



گزارش تحلیلی جایگاه دانشگاه فردوسی مشهد در نظام های منتخب رتبه بندی ملی، جهان اسلام و جهانی



معاونت برنامه ریزی و توسعه منابع

مدیریت برنامه، بودجه و نظارت راهبردی

گروه نظارت و ارزیابی راهبردی

پاییز ۱۳۹۹

فهرست مطالب

مقدمه	۳
بخش اول: جایگاه دانشگاه فردوسی مشهد در رتبه‌بندی ملی	۴
۱-۱- شاخص‌ها و روش‌شناسی رتبه‌بندی ملی	۵
۱-۲- روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی ملی	۶
۱-۳- روند رتبه دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی ملی	۶
۱-۴- بررسی جایگاه دانشگاه در بین ۱۰ دانشگاه جامع برتر رتبه‌بندی ملی	۷
۱-۵- بررسی وضعیت دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی ملی	۷
۱-۶- بررسی وضعیت دانشگاه در شاخص‌های رتبه‌بندی ملی	۱۰
بخش دوم: جایگاه دانشگاه فردوسی مشهد در رتبه‌بندی جهان اسلام	۱۱
۱-۲- شاخص‌ها و روش‌شناسی رتبه‌بندی جهان اسلام	۱۲
۲-۲- روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی جهان اسلام	۱۲
۳-۲- روند رتبه دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی جهان اسلام	۱۳
۴-۲- ده دانشگاه برتر رتبه‌بندی جهان اسلام	۱۳
بخش سوم: جایگاه دانشگاه فردوسی مشهد در رتبه‌بندی جهانی	۱۵
۱-۳- شاخص‌ها و روش‌شناسی رتبه‌بندی جهانی	۱۶
۲-۳- روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی جهانی	۱۶
۳-۳- بررسی وضعیت دانشگاه در شاخص‌های رتبه‌بندی جهانی	۱۷
بخش چهارم: جمع‌بندی	۲۶
۱-۴- شاخص‌های نیازمند بهبود نظام‌های منتخب رتبه‌بندی	۲۷
۲-۴- بررسی وضعیت دانشگاه در شاخص‌های نیازمند بهبود نظام‌های منتخب رتبه‌بندی	۲۷

مقدمه

امروزه دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در توسعه کشورها نقشی اساسی دارند. به دلایل متعددی از جمله تقاضای گسترده برای تحصیلات تکمیلی، سیستم‌های آموزشی نوین، بین‌المللی شدن صنعت آموزش عالی و ایجاد دانشگاه‌های کارآفرین و نوآور رقابت بسیار نزدیکی بین دانشگاه‌ها به وجود آمده است. به طوری که این رقابت منجر به بهبود کیفیت آموزشی، ارتقاء عملکرد دانشگاه‌ها، توسعه مبتنی بر دانش، دستیابی به منابع بیشتر و جذب سرمایه‌های فکری بهتر شده است. یکی از روش‌های تعیین جایگاه دانشگاه‌ها، نظام‌های رتبه‌بندی هستند که در طول زمان با تغییرات زیادی مواجه بوده‌اند. نظام‌های مختلفی برای رتبه‌بندی دانشگاه‌ها در سطوح ملی و بین‌المللی وجود دارد که دانشگاه‌ها را با شاخص‌های متفاوت ارزیابی نموده و نقاط قوت و ضعف آن‌ها را در مقایسه با دیگر دانشگاه‌ها نشان می‌دهند و در انتخاب محل تحصیل یا کار به دانشجویان و اعضای هیأت علمی کمک می‌کنند. همچنین از این طریق مؤسسه‌های خصوصی یا دولتی آسان‌تر می‌توانند دانشگاه‌هایی که نیازها و مشکلات آن‌ها را مرتفع سازند انتخاب کنند. این کاربردها تنها در صورتی عملی خواهد شد که نظام‌های رتبه‌بندی بتوانند با استفاده از مجموعه‌ای کامل و دقیق از معیارهای مناسب، توانایی دانشگاه‌ها را در ارتباط با نیازهای جامعه اندازه‌گیری کنند؛ در غیر اینصورت قدرت رتبه‌بندی در تغییر رفتار و عملکرد دانشگاه‌ها اثرهای مخربی خواهد داشت.

در این راستا در سال ۱۳۹۴ طرحی پژوهشی در معاونت برنامه‌ریزی و توسعه منابع دانشگاه انجام و نظام‌های منتخب رتبه‌بندی دانشگاه در سه سطح جهانی، جهان اسلام و ملی برای افق چشم انداز ۱۰ ساله دانشگاه مشخص گردید. بر این اساس و با توجه به چهار معیار اصلی تطابق با فلسفه وجودی و کارکرد دانشگاه، جامعیت و اعتبار شاخص‌ها، امکان بررسی رتبه دانشگاه و رقبای آن و نزدیکی به شاخص‌های سند چشم‌انداز دانشگاه فردوسی مشهد و اسناد بالادستی، در سطح جهانی نظام رتبه‌بندی لایدن، در سطح جهان اسلام نظام رتبه‌بندی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) و در سطح ملی نظام رتبه‌بندی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری انتخاب شد و در جلسه مورخ ۱۳۹۴/۱۱/۰۶ هیأت رئیسه محترم دانشگاه ارائه و مورد تصویب قرار گرفت. در سال‌های بعد و با توجه به عدم رتبه‌بندی دانشگاه‌های کشور توسط وزارت عتف و اعلام وزارت مذکور مبنی بر مرجعیت پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) در ارزیابی و رتبه‌بندی دانشگاه‌های کشور، در سطح ملی نیز مطابق شکل ۱ نظام رتبه‌بندی یاد شده به عنوان نظام منتخب دانشگاه معرفی گردید.

در این گزارش سعی شده است ضمن مروری بر جایگاه دانشگاه فردوسی مشهد در نظام‌های منتخب رتبه‌بندی، تحلیل‌های انجام یافته در این خصوص نیز به همراه نقاط قوت و ضعف دانشگاه ارائه گردد. لذا گزارش در چهار بخش کلی تدوین شده است. در سه بخش اول مروری بر جایگاه دانشگاه در نظام‌های منتخب رتبه‌بندی ملی، جهان اسلام و جهان ارائه و در بخش چهارم جمع‌بندی مباحث پیرامون شاخص‌های نیازمند بهبود نظام‌های مذکور ذکر شده است.



شکل ۱: نظام‌های منتخب رتبه‌بندی در افق چشم انداز ۱۰ ساله دانشگاه

بخش اول: جایگاه دانشگاه فردوسی مشهد در رتبه‌بندی ملی



۱-۱- شاخص‌ها و روش‌شناسی رتبه‌بندی ملی

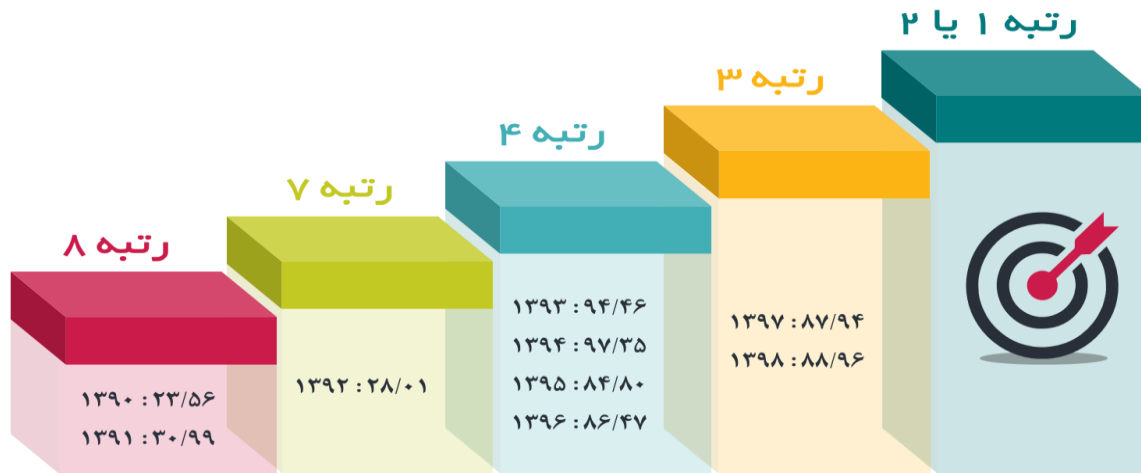
همانطور که در ابتدا ذکر گردید نظام منتخب رتبه‌بندی ملی دانشگاه، نظام رتبه‌بندی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) می‌باشد. این رتبه‌بندی برای اولین بار در سال ۱۳۹۰ انجام شد و آخرین رتبه‌بندی آن مربوط به سال ۱۳۹۸ می‌باشد. ارزیابی در پنج مؤلفه اصلی و ۲۶ شاخص به شرح جدول ۱ انجام می‌شود. اطلاعات مؤلفه پژوهش از پایگاه‌های اطلاعاتی WOS و ISC احصاء و اطلاعات سایر مؤلفه‌ها به صورت پرسشنامه الکترونیکی از دانشگاه‌ها دریافت می‌شود. روش شناسی تفصیلی رتبه‌بندی مذکور در پیوست ۱ گزارش ذکر شده است. نگاهی به شاخص‌های مؤلفه‌های مختلف نشان می‌دهد که ارتباط دادن موفقیت در یک مؤلفه به عملکرد تنها یکی از معاونت‌های دانشگاه تحلیل دقیقی نیست. به عنوان نمونه در مؤلفه آموزش، شاخص محققان پراستناد قرار گرفته است که اساساً می‌تواند پژوهشی تلقی شود.

جدول ۱: مؤلفه‌ها و شاخص‌های رتبه‌بندی ملی

ردیف	مؤلفه	شاخص	وزن
۱	پژوهش (وزن کل: ۵۸)	کیفیت پژوهش	۱۴
۲		کارایی پژوهش	۸
۳		حجم پژوهش	۲۲
۴		تعداد مجلات چاپ شده در پایگاه‌های استنادی	۵
۵		تعداد کتب تهیه شده توسط اعضای هیأت علمی	۲
۶		ثبت نامه‌ها	۳
۷		تعداد طرح‌ها و قراردادهای تحقیقاتی	۴
۸	آموزش (وزن کل: ۲۸)	اعضای هیأت علمی دارای جایزه	۳
۹		محققین مقالات پراستناد	۱۱
۱۰		نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک دکترا به کل اعضای هیأت علمی	۱
۱۱		فارغ‌التحصیلان دارای جایزه	۲
۱۲		نسبت اعضای هیأت علمی بر حسب مرتبه علمی به کل اعضای هیأت علمی	۳
۱۳		نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجو	۳
۱۴		نسبت دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان	۲
۱۵		دانشجویان دارای جایزه در المپیادهای بین‌المللی	۳
۱۶		نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی	۱
۱۷		نسبت دانشجویان بین‌المللی به کل دانشجویان	۱
۱۸		نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک دکتری خارجی به کل اعضای هیأت علمی دارای مدرک دکتری	۱
۱۹		کنفرانس‌ها و همایش‌های بین‌المللی	۲
۲۰		همکاری‌های بین‌المللی	۱
۲۱		میزان مشارکت بین‌المللی دانشگاه در تولید مقالات	۴
۲۲		تسهیلات - امکانات	سرانه تعداد عناوین کتاب به ازای هر دانشجو
۲۳	(وزن کل: ۲)	تعداد مؤسسات/ مراکز تحقیقاتی و قطب‌های علمی	۱
۲۴	فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی (وزن کل: ۲)	تعداد مؤسسات و شرکت‌های Spin-off	۰/۵
۲۵		تعداد مراکز رشد	۱
۲۶		تعداد مراکز دانش‌بنیان	۰/۵

۲-۱- روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی ملی

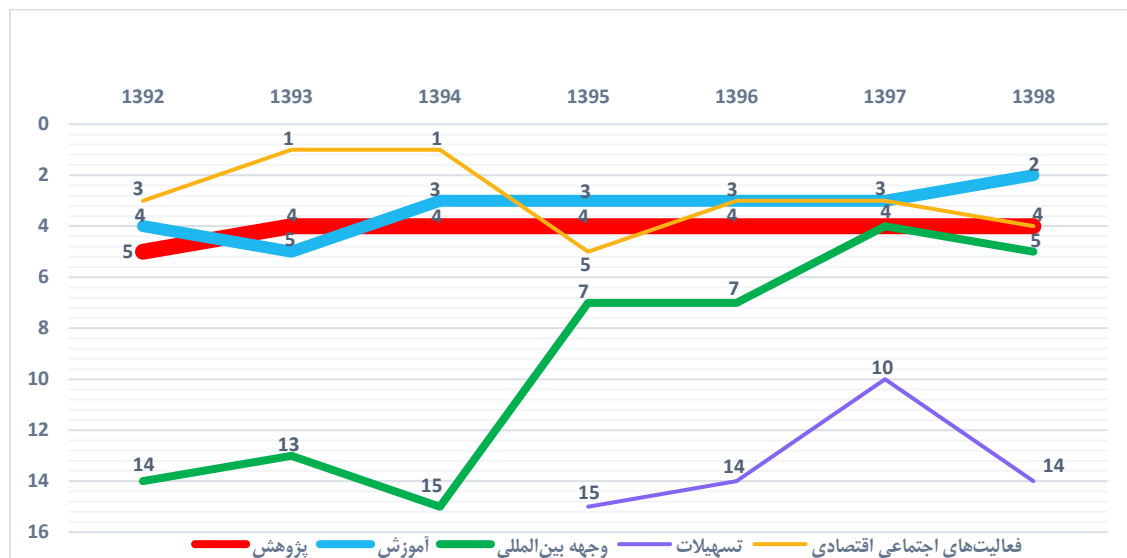
رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی ملی طی سال‌های مختلف در شکل ۲ نشان داده شده است. همانطور که پیداست روند دانشگاه در این رتبه‌بندی صعودی و رو به رشد بوده است و انتظار می‌رود در سال‌های آتی، چشم‌انداز دانشگاه که دستیابی به جایگاه دو دانشگاه برتر جامع کشور است؛ محقق گردد. امتیاز کلی دانشگاه در هر یک از سال‌های مورد ارزیابی نیز از مجموع ۱۰۰ امتیاز در شکل نمایش داده شده است.



