

# خزیدن یا پرواز، نادانی یا دانایی

## مسئله این است!

افشین آشفته

نماینده گروه بین المللی سواد آماری در ایران<sup>۱</sup> (ISLP)

و عضو هیئت مدیره انجمن آمار ایران<sup>۲</sup>

هوا رو به روشن شدن بود.

نسیم فنک سرتاسر دشت را طی می‌کرد و علف‌های تازه را به حرکت در می‌آورد.

چشمهایش را که باز کرد، روزه‌ای در دیوار دید که شاید راهی به آزادی در خود داشت.

با تلاش بسیار سعی کرد روزه را بزرگتر کند و خود را به بیرون بکشد.

با استفاره از انعطاف برنی بالای خود موفق شد به فضای زیبای بیرون ملحق و از صحنه‌ای دل‌انگیز بهره‌مند شود.

متعجب و در عین حال خوشحال به غذاهای بسیار و رنگارنگ دور تا دور خود فیره شد که برای شکم گرسنه او حکم آب برای ماهی را داشت. با شادی زایدالوصفی شروع به بلعیدن غذاها کرد بدون آنکه به اطراف خود نگاهی بیندازد. ناگهان چیزی به او برخورد که تعادلش را کاملا به هم زد و با سر به پایین افتاد. در مسیر سقوط پاله آبی را مشاهده کرد که مستقیما به سمت آن می‌رفت. ولی چیزی که او را ترسانده بود سقوط به داخل آب نبود. بلکه چهره ترسناک خودش بود که درون آب می‌دید.

1 <http://www.SavadeAmari.com>

2 <http://www.irstat.ir>

بعد از اینکه خود را از آب بیرون کشید فنکای نسیم را روی بدن فیس خود حس کرد که مالش را با آورد و احساس کرد چشمهایش بیش از پیش باز شده است. از پایین نگاه خود را به غذاهای فوش رنگ بالا دوفت که چند لقمه ای بیشتر از آن نفورده بود. ولی آنچه دید تعداد زیادی مهره‌های ترسناک بود که قبلا شبیه آن را در آب دیده بود و آنها به طرز وحشیانه ای به غذاها حمله ور شده بودند. با خود فکر کرد اگر نهنبد از قافله عقب مانده و با سرعت شروع کرد به بالا رفتن. همین که با حالتی عمودی شروع به بالا رفتن کرد، نوری چشم او را نوازش داد. نوری که از یک جسم گرد زرد رنگ ساطع می‌شد. درخشش آن جسم پنهان بود که قدرت حرکت را از او گرفت و چندی با چشم‌های نیم بسته به تماشای یکی از زیباترین مفلوقات طبیعت پرداخت. هر چقدر گرمتر می‌شد توانایی حرکتش نیز افزایش می‌یافت و متوجه شد نزدیک شدن به این زیبایی چقدر جذاب است. در همین افکار بود که به جمعیت نزدیک شد و در کنار خود غذایی خوشمزه یافت که از دسترس دیگران به دور مانده بود. با سرعت شروع به خوردن کرد.

خوردن و خوردن.

چند صبا می‌گذشت و او در این مدت دوستان زیادی پیدا کرد و بزرگتر هم شده بود. دوستانی که می‌خوردند و سرمست از آن همه نعمت بودند. به ناگهان ندایی شنید و سر را برای یافتن منبع صدا به اطراف پرفرماند. ولی صدا از بیرون نبود که از درون خود او بود. صدا او را به ساختن خود می‌خواند که تلاش زیادی را طلب می‌کرد. صدا از او می‌خواست با پشتکار زیاد خود را بسازد و از آن همه غذای خوشمزه صرف نظر کند. احمقانه به نظر می‌رسید ولی صدا او را رها نمی‌کرد. گرسنه بود ولی نوای دل‌انگیز صدا او را مضمون خود کرده بود. موضوع را با دوستان خود در میان گذاشت و با صدای خنده ی دلهره آور آنها مواجه شد که تمام سلولهای مغز او را لرزاند. آنها گفتند که این صدا را می‌شناسند و کسی حاضر نیست غذای خوشمزه را فدای این احمقانه کند.

