

بررسی ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی

دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار در ایران

سید نعمت اله میرفلاح نصیری، شهلا صبغی، هما طاهری‌پور

مقدمه

کلمه‌ی آمار (statistics) از کلمه‌ی (state) به معنی دولت گرفته شده است و در قدیم منظور از آمار، اطلاعات مورد نیاز دولت‌ها برای گرفتن مالیات و سربازگیری و سایر امور مربوط به کشورداری و سیاست بوده است. امروزه آمار به‌عنوان یک ابزار علمی، شامل مفاهیم و روش‌های کاربردی در تمام پژوهش‌هایی که مستلزم جمع‌آوری داده به وسیله یک فرایند آزمایش، مشاهده، انجام استنباط و نتیجه‌گیری به وسیله‌ی تجزیه و تحلیل داده‌ها هستند، اهمیت بسیار دارد.

میزان قدرت اتخاذ تصمیم بهینه در جوامع پیشرفته بستگی به عواملی دارد که از جمله مهم‌ترین آن عوامل، در اختیار داشتن آمار و اطلاعات صحیح به‌هنگام است.

اکنون در کشورهای پیشرفته‌ی دنیا به علم آمار اهمیت بسیار داده می‌شود و آماردانان این کشورها از درآمدهای بسیار خوبی برخوردارند.

سید نعمت اله میرفلاح نصیری، رئیس مرکز آمار و اطلاعات راهبردی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی است.

شهلا صبغی، رئیس گروه پژوهش و نظارت وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی است.

هما طاهری‌پور، رئیس گروه گردآوری و انتشار آمار و اطلاعات وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی است.

اما در کشور ما کاربردهای علم آمار به‌خوبی معرفی نشده است و برخی از سازمان‌ها و مسئولین از قابلیت‌ها و توانایی‌های دانش‌آموختگان این رشته بهره‌ی کافی را نمی‌برند. همچنین بیش‌تر سازمان‌ها از آمار برای ارائه‌ی گزارش عملکرد واحدهایشان استفاده می‌کنند و چون این کار را چندان تخصصی نمی‌دانند، به‌جای به‌کارگیری کارشناسان آمار از افرادی بهره می‌گیرند که آشنایی مختصری با این علم دارند. این در حالی است که اکثر برنامه‌ریزی‌های زیربنایی کشور را می‌توان با استفاده از روش‌های پیشرفته‌ی آمار انجام داد. بیش‌تر شاغلان تحصیل‌کرده در این رشته در محیط کار از تخصص‌های خود که در دوران تحصیل فراگرفته‌اند، بهره‌ی کافی نمی‌برند، چرا که هنوز آمار به‌عنوان یک ابزار قوی در تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده نمی‌شود.

در تقویم رسمی کشور روز اول آبان‌ماه به نام روز ملی آمار و برنامه‌ریزی نام‌گذاری شده است. مؤسسه‌ی بین‌المللی آمار نیز با نام‌گذاری سال ۲۰۱۳ میلادی تحت عنوان سال جهانی آمار بر اهمیت علم آمار افزوده و از کلیه‌ی دولت‌ها و سازمان‌ها خواسته، فعالیت‌هایی ترتیب دهند تا اهمیت علم آمار و کاربردهای آن در سطح جامعه به نمایش درآید. مقاله‌ی حاضر سعی دارد، برای اولین بار در کشور، ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی

دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار را بر اساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار دهد.

شایان ذکر است با توجه به آنکه آخرین مدرک تحصیلی افراد ملاک عمل می‌باشد، ممکن است بسیاری از افراد دارای مدرک کاردانی و یا کارشناسی آمار بوده ولی جهت ادامه تحصیل، رشته‌ی دیگری به جز آمار را برگزیده باشند و در سرشماری جزء دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار لحاظ نگردیده باشند. از این رو دور از ذهن نیست که تعداد دانش‌آموختگان رشته‌ی تحصیلی آمار به مراتب می‌تواند بیش‌تر از تعداد مذکور باشد.

جهت اطلاع از جداول تفصیلی و استانی به سایت www.amarkar.ir مراجعه نمایید.