شکل ۲: روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی ملی

۳-۱- روند رتبه دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی ملی

در شکل ۳ نمودار روند رتبه دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی ملی ترسیم شده است. در دو سال اول رتبه‌بندی، امتیاز و رتبه مؤلفه‌ها توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام اعلام نشده است و تنها امتیاز کلی مشخص گردیده است. همچنین امتیاز دانشگاه در مؤلفه تسهیلات برای سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۴ اعلام نشده است که دلیل آن ملاحظاتی است که از سوی پایگاه با توجه به سطح امتیازات دانشگاه‌ها در اعلام آن‌ها اعمال می‌شود. (پهنای بیشتر خط روند یک مؤلفه، نشان‌دهنده وزن بیشتر آن مؤلفه در رتبه‌بندی است و اعداد روی خطوط، رتبه دانشگاه در مؤلفه‌ها است.)



شکل ۳: روند رتبه دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی ملی

۱-۴- بررسی جایگاه دانشگاه در بین ۱۰ دانشگاه جامع برتر رتبه‌بندی ملی

همانطور که در شکل ۲ نیز مشاهده شد، در آخرین رتبه‌بندی ملی انجام شده توسط پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (سال ۱۳۹۸)، دانشگاه فردوسی مشهد موفق به کسب رتبه سوم در بین دانشگاه‌های جامع کشور گردید. در جدول ۲ امتیاز و رتبه ۱۰ دانشگاه جامع برتر رتبه‌بندی ملی به تفکیک امتیاز کل و امتیاز مؤلفه‌ها درج شده است. چنانچه پیداست دانشگاه فردوسی مشهد پس از دانشگاه تهران و با اختلاف کمی از دانشگاه تربیت مدرس، در رتبه سوم جدول قرار دارد و در مؤلفه‌های ارزیابی نیز به ترتیب در مؤلفه آموزش رتبه ۲، مؤلفه‌های پژوهش و فعالیت‌های اجتماعی-اقتصادی رتبه ۴، مؤلفه وجهه بین‌المللی رتبه ۵ و مؤلفه تسهیلات (امکانات) رتبه ۱۴ را در بین دانشگاه‌های جامع کشور کسب نموده است. لازم به ذکر است که اطلاعات مؤلفه پژوهش مربوط به بازه زمانی ۲۰۱۷-۲۰۱۵ و اطلاعات سایر مؤلفه‌ها مربوط به بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۳۹۴ است.

جدول ۲: امتیاز و رتبه ۱۰ دانشگاه جامع برتر رتبه‌بندی ملی (سال ۱۳۹۸)

نام دانشگاه	کل		مؤلفه پژوهش		مؤلفه آموزش		مؤلفه وجهه بین‌المللی		مؤلفه تسهیلات (امکانات)		مؤلفه فعالیت‌های اجتماعی-اقتصادی	
	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز
دانشگاه تهران	۱	۱۰۰	۱	۱۰۰	۱	۱۰۰	۱	۱۰۰	۱	۹۸/۷۵	۲	۹۹/۲۵
دانشگاه تربیت مدرس	۲	۹۴/۴۵	۲	۹۳/۹۱	۳	۹۱/۱۴	۲	۹۰/۴۸	۲	۶۱/۰۸	۱۰	۱۰۰
دانشگاه فردوسی مشهد	۳	۸۸/۹۶	۴	۸۴/۹۶	۲	۹۴/۶۸	۵	۸۰/۷۳	۱۴	۴۸/۵۱	۴	۸۰/۰۳
دانشگاه شیراز	۴	۸۵/۳۶	۳	۸۷/۶۲	۴	۸۰/۰۷	۷	۷۴/۱۲	۵	۷۲/۷۶	۵۱	۲۵/۴۰
دانشگاه تبریز	۵	۷۲/۸	۶	۷۱/۶۶	۵	۷۶/۰۶	۱۱	۶۳/۸۶	۱۹	۴۱/۸۷	۱۱	۴۶/۵۸
دانشگاه شهید بهشتی	۶	۶۹/۸۱	۷	۷۱/۱۹	۱۴	۵۹/۲۴	۶	۷۹/۹۱	۷	۶۲/۶۱	۱۴	۴۵/۳۲
دانشگاه کاشان	۷	۶۶/۴۶	۵	۷۲/۸۵	۱۵	۵۸/۴۴	۳۵	۳۳/۲۴	۲۰	۴۱/۷۲	۲۰	۴۲/۳۱
دانشگاه اصفهان	۸	۶۰/۷۴	۹	۶۲/۷۴	۱۶	۵۴/۰۷	۱۳	۵۶/۷۷	۹	۶۱/۲۷	۲۲	۴۱/۷۵
دانشگاه بوعلی سینا	۸	۶۰/۷۴	۱۲	۵۸/۱۰	۸	۶۵/۸۷	۱۵	۵۳/۲۳	۲۲	۴۰/۱۷	۱۲	۴۶/۴۹
دانشگاه امام حسین (ع)	۱۰	۵۸/۹۸	۲۴	۴۴/۳۳	۷	۶۶/۲۱	۴	۸۲/۲۲	۱	۱۰۰	۳	۸۷/۵۷

۱-۵- بررسی وضعیت دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی ملی

در جدول‌های شماره ۳ تا ۷ وضعیت دانشگاه به تفکیک مؤلفه‌های پژوهش، آموزش، وجهه بین‌المللی، تسهیلات (امکانات) و فعالیت‌های اجتماعی-اقتصادی بررسی شده است. این جداول نشان دهنده این موضوع است که در هر یک از مؤلفه‌های رتبه‌بندی کدام یک از شاخص‌ها دارای اهمیت بیشتری بوده و امتیاز کسب شده در آن‌ها تا چه میزان در امتیاز مؤلفه و کل تأثیرگذار بوده است. ذکر این نکته ضروری است که روش محاسبه امتیازات در این رتبه‌بندی به این صورت است که دانشگاهی که دارای بیشترین مقدار در هر شاخص باشد امتیاز ۱۰۰ را در آن شاخص دریافت می‌نماید و امتیاز سایر دانشگاه‌ها به نسبت دانشگاه برتر محاسبه می‌گردد و در خصوص محاسبه امتیاز هر مؤلفه نیز دانشگاهی که دارای مجموع امتیاز بیشتری در شاخص‌های ذیل آن مؤلفه باشد، امتیاز ۱۰۰ را دریافت و مابقی دانشگاه‌ها به نسبت آن امتیازدهی می‌شوند.

در محاسبه امتیاز کل نیز به همین صورت عمل می‌گردد، دانشگاهی که مجموع امتیاز مؤلفه‌های آن بیشترین باشد، امتیاز ۱۰۰ و سایر دانشگاه‌ها به همان نسبت امتیاز کسب می‌نمایند. بر این اساس یکی از مشکلات این نوع رتبه‌بندی این است که به دلیل عدم اعلام امتیازات خام دانشگاه‌ها، امکان مقایسه عملکرد واقعی آن‌ها در سال‌های مختلف وجود نخواهد داشت.

همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می‌نمایید، شاخص‌ها بر اساس وزن مرتب شده‌اند و شاخص "حجم پژوهش" با وزن ۲۲ دارای بیشترین وزن در بین شاخص‌های مؤلفه پژوهش می‌باشد. دانشگاه در این شاخص دارای بهترین عملکرد نیز بوده است و به همراه شاخص "تعداد طرح‌ها و قراردادهای تحقیقاتی" در بین دانشگاه‌های جامع کشور موفق به کسب رتبه سوم شده است. دومین شاخص بر اساس وزن، شاخص "کیفیت پژوهش" با وزن ۱۴ می‌باشد. این شاخص کمترین رتبه را در بین شاخص‌های مؤلفه پژوهش کسب نموده است و بر اساس نسبت تعداد استنادات و نیز مقالات پراستناد به کل مقالات دانشگاه محاسبه می‌گردد. پس از آن نیز شاخص‌های با وزن کمتر به ترتیب درج شده‌اند و عملکرد دانشگاه در آن‌ها به نسبت قابل قبول بوده است.

جدول ۳: امتیاز و رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه پژوهش رتبه‌بندی ملی (سال ۱۳۹۸)

ردیف	مؤلفه	شاخص	وزن	امتیاز	رتبه
۱	پژوهش (وزن کل: ۵۸)	حجم پژوهش	۲۲	۸۹/۰۶	۳
۲		کیفیت پژوهش	۱۴	۳۸/۷	۴۵
۳		کارایی پژوهش	۸	۸۵/۴۸	۴
۴		تعداد مجلات چاپ شده در پایگاه‌های استنادی	۵	۶۱/۴۰	۶
۵		تعداد طرح‌ها و قراردادهای تحقیقاتی	۴	۸۴/۲۸	۳
۶		ثبت نامه‌ها	۳	۸۸/۵۸	۵
۷		تعداد کتب تهیه شده توسط اعضای هیأت علمی	۲	۶۴/۹۶	۶

جدول ۴: امتیاز و رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه آموزش رتبه‌بندی ملی (سال ۱۳۹۸)

ردیف	مؤلفه	شاخص	وزن	امتیاز	رتبه
۱	آموزش (وزن کل: ۲۸)	محققین مقالات پراستناد	۱۱	۸۷/۵۷	۳
۲		اعضای هیأت علمی دارای جایزه	۳	۷۳/۴۷	۴
۳		نسبت اعضای هیأت علمی بر حسب مرتبه علمی به کل اعضای هیأت علمی	۳	۱۰۰	۱
۴		نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجو	۳	۳۲/۵۳	۴۱
۵		دانشجویان دارای جایزه در المپیادهای بین‌المللی	۳	۹۶/۸۸	۳
۶		نسبت دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان	۲	۶۶/۷۹	۱۰
۷		فارغ‌التحصیلان دارای جایزه	۲	۹۹/۷۵	۳
۸		نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک دکترا به کل اعضای هیأت علمی	۱	۹۴/۲۵	۹

در جدول ۴ نیز همانند جدول قبل شاخص‌های مؤلفه آموزش بر اساس وزن مرتب شده‌اند. شاخص "محققین مقالات پراستناد" با وزن ۱۱ در صدر جدول قرار گرفته است و دانشگاه دارای رتبه سوم در آن می‌باشد. سایر شاخص‌ها نیز تقریباً با وزن‌های یکسان پس از این شاخص قرار گرفته‌اند. نکته قابل توجه در این مؤلفه این است که دانشگاه در شاخص "نسبت اعضای هیأت علمی بر حسب مرتبه علمی به کل اعضای هیأت علمی" بهترین رتبه و در شاخص "نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجو" کمترین رتبه را در بین تمامی شاخص‌های رتبه‌بندی کسب نموده است.

جدول ۵ امتیاز و رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه وجهه بین‌المللی را نشان می‌دهد. شاخص "میزان مشارکت بین‌المللی دانشگاه در تولید مقالات" دارای بیشترین وزن در این مؤلفه می‌باشد و بهترین رتبه را در بین سایر شاخص‌ها کسب نموده است. همچنین شاخص "نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی" با وزن ۱ کمترین رتبه را در مقایسه با شاخص‌های دیگر این مؤلفه داراست.

جدول ۵: امتیاز و رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه وجهه بین‌المللی رتبه‌بندی ملی (سال ۱۳۹۸)

ردیف	مؤلفه	شاخص	وزن	امتیاز	رتبه
۱	وجهه بین‌المللی (وزن کل: ۱۰)	میزان مشارکت بین‌المللی دانشگاه در تولید مقالات	۴	۸۱/۹۴	۴
۲		کنفرانس‌ها و همایش‌های بین‌المللی	۲	۴۶/۴۷	۷
۳		نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی	۱	۳۲/۸۰	۲۳
۴		نسبت دانشجویان بین‌المللی به کل دانشجویان	۱	۴۳/۰۵	۵
۵		نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک دکتری خارجی به کل اعضای هیأت علمی دارای مدرک دکتری	۱	۸۸/۷۴	۵
۶		همکاری‌های بین‌المللی	۱	۴۸/۲۸	۱۵

همانطور که مشاهده می‌نمایید در جدول ۶ وزن، امتیاز و رتبه شاخص‌های مؤلفه تسهیلات (امکانات) درج شده است. وزن دو شاخص ذیل این مؤلفه یکسان می‌باشد و شاخص "تعداد مؤسسات/ مراکز تحقیقاتی و قطب‌های علمی" به نسبت شاخص "سرانه تعداد عناوین کتاب به ازای هر دانشجو" رتبه بهتری را کسب نموده است.

