



فهرست

- معرفی رشته آمار (۲)
 داستان پر فراز و نشیب آمار مطالعه در ایران (۶)
 سواد آماری (۸)
 فقط یک سوم دانش‌آموزان رشته تجربی وارد دانشگاه میشوند (۱۰)
 ۷ پیشنهاد برای کار دانشجویی (۱۳)
 بحران آب، هشدار می‌دهد که باید جدی گرفته شود (۱۴)
 فارغ التحصیلان کدام رشته از همه بیکار ترند؟ (۱۶)

سخن سردبیر

اعداد و ارقام از آغاز تاکنون جزء جدا ناشدنی زندگی بشر بوده اند . آمار تحلیل داده ها یعنی تحلیل این اعداد و ارقام است و به ما کمک می کند تا زبان اعداد را بفهمیم که درباره ی چه چیزی با ما سخن می گویند. بعنوان مثال اعداد مربوط به زاد و ولد در یک جامعه به ما می فهماند که جمعیت در حال افزایش است و این افزایش جمعیت دارای فواید و ضررهایی است که باید به آنها توجه کرد .

در حالت کلی جامعه ای که افراد آن از سواد آماری بهره مند بوده و بتوانند در بهترین مسیر این سواد را بکار ببرند ، در اکثر زمینه ها جامعه ای موفق خواهد بود □ چون آمار دارای کاربردهای فراوانی در اکثر زمینه های مهم همچون پزشکی و ... است .

به تازگی جوامع بین الملل به مهم و حیاتی بودن رشته آمار در پیشرفت رو به جلو ملت ها پی برده اند و حتی در سال جهانی آمار قرار بر این شد که در آینده نه چندان دور جایزه نوبل آماری به شخصی که خدمات ارزنده ای برای رشته آمار انجام داده است ، بدهند .

این خبر برای کسانی که رشته آمار را برگزیده اند و در حال تحصیل در آن هستند یا فارغ التحصیل شده اند خبر بسیار خوبی است البته به شرطی که بتوانند خود و توانایی هایشان را در این رشته به اثبات برسانند .

پس دانشجویان عزیز رشته آمار با جدیت به تلاش خود ادامه دهید تا به موفقیت های زیادی در این رشته برسید و باعث سربلندی کشور عزیزمان شوید .
 إن شاءالله!

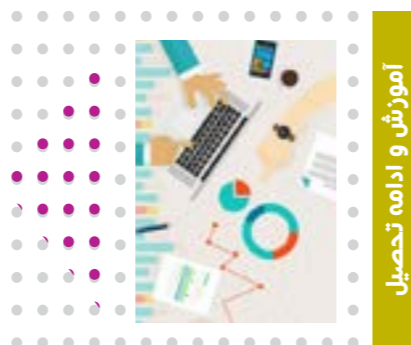


نشریه علمی آمار
 استاد مشاور: علیرضا شیروانی
 سردبیر: طیبه سارانی مقدم
 مدیر مسئول: امیر بامری
 طراح: عادل صابری
 ویراستار: علی سهرابزهی

هیئت تحریریه:
 بهزاد بارانی
 طیبه سارانی مقدم
 آمنه سهرابزهی
 امیر بامری
 علی سهرابزهی

گرایش‌های کارشناسی ارشد مجموعه آمار

نویسنده



آموزش و ادامه تحصیل

تدریس و تحقیقات در مراکز آموزش عالی نیز نیازمند درجه کارشناسی و ترجیحا دکترای آمار میباشد. در بخش تحقیقات صنعتی، مدرک کارشناسی ارشد و تجربه کاری چند ساله از موارد مورد نیاز برای شروع به کار می باشد. تنها پیش زمینه ای که برای موفقیت در رشته آمار ضروری است، داشتن ریاضیات قوی میباشد. از آنجائیکه رایانه کاربرد وسیعی در امور آماری دارد، داشتن زمینه ای قوی در علم رایانه شدیدا توصیه میشود.

داشتن مدرک بالاتر فرصت های پیشرفت را فراهم می کند. دارندگان مدارک فوق لیسانس و دکتری معمولا به شکل مستقل قادر به کار بوده و برای به عهده گرفتن امور تحقیقاتی و ایجاد روش های آماری صلاحیت لازم را کسب کرده و یا بعد از چندین سال تجربه در بخش های خاص سمت مشاور آماری را بر عهده می گیرند

در جدول زیر در یک نگاه گرایش ها و امکان ادامه تحصیل در مقطع دکتری بیان شده است.

نام گرایش	دکتری در گرایش خود	آمار ریاضی	آمار زیستی	بایو اینفورماتیک
آمار ریاضی (نظری)	دارد	x		x
آمار اقتصادی و اجتماعی	ندارد	x		x
آمار بیمه (اکچواری)	ندارد	x		x
علوم محاسبات و برنامه ریزی بیمه	ندارد	x		x
آمار زیستی	دارد		x	x

معرفی گرایش های کارشناسی ارشد رشته آمار

گرایش آمار ریاضی در کارشناسی ارشد آمار:

دوره کارشناسی ارشد را به خود اختصاص می دهد.

- امکان ادامه تحصیل در مقطع دکتری در گرایش آمار ریاضی راحت تر است.

- آمار ریاضی، گرایش مادر در رشته آمار می باشد.

پرطرفدارترین گرایش کارشناسی ارشد آمار، آمار ریاضی است و این موضوع چندین علت دارد:

- گرایش آمار ریاضی بیشترین ظرفیت در



معرفی رشته آمار

و سودآوری سرمایه‌های خاص، مدیریت سرمایه‌ها و بدهکاری‌ها را به عهده دارند.

شمار کثیری از آمارگران نیز توسط بخش های دولتی استخدام می شوند. دیگران در بخشهای علمی، محیط زیست و کشاورزی کار می کنند و ممکن است مقدار مواد آفت کش موجود در آب آشامیدنی، گونه های در معرض خطر که در نواحی خاص زندگی می کنند و یا تعداد افرادی که به بیماری خاصی مبتلا هستند را تعیین کنند. گروه دیگری نیز توسط بخشهای دفاع ملی به منظور تعیین دقت سلاحهای جدید و استراتژی های دفاعی استخدام می شوند.