ویژگی‌های اجتماعی

بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، تعداد دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار در کشور برابر ۲۲,۶۰۰ نفر می‌باشد که از این تعداد، ۸,۵۴۱ نفر (۳۷٪ درصد) را مردان و ۱۴,۰۵۹ نفر (۶۲٪ درصد) را زنان تشکیل می‌دهند. به عبارت دیگر تعداد زنان تحصیل‌کرده در رشته‌ی آمار بیش از ۱/۵ برابر مردان می‌باشد که این امر می‌تواند ناشی از دلایلی از جمله: بالا بودن ظرفیت پذیرش دختران در این رشته، گرایش

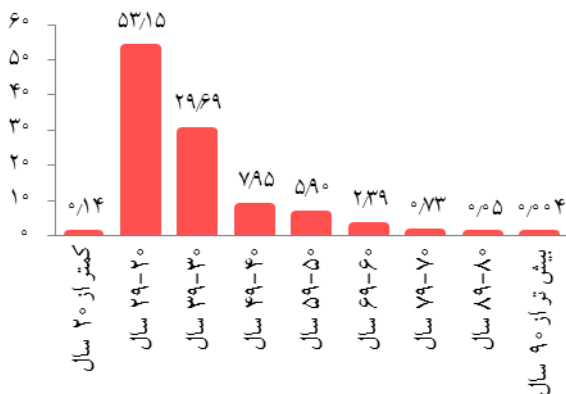


جدول ۱- دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار بر حسب جنس- سال ۱۳۹۰

جنس	مرد	زن	مجموع
تعداد	۸,۵۴۱	۱۴,۰۵۹	۲۲,۶۰۰
فراوانی نسبی	۳۷٫۸	۶۲٫۲	۱۰۰٫۰

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

شکل ۱- توزیع نسبی دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار بر حسب جنس- سال ۱۳۹۰



شکل ۲- توزیع نسبی دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار بر حسب گروه‌های سنی- سال ۱۳۹۰

ازدواج نکرده‌اند و مابقی افراد در اثر فوت همسر یا طلاق، بدون همسر می‌باشند و یا وضعیت زناشویی خود را اظهار ننموده‌اند (جدول ۴).

۸۹٫۳ درصد دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار اظهار نموده‌اند که از آبان‌ماه سال ۱۳۸۵ تاکنون شهر یا محل اقامت خود را تغییر نداده‌اند. عمده‌ترین علل تغییر محل اقامت قبلی دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار از سال

رشته‌ی آمار، ۱۷ درصد دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم، ۷۱٫۲ درصد دارای مدرک لیسانس یا معادل لیسانس، ۱۰٫۳ درصد دارای مدرک فوق لیسانس و بالاتر می‌باشند. همچنین ۱٫۴ درصد در مقطع متوسطه در رشته‌ی آمار تحصیل نموده‌اند (جدول ۳).

به لحاظ وضع زناشویی، ۶۵٫۲ درصد از دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار ازدواج کرده و دارای همسر می‌باشند و ۳۲٫۸ درصد هرگز

بیشتر پسران به انتخاب سایر رشته‌ها به‌ویژه رشته‌های فنی مهندسی باشد. شاید بتوان گفت، به دلیل عدم فرهنگ‌سازی مناسب در مدارس و در حین انتخاب رشته‌ی دانشگاهی و نیز به دلیل دارا بودن پرستیژ اجتماعی رشته‌های فنی مهندسی، اغلب محصلان رشته‌ی ریاضی فیزیک تمایل کمتری به انتخاب رشته‌ی آمار نشان می‌دهند. از این رو به نظر می‌رسد تنها تعداد اندکی از افراد در حین انتخاب رشته، این رشته را با آگاهی و شناخت کامل برمی‌گزینند و برخی دیگر نیز به جبر زمانه، چون نتوانستند حائز رتبه‌ی قبولی در رشته‌های دلخواه خود شوند، به ناچار مشغول تحصیل در این رشته می‌شوند که دسته‌ی دوم معمولاً پس از اتمام دوره‌ی کاردانی یا کارشناسی به دلیل عدم علاقمندی یا دشواری این رشته جهت ادامه تحصیل، ترجیح می‌دهند به همان مدرک اکتفا نموده و یا رشته‌ی دیگری را جهت ادامه تحصیل برگزینند.