جدول ۶: امتیاز و رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه تسهیلات - امکانات رتبه‌بندی ملی (سال ۱۳۹۸)

ردیف	مؤلفه	شاخص	وزن	امتیاز	رتبه
۱	تسهیلات - امکانات (وزن کل: ۲)	سرانه تعداد عناوین کتاب به ازای هر دانشجو	۱	۳۳/۸۷	۳۱
۲		تعداد مؤسسات/ مراکز تحقیقاتی و قطب‌های علمی	۱	۵۷/۴۳	۷

امتیاز و رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی رتبه‌بندی ملی در جدول ۷ نشان داده شده است. این مؤلفه دارای سه شاخص است که شاخص "تعداد مراکز رشد" با وزن ۱ دارای بیشترین وزن در بین شاخص‌های این مؤلفه است و رتبه دوم را در بین دانشگاه‌های جامع کشور کسب نموده است.

جدول ۷: امتیاز و رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی رتبه‌بندی ملی (سال ۱۳۹۸)

ردیف	مؤلفه	شاخص	وزن	امتیاز	رتبه
۱	فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی (وزن کل: ۲)	تعداد مراکز رشد	۱	۸۳/۹۶	۲
۲		تعداد مؤسسات و شرکت‌های Spin-off	۰/۵	۵۹/۰۷	۷
۳		تعداد مراکز دانش‌بنیان	۰/۵	۶۹/۱۱	۴

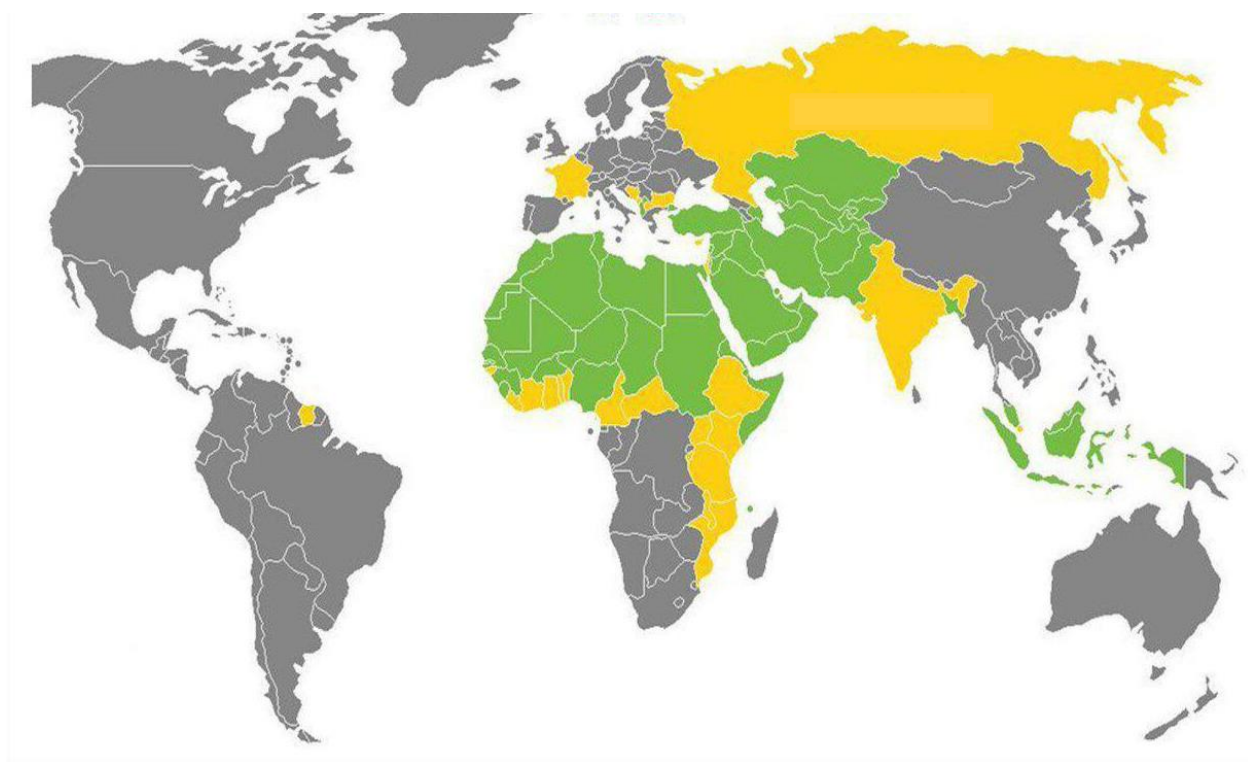
۱-۶- بررسی وضعیت دانشگاه در شاخص‌های رتبه‌بندی ملی

در جدول ۸ امتیاز و رتبه دانشگاه به تفکیک شاخص‌های رتبه‌بندی ارائه شده است. شاخص‌ها بر اساس امتیاز کسب شده مرتب شده‌اند و همانطور که پیداست دانشگاه در شاخص "نسبت اعضای هیأت علمی بر حسب مرتبه علمی به کل اعضای هیأت علمی" بیشترین امتیاز را کسب کرده است و در بین دانشگاه‌های جامع کشور رتبه اول را به خود اختصاص داده است ولی در شاخص "نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجو" کمترین امتیاز را کسب نموده است. لازم به توضیح است که پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) امتیاز و رتبه شاخص‌ها را تنها به دانشگاه مربوطه اعلام می‌نماید. بنابراین در این زمینه اطلاعاتی از سایر دانشگاه‌ها در دست نمی‌باشد و بدیهی است که این امر مقایسه و آسیب‌شناسی دقیق‌تر دانشگاه نسبت به رقبا را امکان‌پذیر نمی‌سازد.

جدول ۸: امتیاز و رتبه دانشگاه در شاخص‌های رتبه‌بندی ملی (سال ۱۳۹۸)

ردیف	مؤلفه	شاخص	وزن	امتیاز	رتبه
۱	آموزش	نسبت اعضای هیأت علمی بر حسب مرتبه علمی به کل اعضای هیأت علمی	۳	۱۰۰	۱
۲	آموزش	فارغ‌التحصیلان دارای جایزه	۲	۹۹/۷۵	۳
۳	آموزش	دانشجویان دارای جایزه در المپیادهای بین‌المللی	۳	۹۶/۸۸	۳
۴	آموزش	نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک به کل اعضای هیأت علمی	۱	۹۴/۲۵	۹
۵	پژوهش	حجم پژوهش	۲۲	۸۹/۰۶	۳
۶	وجهه بین‌المللی	نسبت اعضای هیأت علمی دارای مدرک دکتری خارجی به کل اعضای هیأت علمی دارای مدرک دکتری	۱	۸۸/۷۴	۵
۷	پژوهش	ثبت نامه‌ها	۳	۸۸/۵۸	۵
۸	آموزش	محققین مقالات پراستناد	۱۱	۸۷/۵۷	۳
۹	پژوهش	کارایی پژوهش	۸	۸۵/۴۸	۴
۱۰	پژوهش	تعداد طرح‌ها و قراردادهای تحقیقاتی	۴	۸۴/۲۸	۳
۱۱	فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی	تعداد مراکز رشد	۱	۸۳/۹۶	۲
۱۲	وجهه بین‌المللی	میزان مشارکت بین‌المللی دانشگاه در تولید مقالات	۴	۸۱/۹۴	۴
۱۳	آموزش	اعضای هیأت علمی دارای جایزه	۳	۷۳/۴۷	۴
۱۴	فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی	تعداد مراکز دانش بنیان	۰/۵	۶۹/۱۱	۴
۱۵	آموزش	نسبت دانشجویان تحصیلات تکمیلی به کل دانشجویان	۲	۶۶/۷۹	۱۰
۱۶	پژوهش	تعداد کتب تهیه شده توسط اعضای هیأت علمی	۲	۶۴/۹۶	۶
۱۷	پژوهش	تعداد مجلات چاپ شده در پایگاه‌های استنادی	۵	۶۱/۴۰	۶
۱۸	فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی	تعداد مؤسسات و شرکت‌های Spin-off	۰/۵	۵۹/۰۷	۷
۱۹	تسهیلات - امکانات	تعداد مؤسسات/ مراکز تحقیقاتی و قطب‌های علمی	۱	۵۷/۴۳	۷
۲۰	وجهه بین‌المللی	همکاری‌های بین‌المللی	۱	۴۸/۲۸	۱۵
۲۱	وجهه بین‌المللی	کنفرانس‌ها و همایش‌های بین‌المللی	۲	۴۶/۴۷	۷
۲۲	وجهه بین‌المللی	نسبت دانشجویان بین‌المللی به کل دانشجویان	۱	۴۳/۰۵	۵
۲۳	پژوهش	کیفیت پژوهش	۱۴	۳۸/۷	۴۵
۲۴	تسهیلات - امکانات	سرانه تعداد عناوین کتاب به ازای هر دانشجو	۱	۳۳/۸۷	۳۱
۲۵	وجهه بین‌المللی	نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی	۱	۳۲/۸۰	۲۳
۲۶	آموزش	نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجو	۳	۳۲/۵۳	۴۱

بخش دوم: جایگاه دانشگاه فردوسی مشهد در رتبه‌بندی جهان اسلام



۱-۲- شاخص‌ها و روش‌شناسی رتبه‌بندی جهان اسلام

همانطور که قبلاً اشاره گردید در سطح جهان اسلام نظام منتخب رتبه‌بندی دانشگاه، نظام رتبه‌بندی پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) می‌باشد. این رتبه‌بندی برای اولین بار در سال ۲۰۱۳ انجام شد و آخرین رتبه‌بندی آن مربوط به سال ۲۰۱۹ می‌باشد. ارزیابی در چهار مؤلفه اصلی و ۱۲ شاخص به شرح جدول ۹ انجام می‌شود و اطلاعات آن از پایگاه‌های اطلاعاتی WOS، USPTO، Incite و احصاء می‌گردد. روش شناسی تفصیلی رتبه‌بندی مذکور در پیوست ۲ گزارش درج شده است.

جدول ۹: مؤلفه‌ها و شاخص‌های رتبه‌بندی جهان اسلام

وزن	شاخص	مؤلفه	ردیف
۲۵	حجم پژوهش	پژوهش (وزن کل: ۶۰)	۱
۱۵	تعداد استناد به مقالات		۲
۱	تأثیر استنادی نرمال شده		۳
۴	تأثیر استنادی نسبت به کل جهان		۴
۱۵	تعداد مقالات نشریات برتر		۵
۵	نسبت دانشجو به عضو هیأت علمی	آموزش (وزن کل: ۱۰)	۶
۵	تعداد اعضای هیأت علمی پر استناد		۷
۱۰	تعداد همکاری دانشگاه در انتشار مقالات بین‌المللی	فعالیت بین‌المللی (وزن کل: ۱۵)	۸
۴	تعداد کشورهای همکار در انتشارات بین‌المللی		۹
۱	میزان شهرت دانشگاه		۱۰
۱۰	تعداد پروانه‌های ثبت اختراع	نوآوری (وزن کل: ۱۵)	۱۱
۵	درصد هم‌انتشاری با صنعت		۱۲

۲-۲- روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی جهان اسلام

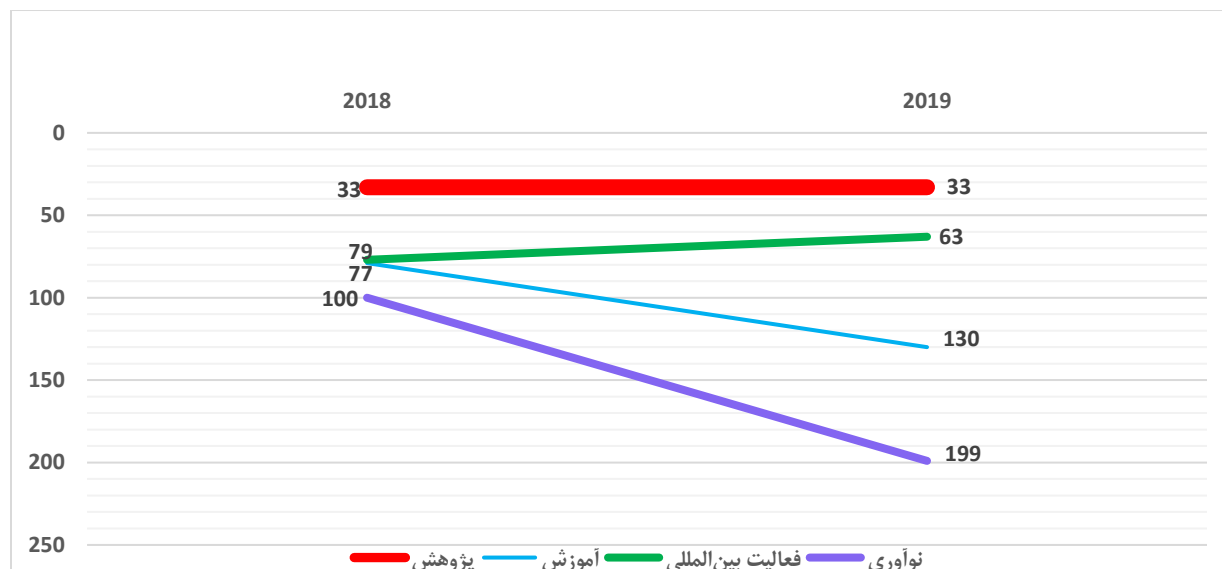
رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی جهان اسلام طی سال‌های مختلف در شکل ۴ نشان داده شده است. همانطور که پیداست روند رتبه دانشگاه در این رتبه‌بندی نزولی بوده است و تا حدودی از افق چشم‌انداز دانشگاه دور می‌باشد. لازم به توضیح است که در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ به علت بازنگری در مؤلفه‌ها و شاخص‌ها، رتبه‌بندی انجام نشده است و یکی از دلایل افت رتبه دانشگاه در سال ۲۰۱۸ نیز می‌تواند تغییر در شاخص‌های رتبه‌بندی باشد. همچنین از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۵ تنها امتیاز کل ۲۵ دانشگاه برتر اعلام می‌گردیده است و دانشگاه فردوسی مشهد با رتبه بالای ۲۵، تنها دارای رتبه کل می‌باشد.