از آنجایی که متخصصان آمار در بخش های مختلفی مشغول بکارند، متخصصانی که علم آمار را بکار می برند غالبا سمت های کاری متفاوتی دارند. به عنوان مثال فردی که روشهای آماری را در داده های اقتصادی بکار می برد با عنوان آمارگر علوم اقتصادی شناخته می شود در حالیکه آمارگرانی که در علوم

علم آمار کاربرد علمی مبنای ریاضی برای جمع آوری، تجزیه و تحلیل و ارائه اطلاعات ارقامی می باشد.

در تجارت و صنعت، آمارگران نقش مهمی را در کنترل کیفیت و ایجاد و بهبود تولیدات ایفا می کنند. به عنوان مثال در یک شرکت خودرو سازی به منظور تخمین زمان از کار افتادن موتورهایی که در معرض شرایط آب و هوایی نا مساعد قرار می گیرند، آمارگران آزمایشاتی برنامه ریزی می کنند و موتورها را به صورت منفرد تا از کار افتادن کامل، تحت این شیوه آزمایشی به کار می اندازند. و در شرکت های تولید نرم افزارهای رایانه ای، آمارگران در ساخت بسته های نرم افزاری که در تجزیه و تحلیل دقیقتر و مؤثرتر داده ها کاربرد دارند همکاری میکنند علاوه بر تولید و آزمایش محصولات، گروهی از آمارگران در تصمیم گیری برای نوع محصولی که باید ساخته شود، تعیین قیمت و اینکه این محصولات به چه کسانی باید فروخته شوند دخیل می باشند. آمارگران همچنین با تعیین خطرهای احتمالی و میزان بازگشت

منابع پیشنهادی دروس اصلی کارشناسی آمار و کاربردها:

ردیف	درس	منابع پیشنهادی
۱	مبانی احتمال	(۱) آمار و احتمال مقدماتی/جواد بهبودیان (۲) مفاهیم و روش های آماری/باتاچاریا
۲	احتمال ۱ و ۲	(۱) مبانی احتمال/سعید قهرمانی (۲) مقدمه ای بر نظریه آمار/الکساندر م. مود
۳	روش های آماری	آمار و احتمال مقدماتی/جواد بهبودیان
۴	آمار ریاضی ۱ و ۲	مبانی آمار ریاضی/احمد پارسیان
۵	نمونه گیری ۱	نظریه نمونه گیری و کاربردهای آن جلد اول/علی عمیدی
۶	نمونه گیری ۲	نظریه نمونه گیری و کاربردهای آن جلد دوم/علی عمیدی
۷	رگرسیون ۱	(۱) رگرسیون خطی کاربردی/عبدالرضا بازرگان لاری (۲) مقدمه ای بر تحلیل رگرسیون خطی/منت گمری

علاقه ندارند پیشنهاد می شود که این رشته را انتخاب کنند. به کسانی که سعی در گرفتن مدرک به منظور وارد شدن به بازار کار و به خصوص شرکت های بیمه را دارند، پیشنهاد می شود که در گرایش آمار بیمه ادامه تحصیل دهند. همچنین لازم به ذکر است که امکان ادامه تحصیل در مقطع دکتری تحت عنوان آمار بیمه در ایران امکان پذیر نیست.

گرایش آمار زیستی در کارشناسی ارشد آمار:

و گرایش کارشناسی ارشد آمار زیستی که بعد از آمار ریاضی بسیار پرطرفدار است، می تواند مقصد دانشجویانی باشد که به آمار کاربردی بخصوص در پزشکی علاقمندند. دانشجویان آمار زیستی همانند دانشجویان آمار ریاضی امکان ادامه تحصیل در مقطع دکتری را دارند. وزارت علوم (به طور محدود) به صورت یکسال در میان اقدام به پذیرش دانشجویانی می کند که ظرفیت آن به تعداد انگشتان دست نمی رسد. وزارت بهداشت هر ساله در کنکور خود که در خرداد ماه برگزار می کند دانشجویانی در دانشکده علوم پزشکی جذب می کند. لازم به ذکر است که رشته آمار زیستی در آزمون وزارت علوم جزء رشته های ستاره دار می باشد.

- آمار ریاضی تنها گرایشی است که دانشگاه های پیام نور و آزاد اقدام به پذیرش دانشجو می کند.

- در مقطع کارشناسی ارشد آمار، تنها گرایشی که به صورت مجازی امکان ادامه تحصیل در آن وجود دارد، گرایش آمار ریاضی می باشد.



گرایش آمار اقتصادی و اجتماعی در کارشناسی ارشد آمار:

کارشناسی ارشد آمار اقتصادی و اجتماعی که از آن به عنوان آمار کاربردی یاد می شود، گرایش دیگری است که دانشجویان کمتر علاقه به آن نشان می دهند. توصیه می شود که دانشجویانی که از پایه ریاضی ضعیف تری برخوردارند، این گرایش را انتخاب کنند. تنها تعداد معدودی از دانشگاه ها گرایش آمار اقتصادی اجتماعی را دارا می باشند (دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه علامه). همچنین لازم به ذکر است که امکان ادامه تحصیل در مقطع دکتری تحت این عنوان در ایران امکان پذیر نیست.



گرایش آمار بیمه (اکچواری) و علوم محاسبات و برنامه ریزی بیمه در کارشناسی ارشد آمار:

کارشناسی ارشد آمار بیمه نیز همانند آمار کاربردی گرایشی است که دانشجویان کمتر رغبت دارند تا این رشته را انتخاب نمایند و به دانشجویانی که به درس محض آمار



در خصوص اصل برنامه ریزی در عصر اطلاعات و ارتباطات، مباحث زیادی عنوان شده است؛ اما یکی از مهم ترین مسائل در برنامه ریزی که خط مقدم دوران جوانی را شکل می دهد، برنامه ریزی برای ادامه تحصیل، در مقاطع تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکترا) است.





داستان پر فراز و نشیب آمار مطالعه در ایران

مسئله آمار در کشور ما مسئله مناقشه برانگیزی است و کمتر پیش می‌آید که مسئولین امر در این زمینه توافق نظر داشته باشند. این عدم توافق نظر معمولاً در مورد آمارهایی پیش می‌آید که روشهای دقیق و ثابتی برای دسترسی به آن در کشور ما وجود ندارد. یکی از مناقشه برانگیزترین آمارهایی که هر سال باعث حرف و حدیث بسیار می‌شود آمار مطالعه است. که مخصوصاً با کشورهای پیشرفته مقایسه می‌شود و باعث رنج برخی و خنده برخی دیگر می‌شود. گاهی به نظر می‌رسد اعداد این آمار برای مسئولین مهمتر از کتابخوان بودن یا نبودن مردم است و بعضاً تلاشهایی دیده می‌شود که این آمار به اشکال مختلف جالب توجه و رو به رشد باشد.

