ۴-۱- نتیجه گیری

ارزیابی عملکرد یکی از مباحث ویژه مدیریت منابع انسانی استراتژیک است و ابزار مناسبی برای ارتقای عملکرد کارکنان و سازمان‌ها به حساب می‌آید. چنانچه ارزیابی عملکرد با ملزومات و پیش‌نیاز آن در یک سازمان طراحی و اجرا شود، می‌تواند بخشی از مسائل و مشکلات سازمان را شناسایی و در راستای حل آنها راه‌کارهای عملی ارائه کند. ارزیابی عملکرد، نگرش جامعی به عملکرد افراد و سازمان دارد و با سازوکارهایی مشخص بین عملکرد فردی و سازمانی هم‌افزایی ایجاد می‌کند. با توجه به اهمیت نقش ارزیابی عملکرد یک سازمان و کارکنان آن در برنامه‌ریزی‌های آتی به منظور بهبود عملکرد فردی و سازمانی، در این مطالعه ارزیابی عملکرد بخش‌های تحقیقاتی ستاد و مراکز تابعه موسسه به عنوان واحدهای سازمانی و اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه (ستاد و مراکز تابعه) به عنوان نیروهای علمی و پژوهشی فعال در راستای پیشبرد اهداف موسسه طی سال ۱۳۹۵ پرداخته و نتایج این ارزیابی‌ها ارائه شد. بر اساس نتایج این ارزیابی، موارد زیر بایستی توسط اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه مدنظر قرار گیرد:

- ۱- اجرای تحقیقات سفارشی و خاص با توجه به خروجی‌های اثربخش
- ۲- توجه بیشتر به درآمدزایی و تولید ثروت از دستاوردهای تحقیقاتی
- ۳- افزایش سهم فعالیت‌های فناورانه
- ۴- نشر و ترویج بیشتر یافته‌های تحقیقاتی
- ۵- توجه به مقالات معتبر مقالات بین‌المللی مرز علمی با ضریب تاثیر (Q1) و (Q2)
- ۶- تکمیل سامانه علم‌سنجی سازمان متبوع در هر سه پایگاه استنادی
- ۷- انعکاس به موقع فعالیت‌های مهم به موسسه
- ۸- دقت بیشتر در تکمیل کاربرگ‌های ارزیابی

### ۴-۲- پیشنهادها

به طور کلی ارزیابی عملکرد کارکنان از وظایف بسیار مشکل ارزیابان است، به دلیل این‌که ارزیابی‌شوندگان معمولاً نسبت به تاثیر نتایج ارزیابی خوش‌بین و از تاثیرات آن بر پیشرفت‌های آینده خویش واقفند، همین امر ارزیابی را مشکل کرده و مساله مشکل‌تر، وجود انواع و اقسام مشکلات ساختاری است که موجب ایجاد شک و تردید درباره منصفانه یا عادلانه بودن این فرایند است. در این مطالعه سعی شد تمامی جوانب به منظور رعایت انصاف و عدالت در ارزیابی‌ها مدنظر قرار گیرد و در این راستا در مراحل مختلف ارزیابی چندین مرتبه شاخص‌های تعریف‌شده بازنگری و از صحت و سقم برخی آمار و اطلاعات متناقض ارائه‌شده توسط بعضی از همکاران اطمینان حاصل شد و در سایر موارد با اعتماد به اطلاعات ارسالی و اتکا به خوداظهاری همکاران، ارزیابی انجام شد. از سوی دیگر،

اشکلات موجود در ارزیابی‌های قبلی و پیشنهادهای همکاران نیز مورد بررسی قرار گرفت و سعی شد در این ارزیابی مشکلات بیان شده مرتفع شود. با این حال و همان‌گونه که بیان شد، انتخاب شاخص‌های ارزیابی از مهم‌ترین قسمت‌های یک مدل ارزیابی عملکرد است که بایستی از مناسب بودن آنها برای ارزیابی عملکرد سازمان اطمینان حاصل شود تا بر اساس نتایج به دست آمده از ارزیابی مبتنی بر آن شاخص‌ها، بتوان در توانمندسازی کارکنان در ایفای نقش برتر موثر بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود در خصوص تقویت شاخص‌ها در ارزیابی‌های آتی، موارد غیرمستقل که از نظر کسب امتیاز با یکدیگر هم‌پوشانی دارند مورد بازنگری قرار گیرند ضمن این‌که به شرایط موثر در چگونگی فعالیت‌ها و رفتارهای سازمانی کارکنان توجه بیشتری شود. به عنوان مثال به منظور عادلانه‌تر بودن مقایسه عملکرد واحدهای سازمانی مشابه هم‌چنین اعضای هیات علمی و پژوهشگران موسسه، مواردی از قبیل سختی شرایط محیطی و کمبود امکانات در برخی از استان‌ها با احتساب ضرایب امتیازی ویژه مدنظر قرار گیرد.