سال ۲۰۱۳	رتبه کل: ۳۵	امتیاز کل: -
سال ۲۰۱۴	رتبه کل: ۳۱	امتیاز کل: -
سال ۲۰۱۵	رتبه کل: ۳۰	امتیاز کل: -
سال ۲۰۱۸	رتبه کل: ۴۴	امتیاز کل: ۵۷/۱۸
سال ۲۰۱۹	رتبه کل: ۴۷	امتیاز کل: ۵۷/۴۵

شکل ۴: روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی جهان اسلام

۲-۳- روند رتبه دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی جهان اسلام

در شکل ۵ روند رتبه دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی جهان اسلام ترسیم شده است. همانطور که ذکر گردید از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۵ تنها رتبه کل دانشگاه اعلام می‌شده است. بنابراین رتبه و امتیاز مؤلفه‌های دانشگاه در سال‌های مذکور مشخص نمی‌باشد. ولی با بازنگری رتبه‌بندی در سال ۲۰۱۸ امتیاز و رتبه تمامی دانشگاه‌ها در مؤلفه‌های رتبه‌بندی اعلام می‌گردد. (پهنای بیشتر خط روند یک مؤلفه، نشان‌دهنده وزن بیشتر آن مؤلفه در رتبه‌بندی است و اعداد کنار خطوط، رتبه دانشگاه در مؤلفه‌ها است.)



شکل ۵: روند رتبه دانشگاه در مؤلفه‌های رتبه‌بندی جهان اسلام

۲-۴- ده دانشگاه برتر رتبه‌بندی جهان اسلام

در جدول ۱۰ امتیاز و رتبه ۱۰ دانشگاه برتر آخرین رتبه‌بندی دانشگاه‌های جهان اسلام (سال ۲۰۱۹) درج شده است. چنانچه مشخص است، چهار دانشگاه از عربستان، دو دانشگاه از ترکیه، دو دانشگاه از ایران، یک دانشگاه از مالزی و یک دانشگاه از مصر در جمع ده دانشگاه برتر این رتبه‌بندی حضور دارند. از ایران دانشگاه علوم پزشکی تهران و دانشگاه تهران در رتبه‌بندی مذکور موفق به کسب رتبه ۹ و ۱۰ شده‌اند. مقایسه امتیاز مؤلفه‌های دانشگاه با دانشگاه تهران به عنوان یکی از ۱۰ دانشگاه برتر جهان اسلام نشان می‌دهد که نقاط ضعف دانشگاه در دو مؤلفه پژوهش و فعالیت بین‌المللی است و با تقویت این دو مؤلفه می‌توان به چشم‌انداز دانشگاه که قرار گرفتن در جمع ۱۰ دانشگاه برتر جهان اسلام است، دست یافت.

جدول ۱۰: امتیاز و رتبه ۱۰ دانشگاه برتر رتبه‌بندی جهان اسلام (سال ۲۰۱۹)

مؤلفه نوآوری		مؤلفه فعالیت بین‌المللی		مؤلفه آموزش		مؤلفه پژوهش		کل		کشور	دانشگاه
رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز		
۱۱	۹۸/۷	۲	۱۰۰	۱	۱۰۰	۱	۸۷/۴	۱	۸۷/۴	عربستان	King Abdulaziz University
۲	۱۰۰	۱	۴۸/۹	۴	۹۲/۲	۳	۸۲/۶۵	۲	۸۲/۶۵	عربستان	King Saud University
۱	۷۷/۶	۲۵	۲۷/۷	۷	۷۹/۸	۲۴	۷۷/۲۹	۳	۷۷/۲۹	عربستان	King Fahd University of Petroleum & Minerals
۵	۸۳/۳	۱۷	۱۳/۳	۳۷	۹۳/۶	۲	۷۵/۴۲	۴	۷۵/۴۲	عربستان	King Abdullah University of Science & Technology
۸۳	۹۳/۸	۳	۲۶/۱	۱۰	۹۱/۲	۴	۷۲/۰۶	۵	۷۲/۰۶	مالزی	Universiti Malaya
۵۰	۹۳/۲	۴	۹/۱	۶۳	۸۶/۷	۶	۶۸/۰۱	۶	۶۸/۰۱	مصر	Cairo University
۱۶	۸۶/۲	۸	۷/۱	۸۸	۸۵/۷	۷	۶۷/۲۸	۷	۶۷/۲۸	ترکیه	Hacettepe University
۴	۷۶/۸	۳۰	۶/۸	۹۴	۸۰/۳	۱۹	۶۶/۵۸	۸	۶۶/۵۸	ترکیه	Middle East Technical University
۱۴۴	۸۵/۶	۱۲	۱۸/۷	۱۷	۸۵/۵	۸	۶۶/۳	۹	۶۶/۳	ایران	Tehran University of Medical Sciences
۱۸۶	۸۳/۱	۱۸	۶/۳	۱۰۵	۸۸/۳	۵	۶۶/۲۱	۱۰	۶۶/۲۱	ایران	University of Tehran

بخش سوم: جایگاه دانشگاه فردوسی مشهد در رتبه‌بندی جهانی



۳-۱- شاخص‌ها و روش‌شناسی رتبه‌بندی جهانی

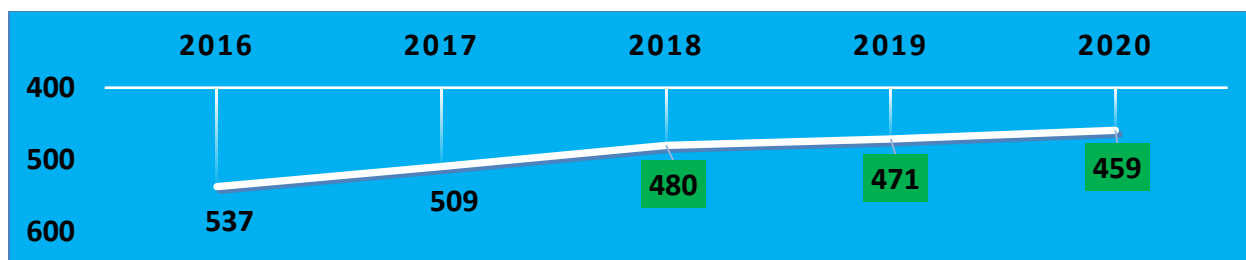
همانطور که در ابتدای گزارش ذکر گردید در سطح جهان، نظام منتخب رتبه‌بندی دانشگاه نظام رتبه‌بندی لایدن می‌باشد. این رتبه‌بندی برای اولین بار در سال ۲۰۱۱ انجام شد و آخرین رتبه‌بندی آن مربوط به سال ۲۰۲۰ می‌باشد. ارزیابی در چهار مؤلفه اصلی و ۲۲ شاخص به شرح جدول ۱۱ انجام می‌شود و اطلاعات آن از پایگاه اطلاعاتی WOS احصاء می‌گردد. روش‌شناسی تفصیلی رتبه‌بندی مذکور در پیوست ۳ گزارش قابل مشاهده است.

جدول ۱۱: مؤلفه‌ها و شاخص‌های رتبه‌بندی جهانی

شاخص	مؤلفه	ردیف
تعداد مقالات دانشگاه (بدون احتساب مقالات مشترک)	تاثیر علمی	۱
تعداد مقالات دانشگاه در ۱٪ پراستنادترین تولیدات علمی		۲
تعداد مقالات دانشگاه در ۵٪ پراستنادترین تولیدات علمی		۳
تعداد مقالات دانشگاه در ۱۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی		۴
تعداد مقالات دانشگاه در ۵۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی		۵
تعداد مقالات دانشگاه	همکاری علمی	۶
تعداد مقالات مشترک با سایر سازمان‌ها		۷
تعداد مقالات مشترک با سایر کشورها		۸
تعداد مقالات مشترک با صنعت		۹
تعداد مقالات مشترک در مسافت‌های جغرافیایی کمتر از ۱۰۰ کیلومتر		۱۰
تعداد مقالات مشترک در مسافت‌های جغرافیایی بیشتر از ۵۰۰۰ کیلومتر		۱۱
تعداد مقالات دارای دسترسی آزاد	دسترسی آزاد	۱۲
دسترسی آزاد طلایی		۱۳
دسترسی آزاد ترکیبی		۱۴
دسترسی آزاد برنز		۱۵
دسترسی آزاد سبز		۱۶
وضعیت دسترسی آزاد نامشخص		۱۷
تعداد کل نویسندگان مقالات دانشگاه	تنوع جنسیتی	۱۸
تعداد نویسندگان مقالات دانشگاه به تفکیک جنسیت		۱۹
تعداد نویسندگان مقالات دانشگاه که جنسیت آنها مشخص نمی‌باشد		۲۰
تعداد نویسندگان مقالات دانشگاه با جنسیت مرد		۲۱
تعداد نویسندگان مقالات دانشگاه با جنسیت زن		۲۲

۳-۲- روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی جهانی

در شکل ۶ روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی جهانی طی سال‌های مختلف نشان داده شده است. همانطور که پیداست روند دانشگاه در این رتبه‌بندی صعودی و رو به رشد بوده است و دانشگاه موفق شده است به چشم‌انداز خود که قرارگیری در بین ۵۰۰ دانشگاه جهان است، دست یابد. لازم به توضیح است که نظام رتبه‌بندی لایدن امتیاز و رتبه کل و مؤلفه‌ها را برای دانشگاه‌ها اعلام نمی‌نماید، بنابراین در مراجع بیرونی رتبه شاخص "تعداد کل مقالات دانشگاه (بدون احتساب مقالات مشترک)" به عنوان رتبه کلی دانشگاه‌ها در نظر گرفته می‌شود و دانشگاه فردوسی مشهد نیز از این قاعده پیروی می‌نماید. منتهی مطابق مصوبه مورخ ۱۳۹۴/۱۱/۰۶ هیأت رئیسه محترم دانشگاه، دستیابی به رتبه زیر ۵۰۰ در تمامی شاخص‌های این نظام برای دانشگاه مدنظر می‌باشد.



شکل ۶: روند رتبه کلی دانشگاه در رتبه‌بندی جهانی

۳-۳- بررسی وضعیت دانشگاه در شاخص‌های رتبه‌بندی جهانی

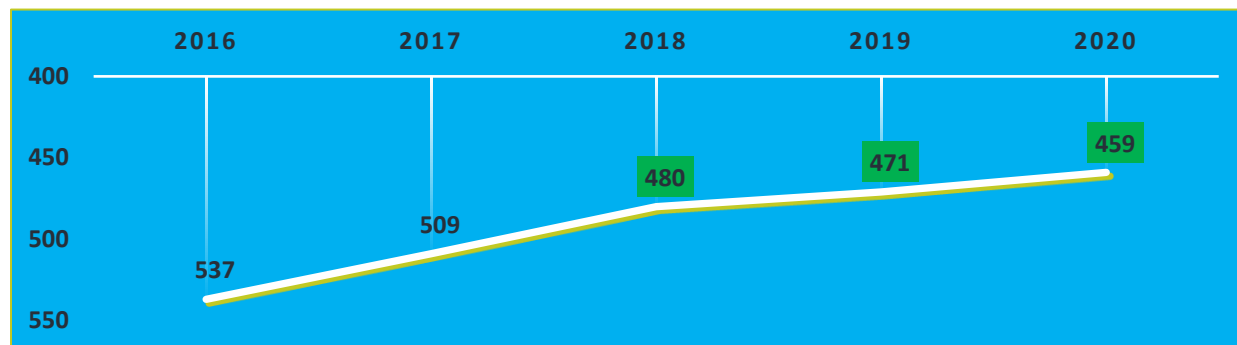
رتبه و مقدار شاخص‌های دانشگاه در آخرین رتبه‌بندی جهانی (سال ۲۰۲۰) در جدول ۱۲ نمایش داده شده است. مطابق جدول، دانشگاه در شاخص "وضعیت دسترسی آزاد نامشخص" دارای بهترین رتبه (۳۲۹) و در شاخص "تعداد مقالات مشترک با صنعت" دارای پایین‌ترین رتبه (۱۰۷۴) می‌باشد. همچنین در جدول ذیل وضعیت رتبه و نرخ رشد امتیاز شاخص‌ها نسبت به سال گذشته نیز درج گردیده است و همانطور که مشخص است دانشگاه در شاخص "وضعیت دسترسی آزاد نامشخص" با ۵۰ پله صعود بهترین عملکرد و در شاخص "تعداد مقالات مشترک با صنعت" با ۱۸۸ پله نزول ضعیف‌ترین عملکرد را نسبت به سال گذشته داشته است. علاوه بر این در امتیازات شاخص‌ها نیز در شاخص "دسترسی آزاد سبز" بیشترین رشد مثبت (۷۷٪) و در شاخص "تعداد مقالات مشترک با صنعت" بیشترین رشد منفی (۱۷٪-) مشاهده می‌گردد. لازم به ذکر است که در رتبه‌بندی سال ۲۰۲۰ از اطلاعات سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۸ دانشگاه‌ها استفاده شده است.