بیش از ۵۳ درصد دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار در گروه سنی ۲۰-۲۹ ساله قرار دارند. از سوی دیگر ۹٫۱ درصد در گروه سنی ۵۰ ساله و بیشتر می‌باشند. شاید بتوان گفت گرایش به

جدول ۲- دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار بر حسب گروه‌های سنی- سال ۱۳۹۰

گروه‌های سنی	کمتر از ۲۰ سال	۲۰-۲۹ سال	۳۰-۳۹ سال	۴۰-۴۹ سال	۵۰-۵۹ سال	۶۰-۶۹ سال	۷۰-۷۹ سال	۸۰-۸۹ سال	بیشتر از ۹۰ سال	مجموع
تعداد	۳۱	۱۲,۰۱۱	۶,۷۱۰	۱,۷۹۷	۱,۳۳۳	۵۴۰	۱۶۵	۱۲	۱	۲۲,۶۰۰
فراوانی نسبی	۰٫۱	۵۳٫۱	۲۹٫۷	۸٫۰	۵٫۹	۲٫۴	۰٫۷	۰٫۱	۰٫۰۰۴	۱۰۰٫۰

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

جدول ۳- دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار بر حسب مقطع تحصیلی- سال ۱۳۹۰

مقطع تحصیلی	فوق دیپلم	لیسانس یا معادل لیسانس	فوق لیسانس و بالاتر	متوسطه فنی و حرفه‌ای/متوسطه کار و دانش	مجموع
تعداد	۳,۸۴۸	۱۶,۰۹۴	۲,۳۳۶	۳۲۲	۲۲,۶۰۰
فراوانی نسبی	۱۷	۷۱٫۲	۱۰٫۳	۱٫۴	۱۰۰

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

جدول ۴- دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار بر حسب وضع زناشویی- سال ۱۳۹۰

وضع زناشویی	دارای همسر	بی‌همسر به دلیل فوت همسر	بی‌همسر به دلیل طلاق	هرگز ازدواج نکرده	اظهارنشده	مجموع
تعداد	۱۴,۷۳۷	۱۷۴	۲۶۰	۷,۴۲۶	۳	۲۲,۶۰۰
فراوانی نسبی	۶۵٫۲	۰٫۸	۱٫۲	۳۲٫۹	۰٫۰۱	۱۰۰

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

جدول ۵- دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار دارای تغییر محل اقامت (از آبان ۱۳۸۵) بر حسب علت تغییر محل اقامت - سال ۱۳۹۰

علت تغییر محل اقامت	انتقال شغلی	تغییر فصل	تغییر محل تحصیل	تغییر محل زندگی	تغییر محل زندگی به مسکن	تغییر محل زندگی به مسکن	تغییر محل زندگی به مسکن	تغییر محل زندگی به مسکن	تغییر محل زندگی به مسکن	تغییر محل زندگی به مسکن	تغییر محل زندگی به مسکن	مجموع
تعداد	۳۸۷	۹۰	۱۵۴	۱۴۸	۲۴۱	۹۸۷	۱۴۹	۲۰	۲۳۷۰			
فراوانی نسبی	۱۶٫۳	۳٫۸	۶٫۵	۶٫۲	۱۰٫۲	۴۱٫۶	۶٫۳	۰٫۸	۱۰۰			

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

۱۳۸۵ تاکنون در کل کشور به ترتیب پیروی از خانوار (۴۱٫۶ درصد)، انتقال شغلی (۱۶٫۳ درصد) و دستیابی به مسکن مناسب‌تر (۱۰٫۲ درصد) می‌باشد (جدول ۵).

◎ ویژگی‌های اقتصادی

از مجموع ۲۲,۶۰۰ نفر دانش‌آموخته‌ی رشته‌ی آمار، ۱۵,۳۳۷ نفر جمعیت فعال و ۷,۱۴۰ نفر جمعیت غیرفعال را تشکیل داده‌اند. همچنین ۱۲۳ نفر وضع فعالیت خود را ذکر ننموده‌اند. از مجموع ۱۵,۳۳۷ نفر جمعیت فعال

فارغ‌التحصیل رشته‌ی آمار، تعداد ۱۱,۵۱۸ نفر شاغل بوده و تعداد ۳,۸۱۹ نفر بیکار هستند (جدول ۶).

بیش‌ترین دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار به ترتیب در گروه‌های عمده‌ی شغلی «متخصصان» با ۴,۱۳۰ نفر (۳۵٫۹ درصد)، «کارمندان امور اداری و دفتری» با ۲,۵۳۰ نفر (۲۲ درصد) و «قانون‌گذاران، مقامات

جدول ۶- دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار بر حسب وضع فعالیت- سال ۱۳۹۰

