



جمهوری اسلامی ایران

# وزارت صنعت، معدن و تجارت

آمارها و شاخص‌های بین‌المللی

موضوع: آموزش عالی و مهارت‌آموزی

(Higher education and training)

گزارش شماره ۲۴

هفته سوم تیرماه ۱۳۹۵

معاونت طرح و برنامه

دفتر آمار و فراآوری داده‌ها

## فهرست مطالب

۳	.....	مقدمه	۱
۴	.....	معرفی شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی	۲
۶	.....	معرفی مرجع	۳
۸	.....	وضعیت ایران در شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی در مقایسه با کشورهای منطقه	۳,۱
۱۰	.....	وضعیت ایران در شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی در مقایسه با کشورهای منتخب	۳,۲

## ۱. مقدمه

با جهانی شدن اقتصاد و گسترش پیوندهای اقتصادی کشورهای بایکدیگر، آمارها، داده‌ها و شاخص‌های مقایسه‌ای بین کشوری اهمیتی بیش از پیش یافته است. بر همین اساس برخی سازمان‌های معتبر بین‌المللی اقدام به گردآوری و انتشار آمارها و شاخص‌های مقایسه‌ای بین کشوری می‌نمایند.

اطلاع از آخرین وضعیت کشورمان در این شاخص‌ها می‌تواند نقشی به سزاء در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، استفاده سرمایه‌گذاران، فعالین تجاری و دیگر ذینفعان داشته باشد. لذا در جهت انتشار مستمر و فراگیر اینگونه آمارها و شاخص‌ها در کشور، وزارت وظیفه خود می‌داند با انتشار گزارش‌هایی از آمارها و شاخص‌های یاد شده ضمن کمک در راستای فراهم آوردن شفافیت در فضای کلان اقتصادی کشور، دسترسی فعالان اقتصادی را به اینگونه آمارها تسهیل می‌نماید. در همین راستا، وزارت صنعت، معدن و تجارت با هدف شناسایی و باز نشر اقلام آماری و شاخص‌های مهم اقتصادی مرتبط با بخش صنعت، معدن و تجارت، تهیه گزارش «آمارها و شاخص‌های بین‌المللی» را در دستور کار خود قرار داده است. این گزارش‌ها که بصورت ادواری منتشر می‌شود، شامل آمار و اقلام پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر بین‌المللی بوده و فارغ از هر گونه تحلیل تخصصی، صرفاً در قالب آمارهای توصیفی ارائه می‌شود. انتظار می‌رود که این آمارها بصورت نقادانه مورد بحث، بررسی و تحلیل‌های تخصصی (کارشناسانه) قرار گیرد. این سلسله گزارش‌ها از طریق پورتال وزارتخانه نیز قابل بهره‌برداری می‌باشد.

امید است این سری گزارش‌ها زمینه بهبود تصمیمات و سیاستگذاری مرتبط با فضای کسب کار را فراهم سازد. همکاران و خوانندگان محترم می‌توانند نظرات خود در زمینه موضوعات گزارش و ساختار آن را به دفتر آمار و فرآوری داده‌ها ارائه نمایند.

## ۲. معرفی شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی<sup>۱</sup>

طی گزارش سالانه مجمع جهانی اقتصاد در خصوص رقابت‌پذیری کشورهای جهان (Global Competitiveness Report) بیش از ۱۱۰ متغیر در ۱۲ رکن، بین کشورهای مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این متغیرهای دوازده گانه که به آنها رکن اطلاق شده، تحت سه محور زیرساخت‌های پایه، افزایش کارایی و نوآوری و پیچیدگی به ترتیب زیر قرار می‌گیرند:

- نهادها، زیرساخت‌ها، محیط اقتصاد کلان، بهداشت و آموزش ابتدایی؛
- آموزش عالی و مهارت آموزی، کارایی بازار کالا، و کارایی بازار کار، پیشرفته بودن بازار مالی، آمادگی فناوری و اندازه بازار؛

- پیشرفته بودن بنگاه‌های تجاری و نوآوری؛

شایان ذکر است هر چقدر یک اقتصاد پیشرفته‌تر می‌شود، اقتصاد مبتنی بر منابع (محور یک) به سمت اقتصاد مبتنی بر کارایی و نوآوری (محور دو و سه) حرکت می‌کند.