گفته می‌شود در ایران برای اولین بار در سال ۷۹ آمار سرانه مطالعه برآورد شد. نتیجه این آمارگیری که با بررسی ۲۸ استان کشور و توسط مرکز پژوهشهای فرهنگی وزارت ارشاد اسلامی انجام شد ۷ دقیقه مطالعه در روز بود. غیر از این آمار، سال ۸۳ نیز آمار مجزایی برای تعیین سرانه مطالعه تهرانی‌ها گرفته شد. این آمار که در همان سال توسط خبرگزاری فارس منتشر شد نشان می‌داد ۴۰ درصد تهرانی‌ها روزانه یک تا دو ساعت مطالعه می‌کنند.

آمارهای ضد و نقیضی که طی این چندسال اعلام می‌شد و به دنبال آن مجادلات بسیاری که بین مسولان فرهنگی در گرفت باعث شد تا در سال ۸۷ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی سرانه مطالعه ایرانی‌ها را در قالب یک آمارگیری در دستور کار خود قرار دهد.

در این آمار از حدود یک هزار نفر از ساکنان تهران و از مناطق گوناگون که بر اساس مدل نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده بودند در زمینه میزان خرید کتاب و مطالعه سؤالاتی پرسیده شده.

یکی از کارشناسان ارشد پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات تأکید می‌کند عمل به روشی غیر از این روش، علمی نیست.

این مرکز بخشی از نتایج آماری خود را در اختیار خبرگزاری فارس قرار داد که نشان می‌داد ۴/۶۶ درصد از شهروندان منطقه ۱۵ و ۲۳ درصد از شهروندان منطقه یک ماهانه هیچ کتابی نمی‌خرند. از سوی دیگر طبق این نظرسنجی، ۵/۴۴ درصد از شهروندان منطقه یک تهران ماهانه بیش از ۱۰ هزار تومان کتاب می‌خرند، در حالی که این آمار



را پیش از هرچیز می‌توان در تیتراژ کتابها، عملکرد چاپخانه و مخصوصاً در مصرف سرانه کاغذ تحریر به وضوح مشاهده کرد. مصرف سرانه کاغذ تحریر هر ایرانی با احتساب کاغذ کتابهای درسی حدود ۹،۷ کیلوگرم است. با فرض اینکه همه کاغذ تحریر مصرفی تبدیل به کتاب شوند و همه این کتابها که اکثراً با تیتراژی بین ۱۱۰۰ الی ۳۰۰۰ نسخه چاپ می‌شوند، به فروش برسند این درحالی است که کشورهایی که تیتراژ کتابهایشان به صورت متوسط ۲۰ هزار نسخه است و مصرف سرانه کاغذ تحریرشان به صورت میانگین ۱۷ کیلوگرم برای هر فرد است در نهایت اعلام می‌کنند که سرانه مطالعه در کشورشان بین ۵۰ الی ۹۰ دقیقه است.

همان طور که می‌دانیم امروزه بیان آمار و ارقام در گزارش‌ها باعث افزایش اعتبار کلام بوده. طبق بررسی‌های بعمل آمده توسط یکی از معتبرترین دانشگاه‌های دنیا، تعداد افراد علاقه‌مند به مباحث و گزارش‌های آماری در دهه‌های اخیر به میزان ۱۰۰ درصد افزایش داشته است. این در حالی است که علم آمار نیز از رشد بالایی در این دوره زمانی برخوردار بوده و نشان از اقبال مردم و متخصصین به این علم دارد.

چنین مقایسه‌ای در ایران نیز نتایج مشابهی را ارائه می‌نماید. با توجه به نمودار زیر مشخص است که با افزایش میزان سواد عمومی، توجه به آمار و ارقام نیز رشد یافته است و همین‌طور این توجه باعث افزایش میزان اطلاع و سواد عمومی نیز شده است.

در منطقه ۱۵ تنها ۴/۳ درصد است. از سوی دیگر محمدحسین صفار هرندی وزیر فرهنگ وقت شهریورماه ۸۷ در مراسم تجلیل از خادمان کتابخانه‌ها گفته بود بیش از نیمی از مردم تهران روزانه یک ساعت و بخشی از ساکنان این شهر نیز روزانه نیم ساعت کتاب می‌خوانند؛ همچنین به گفته وی در مناطق دیگری از تهران میزان مطالعه کمتر از ۱۵ دقیقه است.

اما در آبان‌ماه همان سال وی با اعلام این که آمار مطالعه ۳۰ درصد افزایش یافته، گفت: اگر آمار ارائه شده طی سالیان پیش صحیح بوده باشد، رشد چشمگیری در گسترش فرهنگ کتابخوانی به دست آورده‌ایم و این امر نشان می‌دهد که اقبال به کتاب، از گذشته بیشتر شده است...

سال بعد، واعظی رئیس نهاد کتابخانه‌های عمومی سراسر کشور گفت: سرانه مطالعه کتاب در سال ۸۹ به ۱۸ دقیقه و ۴۷ ثانیه در روز ارتقاء یافت. وی با بیان اینکه برخی از افراد و مسئولان از آمار دو دقیقه ای برای سرانه کتابخوانی سخن می‌گویند گفت: این آمار مربوط به شهرهای کشور و ۳۷ سال قبل بود که آنوقت ۶۵ درصد جامعه بی سواد بودند.

وی گفت: آخرین آمار سرانه مطالعه قرآن و ادعیه هم در روز ۲۰ دقیقه است. رئیس نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور افزود: سرانه مطالعه روزنامه در سه سال اخیر کاهش یافته بطوریکه از ۴۴ دقیقه به ۲۴ دقیقه رسیده است.

این آمار درست یا نادرست نمی‌تواند این مسئله را حل کند که در کشور ما سطح مطالعه عمومی بسیار پایین است. این مسئله



سواد آماری بر تصمیم‌گیریها با استفاده از آمار به عنوان سند و مدرک متمرکز شده است، همانگونه که سوادخواندن و نوشتن بر استفاده از کلمات متمرکز شده است. سواد آماری به ما کمک می‌کند تا داده‌های زندگی خود را به اطلاعاتی قابل اعتماد و درست تبدیل کنیم و توسط آن برنامه‌ریزی صحیحی در زندگی داشته باشیم.