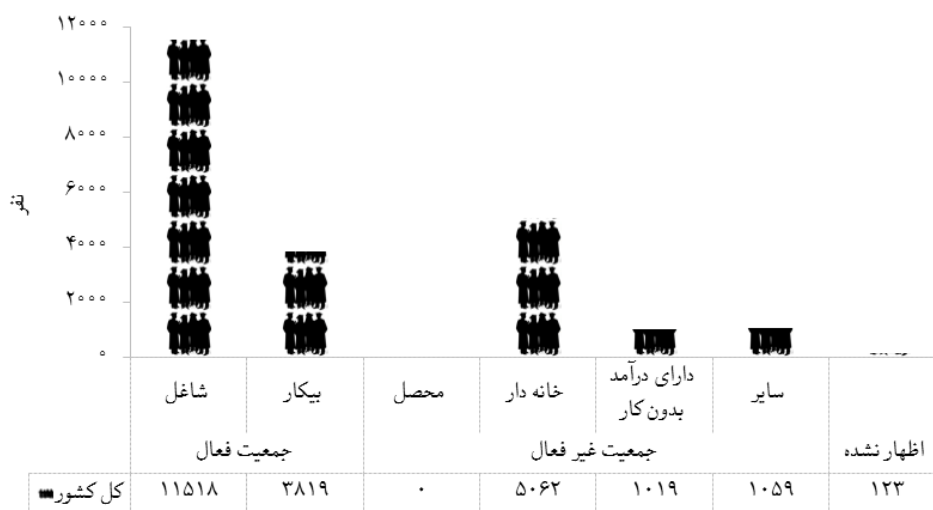
وضع فعالیت	جمعیت فعال		جمعیت غیر فعال			اظهارنشده
	شاغل	بیکار	محصل	خانه‌دار	دارای درآمد بدون کار	
تعداد	۱۱,۵۱۸	۳,۸۱۹	۰	۵,۰۶۲	۱,۰۱۹	۱۲۳

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

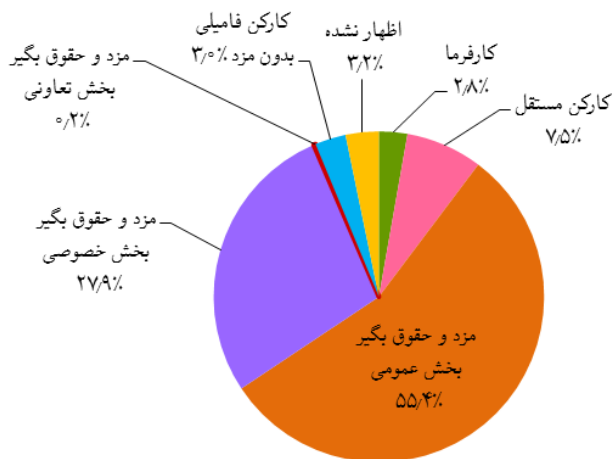
جدول ۷- دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار بر حسب مقطع تحصیلی- سال ۱۳۹۰

مقطع تحصیلی	فوق دیپلم	لیسانس یا معادل لیسانس	فوق لیسانس و بالاتر	متوسطه فنی و حرفه ای /متوسطه کار و دانش	مجموع
تعداد	۲۰۰۴	۷,۷۶۶	۱,۶۰۸	۱۴۰	۱۱,۵۱۸
فراوانی نسبی	۱۷,۴	۶۷,۴	۱۴	۱,۲	۱۰۰

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰



شکل ۳- توزیع دانش‌آموختگان رشته‌ی آمار برحسب وضع فعالیت- سال ۱۳۹۰



مرجع‌ها

مرکز آمار ایران، (۱۳۹۰)،
نتایج طرح سرشماری
عمومی نفوس و مسکن
۱۳۹۰

عالی‌رتبه و مدیران» با ۱۳۶۶ نفر (۱۱٫۹ درصد) مشغول فعالیت هستند (جدول ۹).
بیش‌ترین شاغلان دانش‌آموخته‌ی رشته‌ی آمار، به ترتیب در سه گروه عمده‌ی فعالیت شامل: «اداره‌ی عمومی و دفاع و تأمین اجباری»، با ۲,۸۸۵ نفر (۲۵ درصد)، «آموزش» با ۱,۷۱۱ نفر (۱۴٫۹ درصد) و «فعالیت‌های مالی و بیمه» با ۱,۶۵۰ نفر (۱۴٫۳ درصد) مشغول فعالیت هستند (جدول ۱۰).