جدول ۱۲: رتبه و مقدار شاخص‌های دانشگاه در رتبه‌بندی جهانی (سال ۲۰۲۰)

دیف	مؤلفه	شاخص	رتبه در جهان	مقدار شاخص	وضعیت رتبه نسبت به سال گذشته	نرخ رشد امتیاز نسبت به سال گذشته
۱	تأثیر علمی	تعداد مقالات دانشگاه (بدون احتساب مقالات مشترک)	۴۵۹	۲۹۲۸	۱۱ پله صعود	۱۱٪
۲		تعداد مقالات دانشگاه در ۱٪ پراستنادترین تولیدات علمی	۵۸۳	۱۶	۶۹ پله نزول	-۶٪
۳		تعداد مقالات دانشگاه در ۵٪ پراستنادترین تولیدات علمی	۵۶۸	۹۳	۳۴ پله نزول	۲٪
۴		تعداد مقالات دانشگاه در ۱۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی	۵۷۶	۱۸۶	۲۱ پله صعود	۱۱٪
۵		تعداد مقالات دانشگاه در ۵۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی	۵۰۲	۱۲۶۹	۲۴ پله صعود	۱۲٪
۶	همکاری علمی	تعداد مقالات دانشگاه	۶۰۳	۴۳۷۷	۱۰ پله صعود	۱۰٪
۷		تعداد مقالات مشترک با سایر سازمان‌ها	۷۴۲	۲۶۸۸	۲۰ پله نزول	۱۰٪
۸		تعداد مقالات مشترک با سایر کشورها	۸۱۴	۱۱۵۶	۶۳ پله نزول	۱۲٪
۹		تعداد مقالات مشترک با صنعت	۱۰۷۴	۴۰	۱۸۸ پله نزول	-۱۷٪
۱۰		تعداد مقالات مشترک در مسافت‌های جغرافیایی کمتر از ۱۰۰ کیلومتر	۶۸۱	۴۱۲	۲۲ پله نزول	۸٪
۱۱	تعداد مقالات مشترک در مسافت‌های جغرافیایی بیشتر از ۵۰۰۰ کیلومتر	۸۴۹	۷۳۸	۶۶ پله نزول	۱۳٪	
۱۲	دسترسی آزاد	تعداد مقالات دارای دسترسی آزاد	۹۹۲	۷۷۹	۱۰۴ پله نزول	۴۰٪
۱۳		دسترسی آزاد طلایی	۱۰۶۴	۲۷۰	۱۶۴ پله نزول	۴۸٪
۱۴		دسترسی آزاد ترکیبی	۱۰۲۵	۶۸	۱۰۸ پله نزول	۶٪
۱۵		دسترسی آزاد برنز	۸۸۷	۱۱۵	۵۹ پله نزول	۱٪
۱۶		دسترسی آزاد سبز	۱۰۰۵	۵۷۵	۱۱۹ پله نزول	۷۷٪
۱۷		وضعیت دسترسی آزاد نامشخص	۳۲۹	۱۸۷	۵۰ پله صعود	-۴٪
۱۸		تعداد کل نویسندگان مقالات دانشگاه	۶۷۷	۱۰۷۴۴	۱۶ پله صعود	۱۹٪
۱۹	تنوع جنسیتی	تعداد نویسندگان مقالات دانشگاه به تفکیک جنسیت	۵۵۸	۹۸۷۹	۲۰ پله صعود	۲۲٪
۲۰		تعداد نویسندگان مقالات دانشگاه که جنسیت آنها مشخص نمی‌باشد	۸۳۷	۸۶۵	۳۷ پله نزول	-۱۰٪
۲۱		تعداد نویسندگان مقالات دانشگاه با جنسیت مرد	۴۹۵	۷۸۴۶	۱۰ پله صعود	۲۰٪
۲۲		تعداد نویسندگان مقالات دانشگاه با جنسیت زن	۶۹۹	۲۰۳۳	۱ پله صعود	۲۹٪

در ادامه با توجه به اهمیت شاخص‌های دو مؤلفه تأثیر و همکاری علمی، رتبه و مقدار دانشگاه در شاخص‌های مذکور به نسبت میانگین مقدار دانشگاه‌های رقیب (رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰) بیان شده است. هدف از این کار این است که فاصله دانشگاه در هر یک از شاخص‌ها با مقدار دانشگاه‌های برتر مشخص شود تا بتوان برای دستیابی به آن مقادیر برنامه‌ریزی و اقدام نمود و در جمع ۵۰۰ دانشگاه برتر جهان قرار گرفت. همچنین روند رتبه شاخص‌های مذکور نیز در نمودارهای مربوطه ترسیم شده است.

اولین شاخص از شاخص‌های مؤلفه تأثیر علمی "تعداد مقالات دانشگاه (بدون احتساب مقالات مشترک)" است که دانشگاه موفق شده است در این شاخص طی سه سال متوالی در جمع ۵۰۰ دانشگاه جهان حضور یابد و تنها در این شاخص از مجموعه شاخص‌های تأثیر موفق به کسب رتبه زیر ۵۰۰ شده است. در شکل ۷ روند رتبه صعودی دانشگاه در این شاخص طی سال‌های مختلف ترسیم شده است.



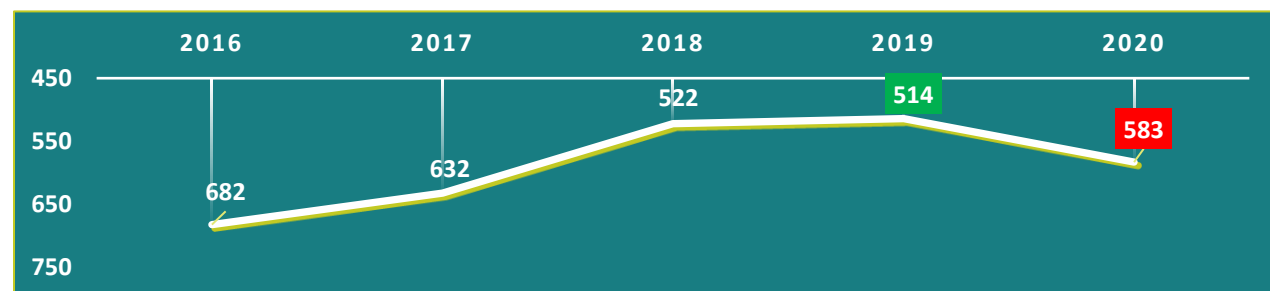
شکل ۷: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد مقالات دانشگاه (بدون احتساب مقالات مشترک)

شاخص دوم از مؤلفه تأثیر علمی، شاخص "تعداد مقالات دانشگاه در ۱٪ پراستنادترین تولیدات علمی" است که دانشگاه تاکنون موفق به کسب رتبه زیر ۵۰۰ در آن نشده است. همچنین رتبه سال ۲۰۲۰ به نسبت رتبه سال ۲۰۱۹، ۶۹ پله نزول را نشان می‌دهد و تعداد مقالات نیز به نسبت سال گذشته ۱ عدد کاهش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی به طور متوسط حداقل ۴ مقاله بیشتر که جزء ۱٪ پراستنادترین تولیدات علمی جهان باشد، تولید می‌نموده است. جدول ۱۳ جزئیات بیشتر نشان داده شده است. همچنین در شکل ۸ روند رتبه دانشگاه در این شاخص طی سال‌های مختلف ترسیم شده است.

جدول ۱۳: رتبه و تعداد مقالات دانشگاه در ۱٪ پراستنادترین تولیدات علمی

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۵۱۴	۱۷	۱۹
۲۰۲۰	۵۸۳	۱۶	۲۱

تغییرات: رتبه از ۵۱۴ به ۵۸۳ (۶۹ پله نزول)، تعداد مقالات از ۱۷ به ۱۶ (۱ پله نزول)، میانگین از ۱۹ به ۲۱ (۲ پله افزایش).

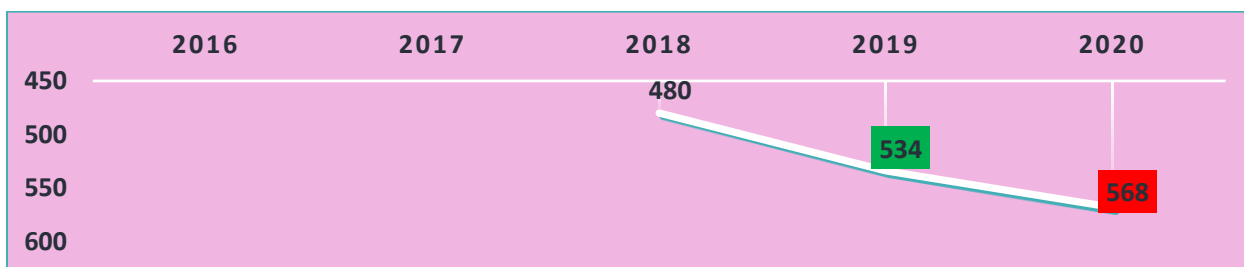


شکل ۸: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد مقالات دانشگاه در ۱٪ پراستنادترین تولیدات علمی

سومین شاخص مؤلفه تأثیر علمی، "تعداد مقالات دانشگاه در ۵٪ پراستنادترین تولیدات علمی" می‌باشد که دانشگاه در سال ۲۰۲۰ موفق به کسب رتبه زیر ۵۰۰ در آن نشده است. همچنین رتبه سال ۲۰۲۰ این شاخص به نسبت رتبه سال ۲۰۱۹، نشان دهنده ۳۴ پله نزول است ولی تعداد مقالات نسبت به سال گذشته ۲ عدد افزایش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی به طور متوسط حداقل ۲۵ مقاله بیشتر که جزء ۵٪ پراستنادترین تولیدات علمی جهان باشد، تولید می‌نموده است. در جدول ۱۴ جزئیات بیشتر در این خصوص و در شکل ۹ روند رتبه دانشگاه در این شاخص قابل مشاهده می‌باشد.

جدول ۱۴: رتبه و تعداد مقالات دانشگاه در ۵٪ پراستنادترین تولیدات علمی

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۵۳۴	۹۱	۱۰۷
۲۰۲۰	۵۶۸	۹۳	۱۱۶

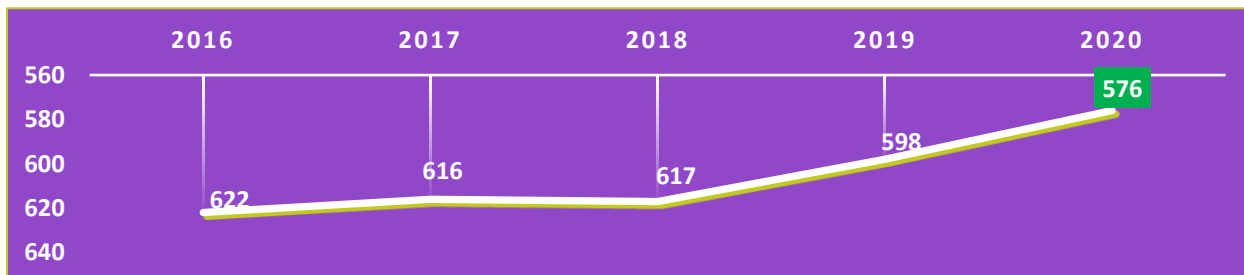


شکل ۹: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد مقالات دانشگاه در ۵٪ پراستنادترین تولیدات علمی

شاخص "تعداد مقالات دانشگاه در ۱۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی" چهارمین شاخص مؤلفه تأثیر علمی است که دانشگاه موفق شده است در سال ۲۰۲۰ به نسبت سال ۲۰۱۹، ۲۲ پله صعود داشته باشد و تعداد مقالات نیز به نسبت سال گذشته ۱۹ عدد افزایش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی به طور متوسط حداقل ۷۸ مقاله بیشتر که جزء ۱۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی جهان باشد، تولید می‌نموده است. در جدول ۱۵ جزئیات بیشتر نشان داده شده است و شکل ۱۰ روند رتبه دانشگاه در این شاخص را ترسیم کرده است.