یک آماری موفق کسی است که به همان خوبی که ریاضی و آمار را مطالعه می‌کند، با علمی مانند اقتصاد، مدیریت، کامپیوتر، بازاریابی و ادبیات نوشتاری نیز در حد لزوم آشنا باشد. بر خوررداری از فنون برقراری روابط عمومی یک آماری را کمک می‌کند تا به عنوان مثال نتایج آماری به دست آمده از یک تحقیق پیرامون اوضاع سهام را برای یک سهامدار توضیح دهد.

با سواد آماری کسی است که علاوه بر استفاده صحیح از اطلاعات پیرامون خود بتواند اطلاعات صحیح را از اطلاعات نادرست تشخیص دهد.

سواد آماری یک توانایی/قابلیت است: توانایی فکر کردن منتقدانه در مورد استدلالها با به کار بردن آمار به عنوان سند یا مدرک و قابلیت خواندن و تفسیر داده‌ها، قابلیت فهم آنچه که خواننده می‌شود.

- توانایی فهم و تفسیر آمارهایی که هر فرد در زندگی روزمره با آنها سروکار دارد.
- توانایی استفاده صحیح از آمار توسط همه افراد جامعه

سواد آماری بر تصمیم‌گیریها با استفاده از آمار به عنوان سند و مدرک متمرکز شده است، همانگونه که سوادخواندن و نوشتن بر استفاده از کلمات به عنوان مدرک متمرکز شده است. سواد آماری بیشتر در مورد سوالات است تا جوابها. سواد آماری جوابهای زیادی ندارد، اما می‌تواند کمک کند تا سوالات بهتری پرسش شود و در نتیجه تصمیمها و قضاوتهای بهتری صورت گیرد. سواد آماری یک هنر است، هنر تصمیم‌گرفتن و قضاوت کردن تحت شرایط نامطمئن.

با سواد آماری کسی است که قادر باشد تفاوت بین رابطه معمولی و رابطه علت و معلولی را از یکدیگر تشخیص دهد.

او کسی است که وقتی با جملاتی همانند جملات زیر روبرو می‌شود، درست یا غلط بودن جمله دوم را مدرکی مستند برای درست یا غلط بودن جمله سوم نداند: جمله اول: افرادی که وزن بیشتری دارند بلندقد تر از افرادی هستند که وزن کمتری دارند

جمله دوم: وزن یک رابطه مثبت با قد دارد جمله سوم: اگر شما وزن بیشتری بدست آورید، انتظار می‌رود که قدتان نیز بلندتر

شود واضح است که برای بزرگسالان جمله سوم غلط است. اما نمی‌توان نتیجه گرفت که اگر جمله سوم غلط باشد آنگاه جمله دوم نیز غلط خواهد بود. درستی جمله دوم مدرکی است برای درستی جمله سوم، اما درستی جمله دوم برای اثبات درستی جمله سوم کافی نیست

با سواد آماری کسی است که قادر باشد تفاوت بین عبارت «نسبت دادنی» را از عبارت «نسبت داده شده» تشخیص دهد.

مثال: ۹۰ درصد خودکشی‌ها را افراد متأهل مرتکب می‌شوند. این آمار به افراد متأهل نسبت داده شده است، اما این بدین معنا نیست که اگر افراد ازدواج نکنند این نسبت کاهش خواهد یافت.

با سواد آماری کسی است که فرق آماری که بر اساس نمونه به دست آمده را از پارامتر جمعیت تشخیص دهد.

باسواد آماری کسی است که بتواند برداشت درستی از درصدها، میزان‌ها و نرخ‌ها داشته باشد.

مثال: درصد راننده‌ها در میان زنان همانند درصد راننده‌هایی که زن هستند، نیست. درصد بیماری‌هایی که نتیجه آزمایش آنها در مورد نوعی بیماری مثبت است همانند درصد افرادی که نتیجه آزمایش مثبت دارند و بیمار هستند، نیست.



سواد آماری

سواد آماری چیست؟

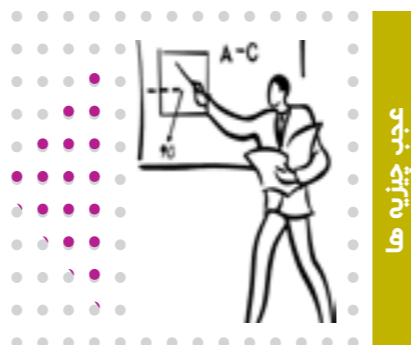
از نظر اچ.جی. ولز، روزی فرا خواهد رسید که تفکر آماری همچون خواندن و نوشتن ضرورت می‌یابد. و الآن آن روز فرارسیده است. ما روزانه در ارتباط با ارقام و اطلاعات هستیم. بسیاری از عناوین خبری، به طور منظم گزارشات آماری شامل مطالب زیر هستند.

تخلفات رانندگی طی پنج سال اخیر ۲۵ درصد افزایش یافته است. از هر پنج ازدواج، یکی منجر به طلاق می‌شود.

آمارها داستان‌های جالبی به ما می‌گویند که به کمک آنها می‌توانیم جهان را بهتر درک کنیم. آنها نشان‌دهنده تغییرات هستند. از طریق آن می‌توان مقایسه‌های مهم و قابل فهمی انجام داد. برای آن که قضاوت‌های درستی داشته باشیم لازم است از بهترین و دقیق‌ترین دانش برای اهداف پژوهشی و برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری برخوردار شویم.

چه کسی برای چه رشته‌ای مناسب است!!؟

حتما بخونید...



عجب چیزیه ها



فقط یک سوم دانش آموزان رشته تجربی وارد دانشگاه میشوند

با این که دانش‌آموزان دبیرستانی برای ادامه تحصیل شش انتخاب دارند (رشته‌های ریاضی، تجربی، انسانی، معارف اسلامی، فنی و حرفه‌ای، کاردانش) ولی بیشترشان دست روی دو رشته می‌گذارند؛ اول ریاضی و اگر نشد تجربی، بی‌آن‌که بدانند مدت‌هاست پزشکان و مهندسان بیکار ترجیح داده‌اند قید رشته دانشگاهی را بزنند و دنبال شغلی دیگر با آینده‌ای بهتر بروند. آمارهای رسمی که میزان گرایش دانش‌آموزان دبیرستانی شاخه نظری به رشته‌های تحصیلی را روایت می‌کند، قابل تأمل است و بخوبی تورم دانش‌آموز در رشته تجربی را نشان می‌دهد که اگر کسی واقع‌بینانه به آن نگاه کند از

رشته‌های ریاضی و انسانی است.