منطقی بود ولی از آن زمان که از بالای درخت به درون کودال آب افتاده بود، نسیم فنک را بر روی بدن خود احساس کرده و در مسیر بالا رفتن از درخت، گوی درفشان آسمان را دیده و گرمای دل انگیز آن را حس نموده بود، پیزی درونش تغییر کرده بود. او پیزی را می دانست که دیگران به آن توجه نمی کردند. وقتی به دوستان خود نگاه می کرد پیزی ارزشمندی را جز خوردن و خوابیدن نمی دید. تصمیم گرفت به صدا گوش دهد شاید اتفاقی بیافتد. شروع به تلاش کرد و آنچه را دیگران می پنداشتند، باور نمی کرد.

در او قدرتی وجود داشت قدرتی برای تغییر و تعالی. قدرتی برای ساختن پیزی شبیه یک زندان. قدرتی برای تلاش و کوشش. حسش خوب بود ولی عملش احمقانه به نظر می رسید. صرف نظر کردن از آن همه نعمت و ساختن زندانی تنگ و تاریک چه سودی می توانست داشته باشد. هر چه جلوتر می رفت نور گوی درفشان کم رنگ تر می شد و صدای فندره دوستانش در کوشش می پیچید. در آفر تاریکی و چارپویی که در آن هیچ دیده نمی شد. ولی او از تلاش دست نکشید و احساس می کرد تغییر سراسر وجودش را احاطه کرده و فدره دردی نیز در دل و تن داشت. پشمهایش در اثر تاریکی سنگین شده بود. دیگر رمق تلاش بیشتر در بدن احساس نمی کرد. کم کم داشت پشیمان می شد ولی راه برگشتی نبود. خواب بر او مستولی شد. خوابی عمیق. آنقدر عمیق که نفهمید مقدر خوابیده که ناکهوان فدره نوری او را از خواب بیدار کرد.

بله روزنه ای بود مانند روزنه روز اول. مثل اینکه نبات پیدا کرده بود. گوشه ای از زندانش فراب شده بود و می توانست مبرداً پشمهایش را به گوی درفشان آسمان منور کند. فکر غذاهای خوشمزه بیرون از دمه تنهایی، او را به وجد آورد. با دو تکان قدرتمند و با انگیزه ای بزرگ چنان دمه را در هم شکست که خود حیران شد. دوستان خود را دید که مشغول خوردن هستند و با دیدن او نه تنها خوشحال نشدند که متعجب به او فیره شدند و با هم بچ بچ می کنند.

تکانی دیگر به خود داد و آنقدر مکم که دوباره از بالا به پایین سقوط کرد. ولی اینبار پهره ای زیبا در کودال آب یافت که بالهایی داشت به زیبایی یک پروانه. بالهایی که او را هر کجا می‌خواست می‌برد و از سقوطش جلوگیری می‌کرد. از حس پرواز به شوق آمده بود. دیگر به تنها چیزی که فکر نمی‌کرد خوردن بود و خوابیدن. حس‌هایی و اوج گرفتن او را مأمور خود کرده بود. تصمیم گرفت به سمت کوی آسمانی اوج بگیرد. در پایین دوستان خود را دید که در حال خوردن بودند و کوچک و کوچکتر می‌شدند. اوج که گرفت در چند قدم آنطرف‌تر پسر کشاورز را دید که با مقدار زیادی برگ توت در حال غذا دادن به کرمهایی درشت و زشت بود و برای او دست تکان می‌داد.

## بحث:

حتی قویترین مدیران نیز نمی‌توانند ادعا کنند که بدون استفاده از علم آمار، اطلاعات کافی از تمامی جوانب سازمان داشته و می‌توانند بهترین راه حل‌ها را برای حل مشکلات ارائه نمایند. اگر بپذیریم در هر سطحی از سازمان، ممکن است داده‌هایی مفید ولی دور از چشم همگان مانند تصویر گودال آب وجود داشته باشد، طبیعی است که باید به دنبال راه‌هایی برای شناسایی این داده‌ها و تبدیل آنها به اطلاعات مفید باشیم، تا با بکارگیری این اطلاعات در رویه تصمیم‌گیری بتوانیم تصمیماتی دانش‌محور گرفته و مدیریتی خردمندانه را ارائه نماییم.

مطالعات آماری در سازمان و مخصوصاً حوزه منابع انسانی، در جهت شناسایی محیط خارجی و داخلی سازمان و بهبود مستمر در تمام ابعاد به مدیران کمک می‌کند.