جدول ۱۵: رتبه و تعداد مقالات دانشگاه در ۱۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۵۹۸	۱۶۷	۲۲۶
۲۰۲۰	۵۷۶	۱۸۶	۲۴۵

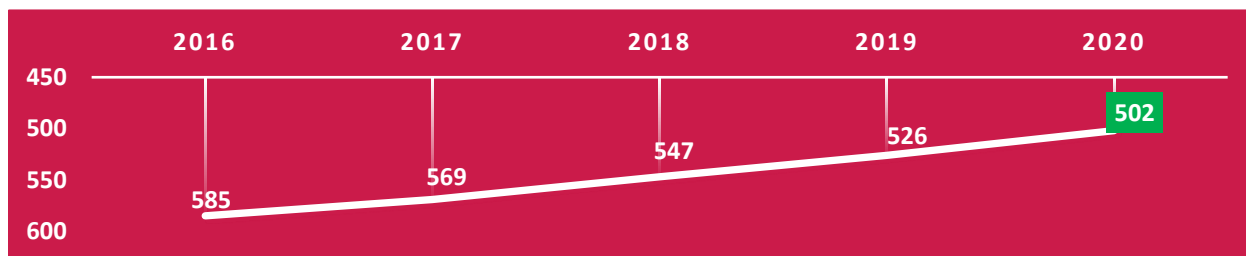


شکل ۱۰: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد مقالات دانشگاه در ۱۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی

آخرین شاخص مؤلفه تأثیر علمی شاخص "تعداد مقالات دانشگاه در ۵۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی" است که دانشگاه موفق شده است در سال ۲۰۲۰ رتبه ۵۰۲ را در آن کسب نماید. روند رتبه این شاخص در سال‌های گذشته نیز همواره صعودی و رو به رشد بوده است. بنابراین احتمال دستیابی به رتبه زیر ۵۰۰ در سال‌های آتی وجود دارد. به عنوان مثال در سال ۲۰۲۰ به نسبت سال ۲۰۱۹، ۲۴ پله صعود وجود داشته است و تعداد مقالات نیز به نسبت سال گذشته ۱۳۶ عدد افزایش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی به طور متوسط حداقل ۱۷۶ مقاله بیشتر که جزء ۵۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی جهان باشد، تولید می‌نموده است. جزئیات بیشتر در جدول ۱۶ درج شده است و روند رتبه دانشگاه در این شاخص را می‌توان در شکل ۱۱ مشاهده نمود.

جدول ۱۶: رتبه و تعداد مقالات دانشگاه در ۵۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۵۲۶	۱۱۳۳	۱۲۴۵
۲۰۲۰	۵۰۲	۱۲۶۹	۱۳۰۹



شکل ۱۱: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد مقالات دانشگاه در ۵۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی

در جدول ۱۷ رتبه تمامی شاخص‌های مؤلفه تأثیر علمی در سال ۲۰۲۰ به نسبت سال ۲۰۱۶ که این رتبه‌بندی به عنوان نظام منتخب دانشگاه پذیرفته شده است، درج گردیده است. همانطور که پیداست دانشگاه فردوسی مشهد در شاخص‌های این مؤلفه با کسب رتبه در بازه ۵۰۰ تا ۶۰۰ در وضعیت مناسبی قرار دارد و امکان دستیابی به رتبه زیر ۵۰۰ در تمامی شاخص‌ها تا سال ۲۰۲۲ محتمل است.

جدول ۱۷: مقایسه رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه تأثیر علمی در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۶

شاخص	رتبه ۲۰۱۶	رتبه ۲۰۲۰	وضعیت رتبه ۲۰۲۰ نسبت به ۲۰۱۶
تعداد کل مقالات دانشگاه (بدون احتساب مقالات مشترک)	۵۳۷	۴۵۹	۷۸ پله صعود
تعداد مقالات دانشگاه در ۱٪ پراستنادترین تولیدات علمی	۶۸۲	۵۸۳	۹۹ پله صعود
تعداد مقالات دانشگاه در ۵٪ پراستنادترین تولیدات علمی	-	۵۶۸	-
تعداد مقالات دانشگاه در ۱۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی	۶۲۲	۵۷۶	۴۶ پله صعود
تعداد مقالات دانشگاه در ۵۰٪ پراستنادترین تولیدات علمی	۵۸۵	۵۰۲	۸۳ پله صعود

نظام رتبه‌بندی لاییدن علاوه بر رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بر اساس شاخص‌های فوق، آن‌ها را بر اساس شاخص‌های جدول ۱۸ نیز رتبه‌بندی می‌نماید. همانطور که پیداست، در این شاخص‌ها هر یک از موارد قبل به نسبت تعداد کل مقالات دانشگاه نیز محاسبه می‌گردند و از این طریق کیفیت مقالات دانشگاه‌ها مشخص می‌گردد. رتبه‌های نمایش داده شده در جدول ذیل گویای این مسئله است که وضعیت دانشگاه فردوسی مشهد در شاخص‌های نسبتی در مقایسه با شاخص‌های تعدادی مناسب نمی‌باشد و اهمیت برنامه‌ریزی جهت بهبود کیفیت مقالات دانشگاه را روشن می‌سازد.

جدول ۱۸: مقایسه رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه تأثیر علمی در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۶

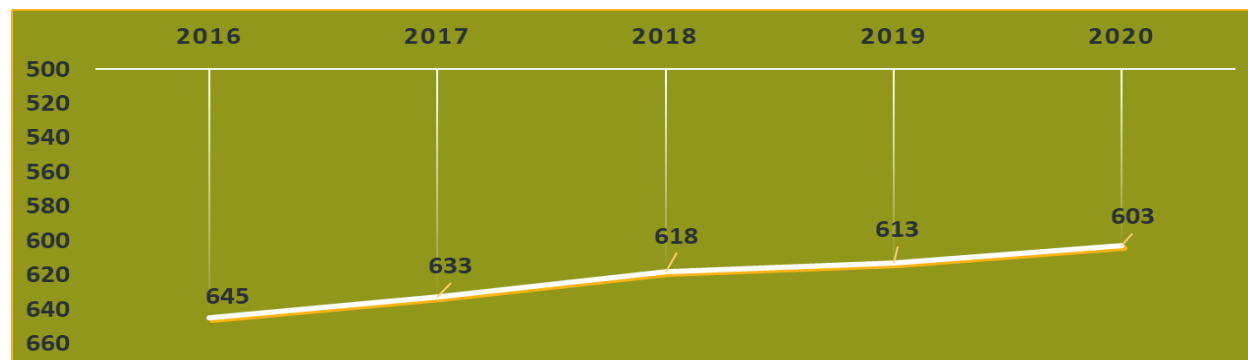
وضعیت رتبه نسبت به سال مینا	رتبه ۲۰۲۰	رتبه ۲۰۱۶	شاخص
۱۲۲ پله نزول	۸۱۹	۶۹۷	نسبت مقالات دانشگاه در ۱٪ پرستادترین تولیدات علمی به کل مقالات دانشگاه
-	۸۳۹	-	نسبت مقالات دانشگاه در ۵٪ پرستادترین تولیدات علمی به کل مقالات دانشگاه
۲۴۵ پله نزول	۹۰۰	۶۵۵	نسبت مقالات دانشگاه در ۱۰٪ پرستادترین تولیدات علمی به کل مقالات دانشگاه
۲۰۵ پله نزول	۸۹۱	۶۸۶	نسبت مقالات دانشگاه در ۵۰٪ پرستادترین تولیدات علمی به کل مقالات دانشگاه

همکاری علمی دومین مؤلفه نظام رتبه‌بندی جهانی می‌باشد و دارای ۶ شاخص است. اولین شاخص این مؤلفه "تعداد کل مقالات دانشگاه" می‌باشد که دانشگاه در سال ۲۰۲۰، رتبه ۶۰۳ را کسب نموده است و نسبت به سال ۲۰۱۹ توانسته است ۱۰ رتبه صعود داشته باشد. همچنین تعداد مقالات دانشگاه نیز به نسبت سال گذشته ۴۱۴ عدد افزایش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی به طور متوسط حداقل ۱۶۷۹ مقاله بیشتر تولید می‌نموده است. جزئیات بیشتر در جدول ۱۹ درج شده است و نمودار روند رتبه دانشگاه طی سال‌های مختلف ارزیابی نیز در شکل ۱۲ قابل مشاهده می‌باشد. همانطور که ملاحظه می‌نمایید روند رتبه دانشگاه در این شاخص همواره صعودی و رو به رشد بوده است.

جدول ۱۹: رتبه و تعداد کل مقالات دانشگاه

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۶۱۳	۳۹۶۳	۵۲۰۳
۲۰۲۰	۶۰۳	۴۳۷۷	۵۶۴۲

تغییرات: افزایش ۱۰ رتبه، افزایش ۴۱۴ مقاله، افزایش ۱۶۷۹ مقاله در میانگین.



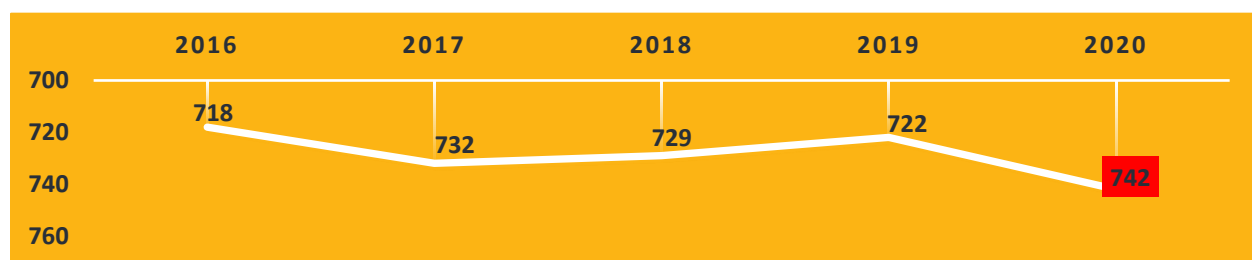
شکل ۱۲: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد کل مقالات دانشگاه

شاخص "تعداد مقالات مشترک دانشگاه با سایر سازمان‌ها" دومین شاخص مؤلفه همکاری علمی است که رتبه دانشگاه در سال ۲۰۲۰ به نسبت سال ۲۰۱۹، ۲۰ پله نزول داشته است ولی تعداد مقالات به نسبت سال گذشته ۲۳۴ عدد افزایش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی به طور متوسط حداقل ۲۰۴۱ مقاله مشترک با سایر سازمان‌ها بیشتر تولید می‌نموده است. در جدول ۲۰ جزئیات بیشتر نشان داده شده است و شکل ۱۳ نشان دهنده روند رتبه کلی دانشگاه در این شاخص می‌باشد.

جدول ۲۰: رتبه و تعداد مقالات مشترک دانشگاه با سایر سازمان‌ها

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۷۲۲	۲۴۵۴	۴۰۸۷
۲۰۲۰	۷۴۲	۲۶۸۸	۴۴۹۵

تغییرات: رتبه از ۷۲۲ به ۷۴۲ (۲۰ پله نزول)، تعداد مقالات از ۲۴۵۴ به ۲۶۸۸ (۲۳۴ افزایش)، میانگین از ۴۰۸۷ به ۴۴۹۵ (۲۰۴۱ افزایش).



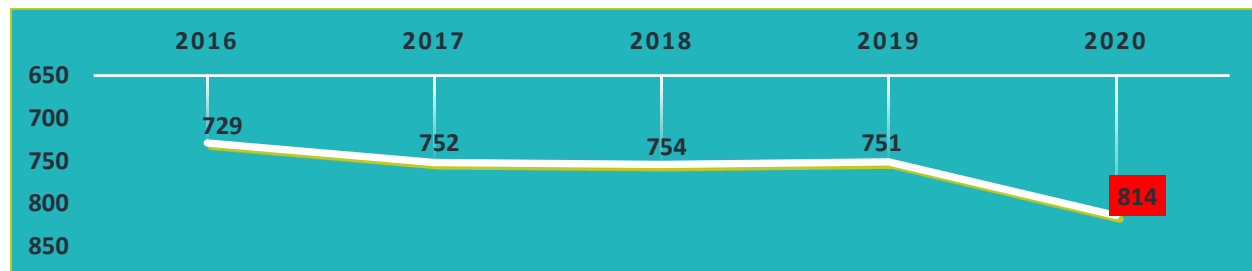
شکل ۱۳: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد مقالات مشترک دانشگاه با سایر سازمان‌ها

سومین شاخص مؤلفه همکاری علمی، "تعداد مقالات مشترک دانشگاه با سایر کشورها" می‌باشد که همانند شاخص قبل دانشگاه تاکنون موفق به کسب رتبه زیر ۵۰۰ در آن نشده است. همچنین رتبه سال ۲۰۲۰ این شاخص به نسبت رتبه سال ۲۰۱۹، نشان دهنده ۶۳ پله نزول است ولی تعداد مقالات نسبت به سال گذشته ۱۲۴ عدد افزایش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی به طور متوسط حداقل ۱۴۱۰ مقاله مشترک با کشورهای دیگر بیشتر تولید می‌نموده است. در جدول ۲۱ جزئیات بیشتری در این خصوص قابل مشاهده می‌باشد. روند رتبه دانشگاه در طول سال‌های مختلف رتبه‌بندی نیز همانطور که در شکل ۱۴ پیداست نزولی بوده است.