چرا گرفتار تجربی شدیم؟

اگر امروز رشته تجربی یک رشته تحصیلی متورم است و تراکم دانش‌آموز در آن زیاد، محصول کار امروز و دیروز نیست بلکه یک فرهنگ نادرست در طول سال‌های متوالی مسبب این وضع بوده است؛ همان فرهنگی که در چهره هر کودک، پزشک آینده را می‌بیند، بی‌آن‌که بداند این کودک استعداد و توان رسیدن به آن نقطه را دارد یا خیر. مثلاً یک تعمیرکار دستگاه‌های پزشکی درآمدش چند برابر یک پزشک است.

هر کسی را بهر کاری ساختند فقط یک ضرب‌المثل نیست، بلکه واقعیتی است که در بیشتر موارد نادیده گرفته می‌شود. دانش‌آموزانی که قصد ورود به رشته ریاضی را دارند باید در درس‌های ریاضی، فیزیک و شیمی قوی باشند و ضمن داشتن علاقه به این درس، توانایی یادگیری مطالب آن را نیز داشته باشند. به طور معمول، دانش‌آموزانی که بهره‌های بالا و سرعت عمل ذهنی خوبی دارند، همچنین قدرت تجزیه و تحلیل و تجسم اجسام فضایی را دارند در رشته ریاضی موفقیت بیشتری کسب می‌کنند.

شرط ورود به رشته تجربی نیز داشتن علاقه و استعداد در درس‌های ریاضی، شیمی و علوم زیستی است، بویژه این رشته مناسب کسانی است که به ساختمان بدن موجودات زنده علاقه دارند و از مطالعه در طبیعت و انجام آزمایش‌های گوناگون لذت می‌برند؛ البته یادگیری مطالب زیست‌شناسی نیاز به حافظه قوی دارد و واضح است دانش‌آموزانی که حافظه‌ای ضعیف دارند، نمی‌توانند در این رشته موفق باشند. افراد علاقه‌مند به ادبیات، تاریخ، جغرافیا، فلسفه و علوم اجتماعی نیز بهترین گزینه‌ها برای ورود به رشته علوم انسانی هستند؛ البته به این شرط که حافظه‌ای قوی داشته باشند چون برخلاف تصور همگانی، موفق شدن در رشته علوم انسانی توان ذهنی بالایی می‌خواهد که علاقه‌مندی به مطالعه در مسائل مختلف مربوط به انسان شرط لازم آن است.

چی فکر می‌کردیم، چی شد؟

رضا هم چند سالی است که درس و تحصیل را رها کرده و پس از اخذ مدرک در رشته ریاضی محض به کار آزاد رو آورده و می‌گوید: پس از پایان تحصیلات به مراکز مختلفی برای کار مراجعه کردم و چون رشته تحصیلی‌ام

ریاضی است، بیشتر سرو کار این رشته با مدرسه و تدریس است. از همین رو تعداد فارغ‌التحصیلان این رشته بسیار بیشتر از تعداد مورد نیاز در مدارس و دبیرستان‌هاست، چرا که دبیران و معلمان خاص این رشته در نظام آموزشی فعال هستند.

وی می‌گوید: در نتیجه من هم پس از پایان تحصیلات مدت دو سال بیکار بودم. سپس بعد از مدتی افسردگی و در به دری با یکی از دوستانم که او هم فارغ‌التحصیل رشته علوم اجتماعی است، اما از برق‌کشی ساختمان سررشته دارد، در شرکتی مشغول به این کار شدیم.

او می‌گوید: در حال حاضر من اکثر مباحث مربوط به رشته تحصیلی‌ام را فراموش کرده‌ام و خیلی وقتی‌ها با خودم فکر می‌کنم، آن همه وقتی که صرف درس خواندن کردم، چه نتیجه‌ای داشت و آن همه شوق و اشتیاق چه شد؟

رضا می‌افزاید: اگر از همان ابتدا وقت و انرژی‌ام را صرف کسب مهارت در برق‌کشی ساختمان می‌کردم، الان نه افسوس گذشته را می‌خوردم و نه از بی‌تجربگی خودم رنج می‌بردم.

آی‌دا، فارغ‌التحصیل رشته شیمی از دانشگاه آزاد است، او که پس از مدت‌ها این در و آن در زدن برای کار سرانجام مجبور شد به خانه‌داری رضایت دهد، معتقد است:

با توجه به این که من در دانشگاه آزاد تحصیل کرده‌ام، طبیعتاً هزینه بسیار گزافی را برای تحصیل متحمل شدم که البته این پرداخت هزینه برعهده خانواده‌ام بود، چرا که من منبع درآمدی نداشتم، اما سرانجام پس از گذشت ۷ سال و فارغ‌التحصیل شدن، جلوه جدیدی از زندگی به رویم نیشخند زد که هرگز تصورش را هم نمی‌کردم. به قول قدیمی‌ها «چی فکر می‌کردیم، چی شد!؟»

اما خانم احمدی کارشناس ارشد جامعه‌شناسی حرف‌های جالبی دارد، او در گفت‌وگو با ایسنا، می‌گوید: متناسب نبودن رشته تحصیلی با نیاز بازار کار یکی از معضلات لاینحلی است که گریبانگیر بسیاری از فارغ‌التحصیلان دانشگاهی شده است.

وی می‌گوید: متأسفانه در حال حاضر در جامعه‌ی ما علاوه بر معضل بیکاری خیلی از افراد بدون توجه به علاقه، مهارت و تحصیلات خود در شغل‌ها و سمت‌هایی فعالیت می‌کنند که تخصصی در آن ندارند که این ریشه در سیستم بیمار مدیریتی جامعه دارد، چون وحشت از بیکاری، احساس بیهودگی و مهم‌تر از آن پارتنی بازی، افراد را وادار می‌کند به کارهایی بپردازند که هیچ علاقه یا مهارتی در آن ندارند، در نتیجه‌ی این بی‌انگیزگی، بازدهی کار پایین می‌آید و باعث نارضایتی افراد از کارشان می‌شود.