همانطور که ذکر شد در نظام‌های اقتصادی کارایی محور، عوامل مؤثر بر افزایش کارایی نظیر آموزش عالی و مهارت آموزی، کارایی بازار کالا، کارایی بازار نیروی کار، پیشرفته بودن بازارهای مالی، آمادگی فناوری و اندازه بازار، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در این گزارش "آموزش عالی و مهارت آموزی" مورد بررسی قرار گرفته است. به اعتقاد مجمع جهانی اقتصاد کیفیت آموزش عالی و آموزش‌های مرتبط با کسب و کار (مهارت حرفه‌ای) برای کشورهایی که خواهان حرکت به سمت جایگاه مناسب در زنجیره ارزش می‌باشند، بسیار با اهمیت بوده و این امر فراتر از فرایندهای ساده تولیدی می‌باشد. از جمله الزاماتی که برای حضور فعال بنگاه در عرصه اقتصاد جهانی ضروری می‌باشد، تربیت کارکنانی است که آموزش‌های لازم را کسب نموده و توانایی انجام کارهای پیچیده را داشته باشند، همچنین بتوانند سریع‌تر خود را با تغییرات در محیط، منطبق نموده و به این ترتیب در برآورده ساختن نیازهای سیستم تولید موثر باشند.

<sup>۱</sup> Higher education and training

این شاخص از لحاظ کمی و کیفی سطح آموزش را مورد ارزیابی قرار می‌دهد بر همین اساس از یک طرف نرخ ثبت نام آموزش های متوسطه و عالی را بررسی می‌کند و از سوی دیگر کیفیت آموزش و بویژه آموزش مدیران مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. همچنین در این شاخص به آموزش های حرفه ای و درحین کار نیز برای اطمینان از ارتقاء مهارت نیروی کار، توجه شده است.

جهت اندازه‌گیری شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی از ۸ زیر شاخص به شرح جدول ۱ استفاده شده است.

### جدول ۱. شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی و اجزای آن

ردیف	عنوان شاخص	توضیح شاخص (سوالاتی که بر مبنای آن مولفه‌ها اندازه گیری می‌شوند)
۱	نرخ ثبت نام در مقطع متوسطه (Secondary education enrollment, gross %)	این شاخص نسبت کل ثبت نام کنندگان مقطع متوسطه بدون در نظر گرفتن سن، به جمعیت واقع در گروه سنی که بطور رسمی در سن آموزشهای متوسطه قرار گرفته اند را نشان می‌دهد.
۲	نرخ ثبت نام در آموزش عالی (Tertiary education enrollment, gross %)	این شاخص نشانگر نسبت کل ثبت نام کنندگان سطح آموزش عالی بدون در نظر گرفتن سن، به جمعیت واقع در گروه سنی که بطور رسمی در سن آموزشهای عالی قرار گرفته اند را نشان می‌دهد.
۳	کیفیت نظام آموزشی (Quality of the education system)	در کشور شما، تا چه اندازه سیستم آموزشی پاسخگوی نیاز اقتصاد رقابتی هست؟
۴	کیفیت آموزش علوم و ریاضیات (Quality of math and science education)	در کشور شما، چگونه کیفیت آموزش ریاضی و علوم سنجیده می‌شود؟
۵	سطح کیفی دانشکده های مدیریت (Quality of management schools)	در کشور شما، چگونه کیفیت مدارس کسب و کار سنجیده می‌شود؟
۶	دسترسی به اینترنت در مدارس (Internet access in schools)	در کشور شما، تا چه اندازه اینترنت برای اهداف آموزشی مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
۷	دسترسی به خدمات آموزشی و پژوهشی در داخل کشور (Availability of specialized training services)	در کشور شما، چگونه خدمات آموزش حرفه ای قابل دستیابی است؟
۸	میزان ارائه آموزشهای ضمن خدمت به کارکنان (Extent of staff training)	در کشور شما، تا چه اندازه شرکت ها در زمینه آموزش و توسعه کارکنان خود تحقیق می‌کنند؟

### ۳. معرفی مرجع

آمارهای مورد استفاده در این گزارش، توسط مجمع جهانی اقتصاد تهیه و به صورت سالیانه منتشر میشود. کلیه جداول این گزارش از سایت این سازمان به آدرس <http://www.weforum.org> استخراج شده و دسترسی به اطلاعات از طریق مراجعه به سایت برای عموم امکان پذیر است.