## ۵- سپاسگزاری

از روسای محترم بخش‌های ستادی و تابعه و تمامی اعضای هیات علمی و پژوهشگران ستاد و مراکز تابعه موسسه که کاربرگ‌های ارزیابی عملکرد را تکمیل و در موعد مقرر به موسسه ارسال کردند، سپاسگزاری می‌شود.

## ۶- منابع

تاج‌الدین، ب. و همکاران. ۱۳۹۶. ارزیابی درونی برنامه اعتباربخشی موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی. گزارش پژوهشی، شماره ۵۱۷۸۷. موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی. تاج‌الدین، م.، تقی، م. و درویش، م. ۱۳۸۸. ارکان ارزیابی عملکرد منابع انسانی. ماهنامه تدبیر. شماره ۲۰۳. تولایی، ر. ۱۳۸۶. رویکردهای نوین به ارزیابی عملکرد سازمان‌ها. دوماهنامه توسعه انسانی پلیس. سال چهارم، شماره ۱۲.

رحیمی، غ. ۱۳۸۵. ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر سازمان. ماهنامه تدبیر. سال هفدهم، شماره ۱۷۳. عباسی، ن.، جمشیدی، ب. و عباسی، ف. ۱۳۹۴، تحلیل عملکرد ده‌ساله موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی (سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳). گزارش علمی فنی، شماره ۴۸۹۵۸. موسسه تحقیقات فنی و مهندسی کشاورزی. سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.

**MINISTRY OF JAHAD – E- AGRICULTURE**  
**AGRICULTURAL RESEARCH, EDUCATION AND EXTENSION ORGANIZATION**  
AGRICULTURAL ENGINEERING RESEARCH INSTITUTE

---

PROJECT TITLE: PERFORMANCE ASSESSMENT OF AGRICULTURAL ENGINEERING  
RESEARCH INSTITUTE (YEAR 2017)

PROJECT NO:

RESEARCH TITLE:

RESEARCH NO:

PROJECT/ RESEARCH LEADER:

AUTHOR: BAHAREH JAMSHIDI, FARIBORZ ABBASI, NADER ABBASI

COWORKERS: ZAHRA RAFIEI DARSANGI

ADVISERS:

RESEARCH OBSERVER:

LOCATION:

START DATE:

DURATION:

PUBLISHER: AGRICULTURAL ENGINEERING RESEARCH INSTITUTE

TIRAGE:

Date OF ISSUE: 2017



**ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN**  
**MINISTRY OF JAHAD-E-AGRICULTURE**  
**AGRICULTURAL RESEARCH, EDUCATION AND EXTENSION ORGANIZATION**  
**AGRICULTURAL ENGINEERING RESEARCH INSTITUTE**

**TECHNICAL REPORT**

**PERFORMANCE ASSESSMENT OF AGRICULTURAL  
ENGINEERING RESEARCH INSTITUTE (YEAR 2017)**

**Bahareh Jamshidi, Fariborz Abbasi, Nader Abbasi**

REGISTER NO. : 52290



ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN  
MINISTRY OF JAHAD-E-AGRICULTURE  
AGRICULTURAL RESEARCH, EDUCATION AND EXTENSION  
ORGANIZATION  
AGRICULTURAL ENGINEERING RESEARCH INSTITUTE

TECHNICAL REPORT

**PERFORMANCE ASSESSMENT OF  
AGRICULTURAL ENGINEERING  
RESEARCH INSTITUTE (YEAR 2017)**

**Bahareh Jamshidi  
Fariborz Abbasi  
Nader Abbasi**

NO.: 52290