احمدی می‌افزاید: زمانی که والدین در هنگام نامگذاری فرزندشان پسوند دکتر و مهندس هم برای او پیدا می‌کنند و فرزند خردسال خود را با پسوند دکتر و مهندس صدا می‌کنند و از همان ابتدا که کودکی زبان باز می‌کند به فرزندانشان دیکته می‌کنند که اگر می‌خواهی در این جامعه به جایگاهی برسی و احترامی در میان مردم داشته باشی باید به دانشگاه بروی و تا می‌شود مدرک به دست آوری.

وی ادامه می‌دهد: همین امر باعث می‌شود که کودکان از همان سال‌های ابتدای تحصیل، به دنبال گرفتن نمره و مدرک بالا و بالاتر باشند تا آنجا که امروزه هدف غالب دانش‌آموزان از درس خواندن، گذشتن از سد کنکور و قبولی در دانشگاه است آن هم در هر رشته‌ای و هر جا. تنها کافی است دانشگاه باشد و مدرک هم بدهد که البته این آرزو نیز به مدد رشد انواع دانشگاه‌های دولتی و

خصوصی، حضوری و غیرحضوری دور از دسترس نیست.

این جامعه شناس می‌افزاید: بنابراین چه به واسطه چشم و هم‌چشمی چه به خاطر ارتقای شغلی یا به هر دلیل دیگری، خیلی‌ها دنبال فوق لیسانس و دکترا هستند و اغلب بی‌آن که توجهی به علایق، استعدادها و توانایی‌هایشان داشته باشند و فقط با توجه به شرایط کاری یا میزان قبولی، رشته انتخاب می‌کنند.

وی می‌گوید: متأسفانه کارآموزی در سیستم آموزش عالی ایران، چندان از سوی

دانشجویان جدی گرفته نمی‌شود و به نظر می‌رسد دلیل این امر عدم آشنایی دانشجویان با ضرورت آمادگی شغلی در دوران دانشجویی و عدم اطلاع از نقش حیاتی کارورزی در آمادگی شغلی باشد. احمدی ادامه می‌دهد: هرچند در دنیای امروز، داشتن مدارک علمی و دانشگاهی یک نیاز اساسی است، اما کسب مهارت‌های لازم و به روز و تخصص در زمینه حرفه مورد نظر چیزی نیست که بشود آن را نادیده گرفت.

سرانجام آن آینده از راه رسید، دوران تحصیل به پایان رسید و حالا او یک آقای

دکتر واقعی است، اما هیچ کس قدر زحمات او را نمی‌داند. دنیای کارها بی‌رحمانه او را رد می‌کند و جایی برای او ندارد. دستانی که می‌توانست در درمان بیماران یاری رسان باشد، بی‌یاد مانده بودند و بیکار! لقب «آقای دکتر» که روزی برای او شیرین‌ترین واژه بود، این روزها مانند پتک توی سرش کوبیده می‌شود، با حقیقتی تلخ دست و پنجه نرم می‌کند، مسافرکشی در خیابان‌های شلوغ شهر خیلی بهتر از بیکاری است، اما حالا باید به فکر تهیه پول برای خرید ماشین باشد، به این امید که شاید اوضاع بازار کار بهبود پیدا کند و هر کسبی سر جای خودش قرار گیرد.



۷ پیشنهاد برای کار دانشجویی

برخی بر این اعتقادند که دانشجویی یک شغل تمام وقت است و دانشجویان می‌بایست تمام فرصت خود را صرف تحصیل کنند دقیقاً به همین خاطر است که بسیاری از بانک‌ها و شرکت‌های دولتی از استخدام دانشجویان منع شده‌اند.

به گزارش اما حقیقت این است که هزینه تحصیل بسیار بالاست مخصوصاً اگر دانشجوی غیر بومی باشی هزینه مسکن، خوراک، پوشاک، رفت و آمد و... سر به فلک می‌کشد.

کار دولتی هم که ممنوع! اگر خانواده متوسطی البته از نظر سطح درآمد داشته باشید بایک حساب سرانگشتی می‌فهمی که دانشجویی شغل تمام وقت نخواهد بود و باید به سراغ کسب و کار بروی، کار دانشجویی.

اما قبل از شروع کار می‌بایست به این نکات توجه کرد:

۱. کار مرتبط شاید در نظر اول پیدا کردن شغل مرتبط با رشته تحصیلی تان به نظر رویا پردازانه باشد اما خیلی‌ها هستند که این روزها کارهای نیمه وقت و حتی سطح پایین اما مرتبط با رشته شغلی شان انجام می‌دهند. دانشجویان پزشکی که دستکاری استادانشان را می‌کنند، روانشناسان و مددکارانی که با نصف دستمزد در مراکز درمانی مشغول کارند، حتی تدریس دروس پایه رشته تحصیلی تان بهتر از انجام دادن کارهای غیر مرتبط است.

۲. آمار گیری

اشتباه برداشت نکنید منظور از آمار گیری مشارکت در پژوهش‌های میدانی و تحقیقاتی مثل نظر سنجی است که اگر چه کار سختی است اما به دانشجویان به ویژه دانشجویان رشته‌ای علوم انسانی کمک می‌کند در بطن جامعه حاضر باشند.

۳. کار در دانشگاه ساعتی هزار و ۲۰۰ تومان برای مقطع کارشناسی و ساعتی هزار و ۵۰۰ تومان برای مقطع ارشد و دکترا. این مبلغ قرارداد معاونت دانشجویی دانشگاه‌ها با دانشجویان برای کار دانشجویی است. برای تمامی واحدهای پژوهشی، فرهنگی، خدمات دانشجویی و... نیاز به نیروی کار وجود دارد که دانشگاه‌ها تحت عنوان کار دانشجویی، از دانشجویان برای انجام این کارها استفاده می‌کنند.

دانشجویان در این کارها مسوول واحد تکثیر می‌شوند، در کتابخانه مسوول تحویل کتاب می‌شوند و در کمیته پژوهشی وظایف نشریه را برعهده می‌گیرند. دانشجویان در تمامی واحدهای دانشگاه که نیاز به کمک دارند مشغول به کار می‌شوند.

۴. پله پله دنبال میز مدیریتی نباشید کار دانشجویی از اسمش مشخص است کار نیمه وقتی است که معمولاً درآمد خیلی بالایی ندارد اما همیشه برای پیشرفت پله خوبی است بسیاری از دانشجویان پس از اتمام دوره تحصیل در مراکزی که در آنها کارورزی کرده‌اند و یا برای کار دانشجویی مراجعه کرده‌اند استخدام شده‌اند.