### جایگاه ایران در شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی

بررسی روند تغییرات رتبه ایران در این شاخص طی سالهای ۲۰۱۰ لغایت ۲۰۱۵ نشان می‌دهد، رتبه ایران بین ۶۹ تا ۸۹ در نوسان بوده است. در طی سالهای گذشته رتبه ایران در این شاخص بهبود یافته به طوری که در سال ۲۰۱۵ بهترین رتبه کشورمان که رتبه ۶۹ می‌باشد، حاصل شده است. در میان زیر شاخص‌های این شاخص، بهترین وضعیت در کیفیت آموزش ریاضی و علوم بوده و رتبه ایران در سال ۲۰۱۵ به ۳۶ رسیده است. در عین حال شاخص تعداد افرادی که در کشورمان در مقاطع آموزش عالی ثبت نام می‌کنند، در رتبه قابل قبول ۴۹ قرار گرفته است. اما به نظرمی‌رسد با وجود شرایط مساعد در این دو زیر شاخص، به دلیل نقصان‌هایی که در نظام آموزشی از یک سو و سطح کیفی دانشکده‌های مدیریت از سوی دیگر وجود دارد، از این ظرفیت‌ها به خوبی استفاده نشده و نتایج مورد انتظار حاصل نگردد. ضمن آنکه نباید از خلاء‌هایی که در زمینه آموزش ضمن خدمت وجود دارد نیز غافل شد. رتبه ایران در زیر شاخص آموزش حین خدمت نامساعدترین رتبه را در مقایسه با دیگر زیرشاخص‌ها داشته اما در سال ۲۰۱۵ رتبه ایران به ۱۲۹ رسید که بیانگر بهبود چشم‌گیر ۶ رتبه‌ای نسبت به سال قبل از آن می‌باشد.

جدول ۲. رتبه ایران در آموزش عالی و مهارت آموزی طی دوره ۲۰۱۰ لغایت ۲۰۱۵

رتبه	شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی و زیر شاخص های آن	سال ۲۰۱۰ (از ۱۳۹ کشور)	سال ۲۰۱۱ (از ۱۴۲ کشور)	سال ۲۰۱۲ (از ۱۴۴ کشور)	سال ۲۰۱۳ (از ۱۴۸ کشور)	سال ۲۰۱۴ (از ۱۴۴ کشور)	سال ۲۰۱۵ (از ۱۴۰ کشور)
	<b>آموزش عالی و مهارت آموزی</b>	<b>۸۷</b>	<b>۸۹</b>	<b>۷۸</b>	<b>۸۸</b>	<b>۷۸</b>	<b>۶۹</b>
۱	نرخ ثبت نام در مقطع متوسطه	۸۹	۸۰	۶۲	۸۱	۸۳	۸۲
۲	نرخ ثبت نام در آموزش عالی	۶۲	۶۵	۵۹	۵۲	۵۰	۴۹
۳	کیفیت نظام آموزشی	۱۰۸	۱۰۴	۹۴	۱۰۳	۱۰۸	۹۵
۴	کیفیت آموزش علوم و ریاضیات	۴۱	۳۵	۳۲	۴۰	۴۴	۳۶
۵	سطح کیفی دانشکده های مدیریت	۸۷	۹۴	۹۳	۹۵	۱۰۳	۹۱
۶	دسترسی به اینترنت در مدارس	۱۱۴	۱۱۸	۱۱۷	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۰
۷	دسترسی به خدمات آموزشی و پژوهشی در داخل کشور	۷۴	۷۹	۷۳	۸۲	۸۸	۷۶
۸	میزان ارائه آموزشهای ضمن خدمت به کارکنان	۱۳۲	۱۳۳	۱۳۴	۱۴۱	۱۳۵	۱۲۹

### ۳,۱. وضعیت ایران در شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی در مقایسه با کشورهای منطقه

جدول ۳. رتبه ایران و کشورهای منطقه در شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی طی دوره ۲۰۱۰ لغایت ۲۰۱۵