جدول ۲۱: رتبه و تعداد مقالات مشترک دانشگاه با سایر کشورها

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۷۵۱	۱۰۳۲	۲۱۷۷
۲۰۲۰	۸۱۴	۱۱۵۶	۲۴۴۲

تغییرات: رتبه از ۷۵۱ به ۸۱۴ (۶۳ پله نزول)، تعداد مقالات از ۱۰۳۲ به ۱۱۵۶ (۱۲۴ افزایش)، میانگین از ۲۱۷۷ به ۲۴۴۲ (۱۴۱۰ افزایش).

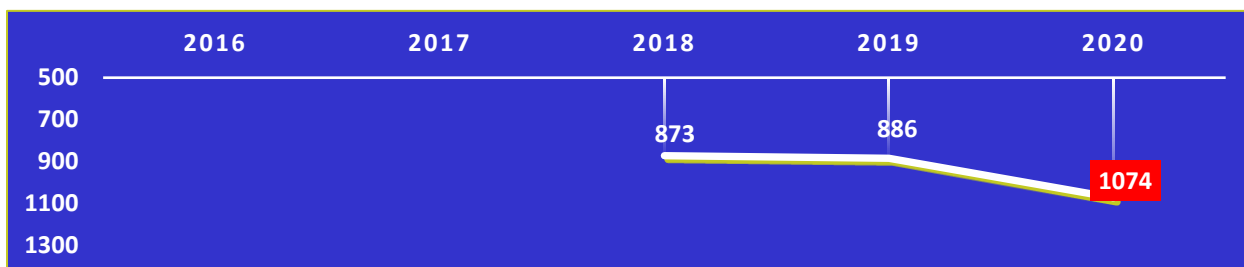


شکل ۱۴: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد مقالات مشترک دانشگاه با سایر کشورها

شاخص چهارم از مؤلفه همکاری علمی، شاخص "تعداد مقالات مشترک دانشگاه با صنعت" است که دانشگاه تاکنون موفق به کسب رتبه زیر ۵۰۰ در آن نشده است. همچنین رتبه سال ۲۰۲۰ به نسبت رتبه سال ۲۰۱۹، دارای ۱۸۸ پله نزول بوده است و تعداد مقالات نیز به نسبت سال گذشته ۸ عدد کاهش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی ۲۳۰ مقاله مشترک با صنعت بیشتر تولید می‌نموده است. در جدول ۲۲ جزئیات بیشتر نشان داده شده است و نمودار رتبه شاخص نیز همانطور که در شکل ۱۵ ترسیم شده است، نزولی می‌باشد.

جدول ۲۲: رتبه و تعداد مقالات مشترک دانشگاه با صنعت

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۸۸۶	۴۸	۲۲۵
۲۰۲۰	۱۰۷۴	۴۰	۲۷۸

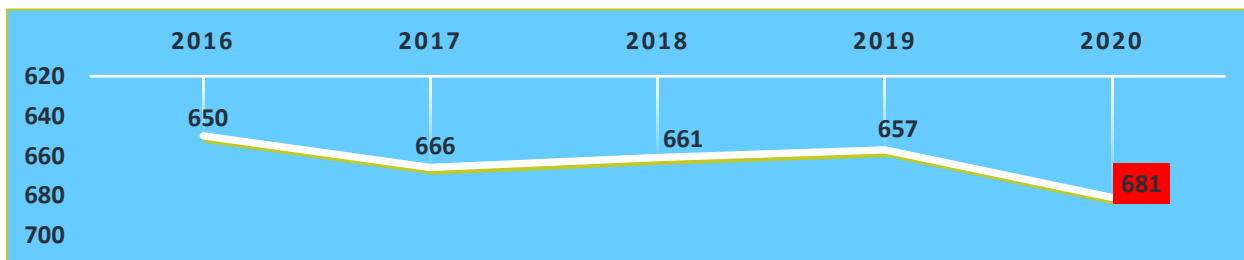


شکل ۱۵: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد مقالات مشترک دانشگاه با صنعت

پنجمین شاخص از شاخص‌های مؤلفه همکاری علمی "تعداد مقالات مشترک دانشگاه در مسافت‌های جغرافیایی کمتر از ۱۰۰ کیلومتر" است که دانشگاه تاکنون نتوانسته است به رتبه زیر ۵۰۰ در آن دست یابد. همچنین رتبه دانشگاه در سال ۲۰۲۰ به نسبت سال گذشته ۲۴ پله نزول ولی تعداد مقالات ۳۱ عدد افزایش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی ۲۶۵ مقاله مشترک در مسافت‌های جغرافیایی کمتر از ۱۰۰ کیلومتر بیشتر تولید می‌نموده است. در جدول ۲۳ جزئیات بیشتر نشان داده شده است و نمودار رتبه دانشگاه در این شاخص نیز در شکل ۱۶ پیداست.

جدول ۲۳: رتبه و تعداد مقالات مشترک دانشگاه در مسافت‌های جغرافیایی کمتر از ۱۰۰ کیلومتر

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۶۵۷	۳۸۱	۶۰۵
۲۰۲۰	۶۸۱	۴۱۲	۶۴۶



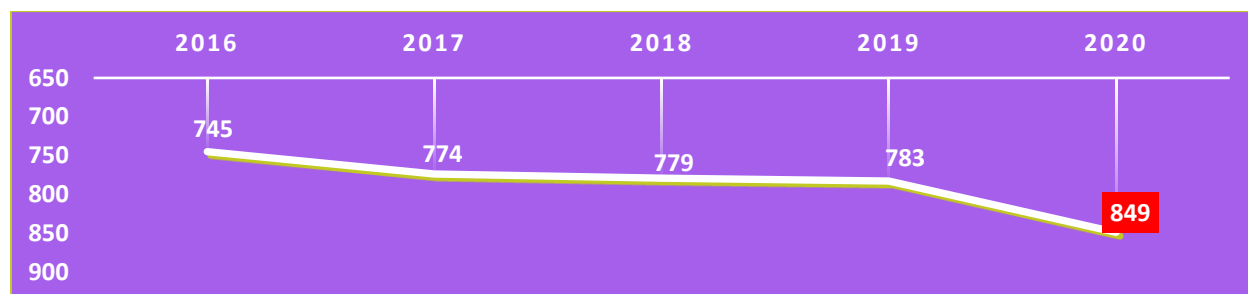
شکل ۱۶: روند رتبه دانشگاه در شاخص تعداد مقالات مشترک دانشگاه در مسافت‌های جغرافیایی کمتر از ۱۰۰ کیلومتر

آخرین شاخص از شاخص‌های مؤلفه همکاری علمی "تعداد مقالات مشترک دانشگاه در مسافت‌های جغرافیایی بیشتر از ۵۰۰۰ کیلومتر" است که دانشگاه تاکنون نتوانسته است به رتبه زیر ۵۰۰ در آن دست یابد. همچنین رتبه دانشگاه در سال ۲۰۲۰ به نسبت سال گذشته ۶۶ پله نزول ولی تعداد مقالات ۸۵ عدد افزایش داشته است. با بررسی مقادیر دانشگاه‌های برتر، مشخص است که در سال ۲۰۲۰ دانشگاه برای قرارگیری در جمع ۵۰۰ دانشگاه اول دنیا بایستی ۱۰۷۱ مقاله مشترک در مسافت‌های جغرافیایی بیشتر از ۵۰۰۰ کیلومتر بیشتر تولید می‌نموده است. در جدول ۲۴ جزئیات بیشتر نشان داده شده است و نمودار رتبه شاخص نیز همانطور که در شکل ۱۷ پیداست، نزولی می‌باشد.

جدول ۲۴: رتبه و تعداد مقالات مشترک دانشگاه در مسافت‌های جغرافیایی بیشتر از ۵۰۰۰ کیلومتر

سال ارزیابی	رتبه دانشگاه	تعداد مقالات دانشگاه	میانگین تعداد مقالات دانشگاه‌های دارای رتبه ۴۷۰ تا ۵۰۰
۲۰۱۹	۷۸۳	۶۵۳	۱۵۱۸
۲۰۲۰	۸۴۹	۷۳۸	۱۷۲۴

تغییرات: رتبه از ۷۸۳ به ۸۴۹ (۶۶ پله نزول)، تعداد مقالات از ۶۵۳ به ۷۳۸ (۸۵ مقاله افزایش)، میانگین از ۱۵۱۸ به ۱۷۲۴ (۱۰۷۱ مقاله افزایش).



شکل ۱۷: روند رتبه دانشگاه در شاخص مقالات مشترک دانشگاه در مسافت‌های جغرافیایی بیشتر از ۵۰۰۰ کیلومتر

در جدول ۲۵ رتبه تمامی شاخص‌های مؤلفه همکاری علمی در سال ۲۰۲۰ به نسبت سال ۲۰۱۶ که این رتبه‌بندی به عنوان نظام منتخب دانشگاه پذیرفته شده است، درج گردیده است. همانطور که پیداست، دانشگاه فردوسی مشهد در هیچ یک از شاخص‌های مؤلفه همکاری علمی موفق به کسب رتبه زیر ۵۰۰ نشده است و در بیشتر شاخص‌ها فاصله زیادی از رتبه مورد نظر دارد. همچنین مقایسه رتبه سال ۲۰۲۰ به نسبت سال ۲۰۱۶ نشان می‌دهد که تنها در شاخص اول، رتبه دانشگاه بهتر شده است ولی در مابقی شاخص‌ها نزول رتبه مشاهده می‌گردد. لازم به توضیح است که شاخص "تعداد مقالات مشترک با صنعت" در سال ۲۰۱۸ به رتبه‌بندی اضافه شده است.

جدول ۲۵: مقایسه رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه همکاری علمی در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۶

شاخص	رتبه ۲۰۱۶	رتبه ۲۰۲۰	وضعیت رتبه ۲۰۲۰ نسبت به ۲۰۱۶
تعداد کل مقالات دانشگاه	۶۴۵	۶۰۳	۴۲ پله صعود
تعداد مقالات مشترک با سایر سازمان‌ها	۷۱۸	۷۴۲	۲۴ پله نزول
تعداد مقالات مشترک با سایر کشورها	۷۲۹	۸۱۴	۸۵ پله نزول
تعداد مقالات مشترک با صنعت	-	۱۰۷۴	-
تعداد مقالات مشترک در مسافت‌های جغرافیایی کمتر از ۱۰۰ کیلومتر	۶۵۰	۶۸۱	۳۱ پله نزول
تعداد مقالات مشترک در مسافت‌های جغرافیایی بیشتر از ۵۰۰۰ کیلومتر	۷۴۵	۸۴۹	۱۰۴ پله نزول

همانطور که در بخش مؤلفه تأثیر علمی اشاره گردید، نظام رتبه‌بندی لایدن در مؤلفه همکاری علمی نیز علاوه بر رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بر اساس شاخص‌های فوق، آن‌ها را بر اساس شاخص‌های جدول ۲۶ نیز رتبه‌بندی می‌نماید. همانطور که پیداست، در این شاخص‌ها هر یک از موارد قبل به نسبت تعداد کل مقالات دانشگاه محاسبه می‌گردند. رتبه‌های نمایش داده شده در جدول ذیل گویای این مسئله است که رتبه دانشگاه در این شاخص‌ها به نسبت شاخص‌های قبل نزول پیدا کرده است و مقایسه رتبه سال ۲۰۲۰ به نسبت سال ۲۰۱۶ نیز نشان دهنده این موضوع است که در تمامی شاخص‌ها نزول رتبه اتفاق افتاده است و لزوم برنامه‌ریزی جهت بهبود شاخص‌ها را روشن می‌سازد.

جدول ۲۶: مقایسه رتبه دانشگاه در شاخص‌های مؤلفه همکاری علمی در سال ۲۰۲۰ نسبت به سال ۲۰۱۶

وضعیت رتبه ۲۰۲۰ نسبت به ۲۰۱۶	رتبه ۲۰۲۰	رتبه ۲۰۱۶	شاخص
۳۴۲ پله نزول	۱۱۳۱	۷۸۹	نسبت مقالات مشترک با سایر سازمان‌ها به کل مقالات دانشگاه
۲۵۰ پله نزول	۹۳۷	۶۸۷	نسبت مقالات مشترک با سایر کشورها به کل مقالات دانشگاه
-	۱۱۴۹	-	نسبت مقالات مشترک با صنعت به کل مقالات دانشگاه
۲۰۷ پله نزول	۶۸۴	۴۷۷	نسبت مقالات مشترک در مسافت‌های جغرافیایی کمتر از ۱۰۰ کیلومتر به کل مقالات دانشگاه
۲۷۵ پله نزول	۱۰۲۳	۷۴۸	نسبت مقالات مشترک در مسافت‌های جغرافیایی بیشتر از ۵۰۰۰ کیلومتر به کل مقالات دانشگاه

بخش چهارم: جمع بندی



۴-۱- شاخص‌های نیازمند بهبود نظام‌های منتخب رتبه‌بندی

با توجه به بررسی وضعیت دانشگاه در هر یک از نظام‌های رتبه‌بندی ملی، جهان اسلام و جهانی، نقاط قوت و ضعف دانشگاه در نظام‌های مذکور مشخص گردید. ذکر این نکته ضروری است که علیرغم اینکه نظام‌های رتبه‌بندی نقش زیادی در شهرت علمی دانشگاه‌ها دارند اما پیروی کامل از آن‌ها با توجه به تغییر مداوم مؤلفه‌های ارزیابی و شرایط محیطی منطقی نمی‌باشد. در عین حال برخی از شاخص‌های نظام‌های مذکور فارغ از اینکه در این نظام‌ها ملاک ارزیابی و رتبه‌بندی قرار می‌گیرند، شاخص‌هایی هستند که در تطابق با برنامه راهبردی دانشگاه فردوسی مشهد هستند و دانشگاه نیز جهت ارتقاء آموزش و پژوهش برای آن‌ها ارزش فراوانی قائل است. بنابراین رصد منظم و ارتقاء این شاخص‌ها بسیار مهم خواهد بود. با توجه به این موضوع و بررسی‌های صورت گرفته در بخش‌های قبل، شاخص‌های نیازمند بهبود دارای اولویت بالا در دو بعد آموزش و پژوهش در شکل ۱۸ ذکر شده‌اند. همچنین نظام‌هایی که شاخص‌های مذکور در آن‌ها مشترک هستند نیز به همراه شاخص‌ها مشخص شده‌اند.