۵. کار رایگان برخی کارها در دوره دانشجویی برای کسب تجربه و مهارت در کار آنقدر لازم‌اند که حتی باید برای کار رایگان هم داوطلب شوید! چرا که نه؟ یکی از نیازها و درخواست‌های اساسی کارفرمایان در دنیای امروز سابقه کاری است، از سوی دیگر بسیاری از نکات کلیدی در مورد کار را در دانشگاه نمی‌توان آموخت پس اگر این امکان برای شما فراهم شد که حتی به صورت رایگان برای مراکز مهم و اصلی مرتبط با تحصیلتان کار کنید شک به دلتان راه ندهید و رزومه کاری تان را رنگین کنید.

۶. گول نخورید برخی از سودجویان با استفاده از نام کار دانشجویی اقدام به بیگاری کشیدن از علاقمندان به کار می‌کنند. حتی کلاهبرداری‌هایی هم با این عنوان مشاهده شده پس قبل از مراجعه به هر مکانی برای استخدام و گرفتن کار دانشجویی نهایت دقت خود را به کار ببرید.

۷. کار عار نیست در آخر باید به این نکته اشاره کنیم دوران دانشجویی دوران گذار است. اگر واقعا باید کار کنید به پرستیژ و جایگاه اجتماعی کار چندان اهمیت ندهید.

آنچه مهم است آن است که از راه درست کسب درآمد کنید منشی‌گری، بازاریابی، رانندگی و حتی پیک موتوری مهم این است که در پناه حق سربلند باشید.



بحران آب

هشدار می‌دهد که باید جدی گرفته شود!

با وجود اینکه نزدیک به ۷۰ درصد از سطح زمین را آب فرا گرفته است ولی «بحران آب» در بسیاری از کشورهای جهان از جمله کشورهای واقع در کمربند خشک زمین مثل ایران، روز به روز ابعاد پیچیده تری به خود می‌گیرد.

«جنگ آینده جنگ آب است»؛ «در جهان حدود یک میلیارد نفر به آب آشامیدنی سالم دسترسی ندارند»؛ «روزانه ۵۰ هزار نفر در جهان بر اثر مصرف آب غیر بهداشتی جان خود را از دست می‌دهند»؛ «تا سال ۲۰۵۰ میلادی بیش از نیمی از کشورها در سراسر دنیا در تامین آب آشامیدنی مورد نیاز خود با بحران روبرو خواهند شد»؛ تمام این جمله‌های هشدار دهنده، بیانگر آن هستند که بحرانی جدی با نام «بحران آب» در حال گسترش و پیچیده تر شدن است.

طی ۱۰ سال گذشته متوسط بارش‌ها از ۲۵۰ میلیمتر به ۲۴۲ میلیمتر کاهش یافته و کشور با مسایل بسیار جدی در منابع آب روبروست. میزان مصرف آب در ایران ۹۶ میلیارد مترمکعب است و این در مقایسه با ۱۲۰ میلیارد مترمکعب از کل منابع آب تجدیدشونده نشان دهنده وضعیت بحرانی آب در کشور است. با توجه به اقلیم جغرافیایی کشور و تنوع بارشی آن می‌توان پیش‌بینی کرد که در آینده مشکل آب در بیشتر مناطق ایران دیده می‌شود.

چرایی بحران آب در ایران

از کل مساحت ایران تنها ۱۵ درصد برخوردار از پوشش گیاهی است و بیش از ۸۵ درصد کشور ما جزو مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می‌شود؛ از این رو انتظار بروز بحران آب در کشور غیر منطقی نیست. نباید فراموش کرد که بحران آب ریشه بی‌طولانی در کشور دارد. حفر قنات‌ها و ساختن آب‌انبارهای مختلف و متعدد در شهرهای ایران نشان می‌دهد که ایرانیان همواره با دغدغه‌ی دستیابی به آب رو به رو بوده‌اند.

وجود الاهی و معبد آناهیتا در کشور و همچنین نیایش کوروش کبیر مبنی بر اینکه خداوند این سرزمین را از شر خشکسالی دور نگه دارد، نشانه‌ی این است که ایران در روزگارهای قدیم با کمبود آب دست‌پنجه نرم کرده است.

یکی از دلایل اصلی کمبود آب در کشور افزایش بی‌رویه‌ی جمعیت در یک سده‌ی اخیر است؛ بر اساس آمارها جمعیت کشور در سال ۱۳۰۰ کمتر از ۱۰ میلیون تن بوده است ولی امروزه این جمعیت از مرز ۷۵ میلیون گذشته است.

مدیریت ضعیف بر منابع آبی و استفاده از روش‌های سنتی آبیاری در کشور یکی دیگر از دلایل شکل‌گیری بحران آب است. بر اساس آمار حدود ۵۹ درصد از زمین‌های قابل کشت کشور نیاز به آبیاری دارند و روش آبیاری نیز در بسیاری از مناطق همان شیوه سنتی است.

بخش کشاورزی به عنوان یکی از عوامل اصلی هدر رفتن آب مطرح است؛ زیرا حدود ۹۲ درصد آب مصرفی کشور در این بخش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در کنار این مساله نمی‌توان از سیاست‌های نامناسب دولت‌ها در ذخیره یا آزاد سازی آب‌های روان چشم‌پوشی کرد.

چه باید کرد؟

بسیار به کارگیری روش‌های نوین آبیاری و کشت نکردن محصولات که نیاز به آب فراوان دارند می‌تواند به یک بهینه‌سازی در مصرف آب رسید. مکانیزه کردن آبیاری و استفاده از صنعت در بخش کشاورزی همواره یکی از دغدغه‌های مسئولان است ولی تا امروز این روند به کندی صورت گرفته است.

در بسیاری از مناطق شهری لوله‌هایی برای سیستم آب شهری نصب شده است که فرسوده هستند و این خود سبب از دست رفتن مقادیر زیادی از آب می‌شود. در این زمینه شاید مردم کم و بیش درباره‌ی کم‌آبی مطالبی شنیده باشند ولی آنها در اینکه چگونه می‌توانند بحران آب را مدیریت کنند هنوز سرگردانند.

آموزش صحیح استفاده از آب در زمینه‌های مختلف یکی از راهکارهایی بود که میرزایی از کارشناسان آب، از آن به عنوان طرحی برای صرفه‌جویی یاد کرد و تصریح کرد: این آموزش نباید تنها مختص مردم عادی باشد بلکه در کنار عامه‌ی مردم، مدیران نیز باید از این آموزش بهره‌مند شوند. ما باید در زمینه‌های مختلف فرهنگ‌سازی کنیم تا مردم نحوه‌ی استفاده از آب آشامیدنی و غیر آشامیدنی را به خوبی متوجه شوند.