رتبه	کشورهای منطقه	سال ۲۰۱۰ (از ۱۳۹ کشور)	سال ۲۰۱۱ (از ۱۴۲ کشور)	سال ۲۰۱۲ (از ۱۴۴ کشور)	سال ۲۰۱۳ (از ۱۴۸ کشور)	سال ۲۰۱۴ (از ۱۴۴ کشور)	سال ۲۰۱۵ (از ۱۴۰ کشور)
۱	قطر	۳۲	۵۰	۳۳	۲۹	۳۸	۲۷
۲	فلسطین اشغالی	۳۳	۲۷	۲۸	۳۴	۳۶	۲۸
۳	امارات	۳۶	۳۳	۳۷	۳۵	۶	۳۷
۴	بحرین	۴۴	۲۸	۳۴	۵۳	۵۵	۴۴
۵	عربستان	۵۱	۳۶	۴۰	۴۸	۵۷	۴۹
۶	اردن	۵۷	۵۹	۵۵	۵۶	۴۸	۵۰
۷	ترکیه	۷۱	۷۴	۷۴	۶۵	۵۰	۵۵
۸	لبنان	۴۸	۴۹	۴۸	۴۵	۶۷	۵۸
۹	قزاقستان	۶۵	۶۵	۵۸	۵۴	۶۲	۶۰
۱۰	ایران	۸۷	۸۹	۷۸	۸۸	۷۸	۶۹
۱۱	ارمنستان	۹۱	۷۶	۷۰	۷۷	۷۵	۷۲
۱۲	تاجیکستان	۱۰۵	۹۶	۹۰	na	۸۸	۷۵
۱۳	قرقیزستان	۸۶	۹۲	۹۸	۹۷	۹۱	۸۰
۱۴	کویت	۸۳	۹۱	۸۲	۸۴	۸۱	۸۵
۱۵	گرجستان	۹۰	۸۸	۹۳	۹۲	۹۲	۸۷
۱۶	عمان	۶۳	۶۳	۶۱	۵۷	۷۹	۸۸
۱۷	آذربایجان	۷۷	۷۵	۸۹	۸۷	۹۰	۸۹
۱۸	مصر	۹۷	۱۰۷	۱۰۹	۱۱۸	۱۱۱	۱۱۱
۱۹	پاکستان	۱۲۳	۱۲۲	۱۲۴	۱۲۹	۱۲۷	۱۲۴



جدول ۴. رتبه ایران و کشورهای منطقه در زیر شاخص های آموزش عالی و مهارت آموزی  
در سال ۲۰۱۵

ردیف	کشورهای منطقه	نرخ ثبت نام در مقطع متوسطه	نرخ ثبت نام در آموزش عالی	کیفیت نظام آموزشی	کیفیت آموزش علوم و ریاضیات	سطح کیفی دانشکده های مدیریت	دسترسی به اینترنت در مدارس	دسترسی به خدمات آموزشی و پژوهشی در داخل کشور	میزان ارائه ی آموزشهای ضمن خدمت به کارکنان
۱	قطر	۱۰	۱۰۳	۲	۵	۷	۱۸	۱۷	۵
۲	فلسطین اشغالی	۲۶	۲۹	۵۲	۶۸	۲۹	۲۸	۴۶	۴۴
۳	امارات	۶۷	۹۹	۱۲	۱۱	۲۰	۹	۲۰	۱۲
۴	بحرین	۵۳	۷۳	۲۶	۴۲	۴۳	۳۴	۳۱	۲۲
۵	عربستان	۷	۴۴	۴۷	۶۹	۶۲	۶۳	۷۴	۵۳
۶	اردن	۷۷	۵۷	۳۲	۶۴	۵۰	۵۶	۵۰	۳۸
۷	ترکیه	۸۳	۲۷	۹۲	۱۰۳	۱۰۶	۶۲	۶۵	۱۰۲
۸	لبنان	۹۷	۵۴	۱۹	۶	۱۲	۸۵	۵۱	۱۰۸
۹	قزاقستان	۴۲	۶۱	۶۷	۷۱	۱۰۱	۴۱	۵۵	۷۶
۱۰	ایران	۸۲	۴۹	۹۵	۳۶	۹۱	۱۲۰	۷۶	۱۲۹
۱۱	ارمنستان	۴۹	۵۹	۸۴	۴۷	۱۱۵	۷۰	۱۰۴	۱۱۷
۱۲	تاجیکستان	۷۸	۸۹	۵۷	۷۳	۷۸	۶۴	۶۹	۸۱
۱۳	قرقیزستان	۷۶	۵۵	۱۱۲	۱۱۸	۱۳۱	۸۷	۱۰۰	۱۰۱
۱۴	کویت	۳۲	۸۰	۸۸	۹۹	۸۶	۸۱	۱۱۲	۸۴
۱۵	گرجستان	۳۰	۷۴	۱۰۱	۹۷	۹۷	۶۱	۱۱۶	۱۱۹
۱۶	عمان	۶۲	۸۲	۱۰۶	۱۰۲	۱۲۸	۸۴	۱۱۹	۶۸
۱۷	آذربایجان	۳۳	۹۱	۱۰۷	۱۰۴	۱۲۱	۶۸	۸۲	۹۰
۱۸	مصر	۸۰	۷۷	۱۳۹	۱۳۱	۱۳۹	۱۳۲	۱۳۹	۱۳۹
۱۹	پاکستان	۱۲۶	۱۱۵	۷۵	۸۹	۷۰	۱۰۳	۹۴	۱۲۲