آموزش

۱. نسبت دانشجویان به اعضای هیأت علمی دانشگاه (ملی، جهان اسلام)
۲. نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی دانشگاه (ملی)

پژوهش

۱. تعداد مقالات بین‌المللی دانشگاه (ملی، جهان اسلام، جهانی)
۲. تعداد مقالات پراستناد دانشگاه (ملی، جهانی)
۳. تعداد استناد به مقالات دانشگاه (ملی، جهان اسلام)

شکل ۱۸: شاخص‌های نیازمند بهبود در نظام‌های منتخب رتبه‌بندی

۴-۲- بررسی وضعیت دانشگاه در شاخص‌های نیازمند بهبود نظام‌های منتخب رتبه‌بندی

به منظور برنامه‌ریزی و اقدام در جهت بهبود شاخص‌های منتخب، وضعیت موجود دانشگاه فردوسی مشهد در مقایسه با چهار دانشگاه برتر جامع کشور شامل دانشگاه تهران، تربیت مدرس، شیراز و شهید بهشتی مشخص و در ادامه ذکر گردیده است. در جمع‌آوری اطلاعات دانشگاه‌ها سعی شده است از لحاظ زمانی داده‌هایی جمع‌آوری گردند که به داده‌های مورد استفاده در آخرین رتبه‌بندی‌های یاد شده نزدیک باشد تا بتوان به صورت دقیق‌تری وضعیت دانشگاه را به نسبت دانشگاه‌های برتر در سال‌های ارزیابی شده بررسی نمود.

شاخص نسبت دانشجویان به اعضای هیأت علمی: داده‌های این شاخص بر اساس خوداظهاری دانشگاه‌ها در پروژه ۲۰۰-۵ احصاء شده است و در جدول ۲۷ ذکر شده است.

جدول ۲۷: مقایسه دانشگاه با دانشگاه‌های برتر در شاخص نسبت دانشجویان به اعضای هیأت علمی

سال	شاخص	فردوسی مشهد	تهران	تربیت مدرس	شیراز	شهید بهشتی
۱۳۹۷	تعداد اعضای هیأت علمی	۸۰۸	۲۱۶۴	۷۴۵	۷۱۴	۸۷۳
	تعداد دانشجو	۲۴۱۸۶	۴۰۸۱۷	۹۴۰۳	۱۵۸۰۹	۱۹۲۲۵
	نسبت دانشجویان به اعضای هیأت علمی	۲۹,۹	۱۸,۹	۱۲,۶	۲۲,۱	۲۲
اختلاف با دانشگاه فردوسی مشهد در شاخص نسبت دانشجو به اعضای هیأت علمی دانشگاه						
		-۱۱	-۱۷,۳	-۷,۸	-۷,۹	

با بررسی داده‌ها می‌توان دریافت که متوسط نسبت دانشجویان به اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌های برتر ۲۰ می‌باشد و با توجه به این که این نسبت در دانشگاه فردوسی مشهد ۲۹,۹ می‌باشد، اگر تعداد دانشجویان را ثابت در نظر بگیریم برای رسیدن به نسبت ۲۰ بایستی تعداد ۴۰۱ عضو هیأت علمی جدید جذب نماییم و اگر تعداد اعضای هیأت علمی را ثابت در نظر بگیریم برای رسیدن به نسبت ۲۰ بایستی تعداد ۸۰۲۶ دانشجو کم نماییم.

همچنین با بررسی داده‌های این شاخص در سطح دانشکده‌ها مشخص گردید که نسبت دانشجویان به اعضای هیأت علمی در دانشکده‌ها نیز یکسان نمی‌باشد و نیاز به بررسی بیشتر در این خصوص احساس می‌شود. جزئیات این موضوع در جدول ۲۸ درج شده است.

جدول ۲۸: نسبت دانشجویان به اعضای هیأت علمی به تفکیک دانشکده‌های دانشگاه

عنوان دانشکده	تعداد دانشجویان	تعداد اعضای هیأت علمی	نسبت دانشجویان به اعضای هیأت علمی
ادبیات و علوم انسانی	۳۰۰۹	۱۰۱	۲۹,۸
الهیات و معارف اسلامی	۱۶۴۴	۵۷	۲۸,۸
دامپزشکی	۹۰۸	۴۶	۱۹,۷
علوم	۲۲۶۰	۸۶	۲۶,۳
علوم اداری و اقتصادی	۳۱۲۲	۷۷	۴۰,۵
علوم تربیتی و روانشناسی	۱۵۶۲	۳۵	۴۴,۶
علوم ریاضی	۱۰۵۷	۴۳	۲۵
علوم ورزشی	۶۷۸	۲۳	۲۹,۵
کشاورزی	۲۷۶۵	۱۱۵	۲۴
معماری و شهرسازی	۳۶۱	۶	۶۰,۲
منابع طبیعی و محیط زیست	۴۳۹	۱۶	۲۷,۴
مهندسی	۵۹۴۲	۱۷۸	۳۳,۴

شاخص نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی: داده‌های این شاخص نیز همانند شاخص قبل بر اساس خوداظهاری دانشگاه‌ها در پروژه ۲۰۰-۵ احصاء شده است و در جدول ۲۹ جزئیات آن ذکر گردیده است.

جدول ۲۹: مقایسه دانشگاه با دانشگاه‌های برتر در شاخص نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی

سال	شاخص	فردوسی مشهد	تهران	تربیت مدرس	شیراز	شهید بهشتی
۱۳۹۷	تعداد اعضای هیأت علمی بین‌المللی	۴	۲۶	۱۹	۰	۹
اختلاف با دانشگاه فردوسی مشهد						
		+۲۲	+۱۵	-۴	+۵	
۱۳۹۷	نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی	۰,۰۰۵	۰,۰۱۲	۰,۰۲۶	۰,۰۰۰	۰,۰۱۰
اختلاف با دانشگاه فردوسی مشهد						
		+۰,۰۰۷	+۰,۰۲۱	-۰,۰۰۵	+۰,۰۰۵	

با بررسی داده‌ها مشخص می‌گردد که متوسط نسبت اعضای هیأت علمی بین‌المللی به کل اعضای هیأت علمی در دانشگاه‌های برتر ۰,۰۱۲ است و با توجه به این که این نسبت در دانشگاه فردوسی مشهد ۰,۰۰۵ می‌باشد، اگر تعداد اعضای هیأت علمی دانشگاه را ثابت در نظر بگیریم برای رسیدن به نسبت ۰,۰۱۲ بایستی ۶ عضو هیأت علمی بین‌المللی جدید جذب نمود.

شاخص تعداد مقالات بین‌المللی: داده‌های این شاخص توسط معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه از پایگاه اطلاعاتی WOS استخراج شده است و به شرح جدول ۳۰ می‌باشد.

جدول ۳۰: مقایسه دانشگاه با دانشگاه‌های برتر در شاخص تعداد مقالات بین‌المللی

سال	فردوسی مشهد	تهران	تربیت مدرس	شیراز	شهید بهشتی
۲۰۱۸	۴۲۶	۱۴۰۹	۱۰۰۱	۴۴۷	۳۹۵
اختلاف با دانشگاه فردوسی مشهد					
	+۹۸۳	+۵۷۵	+۲۱	-۳۱	
۲۰۱۷-۲۰۱۵	۱۰۰۷	۳۶۸۵	۱۲۹۰	۹۸۵	۸۳۲
اختلاف با دانشگاه فردوسی مشهد					
	+۲۶۷۸	+۲۸۳	-۲۲	-۱۷۵	

با بررسی داده‌ها مشخص می‌شود که دانشگاه فردوسی مشهد در سال ۲۰۱۸ تنها از دانشگاه شهید بهشتی تعداد بیشتری مقاله بین‌المللی داشته است و به نسبت سه دانشگاه دیگر از تعداد کمتری برخوردار است. همچنین جهت بررسی بیشتر، داده‌های مقالات بین‌المللی مربوط به سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ نیز احصاء شده است و نشان دهنده این موضوع می‌باشد که تعداد مقالات دانشگاه فردوسی مشهد طی سال‌های مذکور از دانشگاه تهران و تربیت مدرس کمتر و از دانشگاه‌های شیراز و شهید بهشتی بیشتر بوده است.

شاخص تعداد مقالات پراستناد: داده‌های این شاخص نیز همانند شاخص قبل توسط معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه از پایگاه اطلاعاتی WOS استخراج شده است و جزئیات آن در جدول ۳۱ ذکر شده است.

جدول ۳۱: مقایسه دانشگاه با دانشگاه‌های برتر در شاخص تعداد مقالات پراستناد

سال	فردوسی مشهد	تهران	تربیت مدرس	شیراز	شهید بهشتی
۲۰۱۸	۷	۳۳	۱۲	۱۴	۲
اختلاف با دانشگاه فردوسی مشهد					
	+۲۶	+۵	+۷	-۵	

داده‌های نمایش داده شده در جدول نشان دهنده این است که در سال ۲۰۱۸ دانشگاه فردوسی مشهد تنها از دانشگاه شهید بهشتی تعداد بیشتری مقاله پراستناد داشته است و به نسبت سه دانشگاه دیگر از تعداد کمتری برخوردار است.

شاخص تعداد استناد به مقالات: این شاخص نشان دهنده کیفیت مقالات منتشر شده توسط دانشگاه‌ها می‌باشد. بنابراین بایستی به آن توجه ویژه‌ای نمود و در راستای بهبود آن گام برداشت. داده‌های این شاخص همانند دو شاخص گذشته توسط معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه از پایگاه اطلاعاتی WOS احصاء شده است.

جدول ۳۲: مقایسه دانشگاه با دانشگاه‌های برتر در شاخص تعداد استناد به مقالات

شاخص	فردوسی مشهد	تهران	تربیت مدرس	شیراز	شهید بهشتی
تعداد استنادات سال ۲۰۱۸ به مقالات سال ۲۰۱۸	۹۰۵۴	۳۰۴۴۵	۱۴۷۷۳	۹۳۳۱	۷۰۵۷
اختلاف با دانشگاه فردوسی مشهد		+۲۱۳۹۱	+۵۷۱۹	+۲۷۷	-۱۹۹۷
تعداد استنادات سال ۲۰۱۸ به مقالات در بازه زمانی ۲۰۱۵-۲۰۱۷	۳۹۱۰۹	۱۳۱۱۰۸	۶۴۵۲۲	۴۱۰۱۲	۳۳۷۶۲
اختلاف با دانشگاه فردوسی مشهد		+۹۱۹۹۹	+۲۵۴۱۳	+۱۹۰۳	-۵۳۴۷

همانطور که در جدول ۳۲ مشخص است تعداد استنادات سال ۲۰۱۸ به مقالات سال ۲۰۱۸ دانشگاه از دانشگاه‌های تهران، تربیت مدرس و شیراز کمتر ولی از دانشگاه شهید بهشتی بیشتر می‌باشد. همچنین به منظور شفافیت بیشتر، تعداد استنادات سال ۲۰۱۸ به مقالات سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ دانشگاه‌ها نیز درج شده است.

در پایان لازم به توضیح است که گزارش حاضر در چهارمین جلسه شورای راهبردی نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت دانشگاه مورخ ۱۳۹۹/۰۷/۲۹ با حضور هیأت رئیسه محترم دانشگاه و تعدادی از اعضای هیأت علمی متخصص در امر ارزیابی توسط گروه نظارت و ارزیابی راهبردی معاونت برنامه‌ریزی و توسعه منابع دانشگاه ارائه گردید و مصوب شد کارگروه‌های تخصصی نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت آموزشی و پژوهش و فناوری دانشگاه به بررسی دقیق و کارشناسی پنج شاخص ذکر شده بپردازند و پیشنهادات لازم در خصوص بهبود شاخص‌های مذکور را در جلسه آتی شورای راهبردی نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت دانشگاه جهت تصمیم‌گیری ارائه نمایند. امید است با همکاری تمامی اعضای خانواده بزرگ دانشگاه فردوسی مشهد، جایگاه دانشگاه در نظام‌های منتخب رتبه‌بندی ملی، جهان اسلام و جهانی ارتقاء و در نهایت چشم‌انداز دانشگاه تحقق یابد.