یکی دیگر از راه‌های کنترل بحران آب در ایران، شناسایی منابع آبی در محدوده‌ی شهرها است که متعلق به شهرداری، پادگان‌ها، موسسات و نهاد‌های دولتی چاه‌های کشاورزی هستند. با شناسایی این منابع و پس از انجام آزمایش‌های کنترل کیفی، در صورت مناسب بودن کیفیت، می‌توان از آنها در راستای تامین منابع آب شهری استفاده شود.

ما در زمینه‌ی سدسازی به رتبه‌های بالایی دست یافته‌ایم ولی نحوه‌ی استفاده از این سدها را به هیچ وجه یاد نگرفته‌ایم. هر چند سدها می‌توانند ذخیره‌ی مناسبی برای آب در کشور باشند ولی نبود مطالعه درباره‌ی محل احداث سد و مطالعات زیست‌محیطی آن ممکن است به خسارت‌های جبران‌ناپذیری منجر شود.

توجه به بخش صنعت و به روز کردن آن نیز می‌تواند نقش مهمی در کاهش مصرف آب داشته باشد زیرا در بسیاری از صنایع و کارخانه‌های کشور هنوز برای خنک‌نگه داشتن سیستم‌ها از آب استفاده می‌شود و این امر خود باعث هدر رفتن آب می‌شود.



عنوان یادداشت

فارغ التحصیلان کدام رشته از همه بیکار ترند؟



حدود ۱ میلیون نفر از کل بیکاران کشور را فارغ التحصیلان دانشگاهی تشکیل می‌دهند، با این حال بالاترین تعداد بیکاران در رشته‌های صنعت و فناوری، کامپیوتر، هنر و روزنامه‌نگاری قرار دارند.

یکی از مهم ترین معضلات و مسائل کشور در مورد بیکاری جوانان، عدم موفقیت افرادی است که پس از اتمام تحصیلات دانشگاهی امکان راهیابی به بازار کار را ندارند و در این بخش با مخاطرات و مشکلات فراوانی مواجه می‌شوند.

به عبارتی، در صدی از جمعیت فعال جامعه که به دلیل افروندن بر دانش و تخصص خود راهی دانشگاه‌ها می‌شوند و این مسئله باعث تاخیر چندساله آنها در ورود به بازار کار می‌شود، به جای اینکه بتوانند پس از فارغ التحصیلی ورود بهتری به بازار کار داشته باشند، به درب‌های بسته بنگاه‌ها و واحدهای اقتصادی کشور بر می‌خورند.

در سال‌های اخیر تلاش‌هایی برای جبران خلاء آموزش‌های دانشگاهی و نیاز بازار کار از طریق ارائه آموزش‌های مهارتی و فنی و حرفه‌ای صورت پذیرفته و به گفته مقامات فعال در حوزه فنی و حرفه‌ای، این آموزش‌ها توانسته مشکلات ورود به بازار کار، دانشجویان دانشگاهی را تا ۹۰ درصد حل کند.

نگاهی نیز به تغییرات نرخ بیکاری ۱۲،۹ درصدی بهار امسال نشان می‌دهد که تعداد بیکاران در فاصله بهار ۹۰ تا بهار امسال به میزان ۶ دهم درصد افزایش یافته اما نسبت به ۱۴،۱ درصد زمستان سال گذشته، به میزان ۱،۲ درصد کاهش یافته است.

۱ میلیون بیکار زن و ۲،۲ میلیون مرد

با تمام طرح‌ها و منابعی که از سوی دولت در سال‌های اخیر به منظور حل مشکل

اشتغال کشور در نظر گرفته شد، اما هنوز هم بیش از ۳ میلیون و ۱۰۰ هزار نفر در کشور بیکار هستند که از این تعداد ۱ میلیون نفر زن و ۲ میلیون و ۲۰۰ هزار نفر مرد هستند. مسئله بالا بودن آمار بیکاران جوان کشور به نوعی دیگر در بررسی بیکاری جوانان ۱۵ تا ۲۴ ساله نیز مشهود است چرا که بیشترین درصد فارغ التحصیلان دانشگاهی در سنین ۲۰ تا ۳۰ سال قرار می‌گیرند. این گروه سنی در بهار امسال نرخ بیکاری ۲۸،۶ درصدی را تجربه کردند.

به گزارش مهر مردان تا ۲۴ سال در فصل اول سال ۲۵،۸ درصد و زنان ۳۹،۵ درصد بیکاری را تجربه کردند. البته ۸۵۲ هزار زن در

بهار امسال در بخش صنعت اشتغال داشتند، ۱ میلیون و ۴۸ هزار نفر در کشاورزی و ۱ میلیون و ۸۰۰ هزار نفر نیز در خدمات فعال بوده‌اند.

مهمترین ایده برای کارجویان به غیر از کارهای دولتی، اگر خودمان قبل از رسیدن به کار رشته مورد نظرمون دست به اشتغال زایی یا کار آفرینی بزنیم و افرادی دیگر را نیز زیر شاخه کارمان بعنوان بازاریاب یا کمک کار یا شریک بکنیم اینگونه نه دولت تحت فشار است و نه شما نیازمند دولت و حتی میشود که خیلی‌ها را از مرض بیکاری نجات داده و صاحب شغل شوند.



یادداشت



آمار و اطلاعات یعنی برنامه ریزی، داده های آماری بنیادی ترین اصل برای برنامه ریزی است، و برنامه ریزی اساسی ترین شاخص برای مدیریت قلمداد میشود. سه حلقه آمار و اطلاعات، برنامه ریزی و مدیریت از حلقه های توسعه به شمار میرود. بطوریکه عصر ارتباطات و اطلاعات وقتی معنا می یابد که جمع آوری اطلاعات و داده ها به روز باشد و یکی از نکاتی که در برنامه ریزی هر سازمانی میتوان بدان بعنوان شاخص ترین اصل از آن یاد نمود این است که توسعه بدون برنامه ریزی و برنامه ریزی بدون آمار و اطلاعات قابل تحقق نیست. و این سه ملزوم و لازمه یکدیگرند. و این مهم وقتی قابل تحقق است که نگاه ما به آمار و اطلاعات نگاه جامعی باشد به اصل آمار.