### ۳,۲. وضعیت ایران در شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی در مقایسه با کشورهای منتخب

برای ارائه تصویری دقیق‌تر از جایگاه کشورمان در شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی در جدول ۵ و ۴ رتبه کشورمان در این شاخص با برخی کشورهای پیشرفته صنعتی و کشورهای تازه صنعتی شده مورد مقایسه قرار گرفته است.

جدول ۴. رتبه ایران و کشورهای منتخب در شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی طی دوره ۲۰۱۰ تا لغایت ۲۰۱۵

رتبه	کشورهای منتخب	سال ۲۰۱۰ (از ۱۳۹ کشور)	سال ۲۰۱۱ (از ۱۴۲ کشور)	سال ۲۰۱۲ (از ۱۴۴ کشور)	سال ۲۰۱۳ (از ۱۴۸ کشور)	سال ۲۰۱۴ (از ۱۴۴ کشور)	سال ۲۰۱۵ (از ۱۴۰ کشور)
۱	آمریکا	۹	۱۳	۸	۷	۷	۶
۲	آلمان	۱۹	۷	۵	۳	۱۶	۱۷
۳	ژاپن	۲۰	۱۹	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱
۴	کره جنوبی	۱۵	۱۷	۱۷	۱۹	۲۳	۲۳
۵	فرانسه	۱۷	۲۰	۲۷	۲۴	۲۸	۲۵
۶	مالزی	۴۹	۳۸	۳۹	۴۶	۴۶	۳۶
۷	روسیه	۵۰	۵۲	۵۲	۴۷	۳۹	۳۸
۸	ایتالیا	۴۷	۴۱	۴۵	۴۲	۴۷	۴۵
۹	چین	۶۰	۵۸	۶۲	۷۰	۶۵	۶۸
۱۰	ایران	۸۷	۸۹	۷۸	۸۸	۷۸	۶۹
۱۱	هندوستان	۸۵	۸۷	۸۶	۹۱	۹۳	۹۰

ضمناً طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ کشور فنلاند رتبه یک را در شاخص آموزش عالی و مهارت آموزی کسب نموده و در سال ۲۰۱۵ نیز کشور سنگاپور این رتبه را از آن خود کرده است.

جدول ۵. رتبه ایران و کشورهای منتخب در زیر شاخص‌های آموزش عالی و مهارت آموزی در سال ۲۰۱۵

ردیف	کشورهای منتخب	نرخ ثبت نام در مقطع متوسطه	نرخ ثبت نام در آموزش عالی	کیفیت نظام آموزشی	کیفیت آموزش علوم و ریاضیات	سطح کیفی دانشکده‌های مدیریت	دسترسی به اینترنت در مدارس	دسترسی به خدمات آموزشی و پژوهشی در داخل کشور	میزان ارائه‌ی آموزشهای ضمن خدمت به کارکنان
۱	آمریکا	۶۱	۴	۱۸	۴۴	۹	۱۷	۱۱	۱۴
۲	آلمان	۲۷	۳۸	۱۰	۱۶	۲۵	۳۹	۵	۱۴
۳	ژاپن	۲۴	۴۰	۲۷	۹	۵۱	۳۷	۱۹	۶
۴	کره جنوبی	۴۸	۲	۶۶	۳۰	۵۹	۱۹	۴۸	۳۶
۵	فرانسه	۱۳	۴۳	۳۰	۱۹	۱۱	۴۰	۱۸	۲۸
۶	مالزی	۱۰۰	۶۹	۶	۱۲	۲۲	۲۶	۱۲	۳
۷	روسیه	۵۶	۱۸	۸۲	۵۸	۱۰۰	۳۶	۵۶	۸۳
۸	ایتالیا	۳۸	۳۵	۶۵	۴۱	۲۸	۸۸	۳۰	۱۳۲
۹	چین	۷۴	۸۳	۵۶	۴۹	۸۵	۴۷	۶۳	۵۰
۱۰	ایران	۸۲	۴۹	۹۵	۳۶	۹۱	۱۲۰	۷۶	۱۲۹
۱۱	هندوستان	۱۰۵	۸۶	۴۳	۶۳	۵۵	۱۰۰	۶۸	۴۸