شکل ۴- توزیع نسبی شاغلان دانش‌آموخته‌ی رشته‌ی آمار برحسب وضع شغلی- سال ۱۳۹۰

جدول ۸- شاغلان دانش‌آموخته‌ی رشته‌ی آمار بر حسب وضع شغلی- سال ۱۳۹۰

وضع شغلی	تعداد	مزد و حقوق بگیری			کارکن مستقل	کارفرما	جمع
		بخش عمومی	بخش خصوصی	بخش تعاونی			
کارکن فAMILI بدون مزد	۳۴۸	۳۴۸	۰	۰	۰	۳۴۸	
اظهار نشده	۳۷۴	۰	۰	۰	۰	۳۷۴	
کارکن مستقل	۸۶۳	۰	۰	۰	۸۶۳	۸۶۳	
کارفرما	۳۲۰	۰	۰	۰	۳۲۰	۳۲۰	
مزد و حقوق بگیری	۶,۳۷۹	۳,۲۱۱	۲۳	۲۳	۶,۳۷۹	۶,۳۷۹	
جمع	۱۱,۵۱۸	۳,۲۱۱	۲۳	۲۳	۸۶۳	۱۱,۵۱۸	

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

جدول ۹- شاغلان دانش‌آموخته‌ی رشته‌ی آمار بر حسب گروه‌های عمده‌ی شغلی- سال ۱۳۹۰

سهم	تعداد	گروه‌های عمده‌ی شغلی
۱۰۰/۰	۱۱,۵۱۸	کل کشور
۱۱/۸	۱,۳۶۶	قانون‌گذاران، مقامات عالی‌رتبه و مدیران
۳۵/۸	۴,۱۳۰	متخصصان
۱۱/۰	۱,۲۵۴	تکنسین‌ها و دستیاران
۲۲/۰	۲,۵۳۰	کارمندان امور اداری و دفتری
۶/۱	۶۹۷	کارکنان خدماتی و فروشندگان فروشگاه‌ها و بازارها
۴/۰	۴۶۰	کارکنان ماهر کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری
۳/۵	۴۰۳	صنعتگران و کارکنان مشاغل مربوط
۱/۸	۲۲۲	متصدیان و مونتاژکاران ماشین آلات و دستگاه‌ها و رانندگان وسایل نقلیه
۱/۲	۱۳۹	کارگران ساده
۲/۸	۳۱۷	سایر و اظهارنشده

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰

جدول ۱۰- شاغلان دانش‌آموخته‌ی رشته‌ی آمار بر حسب گروه‌های عمده‌ی فعالیت- سال ۱۳۹۰

سهم (درصد)	تعداد	گروه‌های عمده‌ی فعالیت
۰/۰	۰	کشاورزی، جنگلداری و ماهیگیری
۰/۰	۰	استخراج معدن
۱۲/۸	۱,۴۷۶	تولید صنعتی (ساخت)
۰/۰	۰	کشت و صنعت
۱/۶	۱۸۴	تأمین برق، گاز، بخار و تهویه هوا
۰/۸	۱۰۴	آب رسانی؛ مدیریت پسماند، فاضلاب و فعالیت‌های تصفیه
۲/۳	۲۶۵	ساختمان
۷/۰	۸۰۸	عمده فروشی و خرده فروشی؛ تعمیر وسایل نقلیه موتوری و موتورسیکلت
۲/۸	۳۲۸	حمل و نقل و انبارداری
۰/۴	۴۲	فعالیت‌های خدماتی مربوط به تأمین جا و غذا
۳/۵	۳۹۸	اطلاعات و ارتباطات
۱۴/۳	۱۶۵۰	فعالیت‌های مالی و بیمه
۰/۳	۳۹	فعالیت‌های املاک و مستغلات
۲/۰	۲۳۳	فعالیت‌های حرفه‌ای، علمی و فنی
۲/۱	۲۴۷	فعالیت‌های اداری و خدمات پشتیبانی
۲۵/۰	۲۸۸۵	اداره امور عمومی و دفاع؛ تأمین اجتماعی اجباری
۱۴/۸	۱,۷۱۱	آموزش
۵/۲	۶۰۱	فعالیت‌های مربوط به سلامت انسان و مددکاری اجتماعی
۰/۸	۸۶	هنر، سرگرمی و تفریح
۰/۸	۱۰۵	سایر فعالیت‌های خدماتی
۰/۰۱	۱	فعالیت‌های خانوارها به‌عنوان کارفرما، فعالیت‌های تفکیک‌ناپذیر تولید کالاها و خدمات توسط خانوارهای معمولی برای خود مصرفی
۰/۰۲	۲	فعالیت‌های سازمان‌ها و هیئت‌های برون مرزی
۰/۰۰	۰	فعالیت‌های نامشخص
۳/۰۶	۳۵۳	اظهارنشده
۱۰۰/۰	۱۱,۵۱۸	کل کشور

مأخذ: مرکز آمار ایران- سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