تمامی سازمانها برای حفظ و ارتقاء پیوسته و بهبود مستمر، نیازمند سه عنصر اساسی دانش، خلاقیت و بهره‌وری می‌باشند. یکی از سیستم‌هایی که باعث ارتقای دائمی و مستمر این سه عنصر می‌شود، علم آمار و استفاده از روشهای آن است. ابزاری به منظور زدودن غبار نادانی از فضای تصمیم‌گیری و دوری از رفتارهای بدون دانش است. علم آمار حاوی روشهایی برای فعال نمودن توان فکری مدیریت در ایجاد بهبودهای مستمر در کارهای مربوط به خود است. بهبودی مستمر که می‌تواند پروانه‌ای زیبا و سبک‌بال را از کرمی زشت و سنگین بیافریند.

اجازه دهید بحث را بازتر کنیم.

اجازه دهید بحث را بازتر کنیم.

برخی از مدیران علی‌رغم اینکه یکی از مصرف‌کنندگان اصلی آمار و اطلاعات هستند ترجیح می‌دهند به‌جای توجه به نیاز روزانه خود به آمار به موقع و تفسیر درست آن، تنها به دانش مدیریت تکیه کنند. پر واضح است که مدیران به استفاده و تفسیر داده‌های آماری برای برنامه‌ریزی و گرفتن تصمیمات درست و به موقع نیاز دارند. شاید به علت همین است که اول آبان ماه هر سال روز آمار و برنامه‌ریزی نامگذاری شده است و این نامگذاری نشانگر اهمیت موضوع است.

اضافه کردن مباحث سواد آماری به مباحث لازم علم مدیریت، کمک خواهد کرد تا مدیران تفکر سیستمی و درستی در ارتباط با داده‌های حوزه مدیریت خود پیدا کنند. سواد آماری برای مدیران به دور از مباحث تئوریک سنگین آمار و احتمالات، بر روی درک صحیح و استفاده به موقع از داده‌ها و آمارهای ارائه شده تمرکز می‌کند تا قابلیت درک روابط و شواهد واقعی محیط کسب و کار را به مدیران اهدا کند. دوری از مباحث صرفاً تئوریک آمار ممکن است در نگاه اول، مباحث سواد آماری برای مدیران را ساده نشان دهد ولی در واقع ایجاد یک درک صحیح، عمیق و کاربردی در زمینه آمار به هیچ وجه کار ساده‌ای نیست و نیاز به تلاش فراوان توسط متخصصان این حوزه دارد. به قول معروف سخن ساده گفتن، سخت است.

به نظر می‌آید اطلاع از مباحث ریاضی و محض علم آمار و احتمال نباید یک الزام برای مدیران تلقی شود. در حقیقت وقتی می‌گوییم مدیران در سراسر دنیا به آمار نیاز دارند سوء تفاهمی صورت می‌گیرد و از آمار به مباحث تئوری علم آمار و احتمال برداشت می‌شود. بنابراین مباحثی مانند احتمالات، نمونه‌گیری و خطاهای آن، توزیع‌های آماری، فاصله اطمینان، آزمون فرض، معنی داری، مدل‌سازی، پیش‌بینی و مباحثی از این قبیل برای آنها تجویز می‌شود. مباحثی که شاید کاربرد شایسته‌ای از آمار را برای مدیران متصور نمی‌کند، گرچه مبانی آمار و تفکر احتمالی و غیر حتمی را پیش روی آنها قرار می‌دهد و برداشتی از داده را با درصدی خطا میسر می‌سازد.

برای افرادی که هر دو محیط علمی و عملی آمار را تجربه کرده‌اند پر واضح است که علم آمار ارائه شده به مدیران با آنچه در عمل با آن سر و کار دارند نیاز به همخوانی قوی و خوبی دارد. به راستی برای ایجاد درک صحیح خطاهای آماری، معنی داری، فواید تصادفی بودن نمونه و غیره برای مدیران چه نیازی به بیان کلیه نکات فنی و فرمولهای ریاضی آن است؟ اینکه مدیری بداند توزیع نرمال دارای چه فرمولی است در کجای کار عملی و مدیریت از آن استفاده خواهد کرد؟ مبحث سواد آماری، بیشتر از آنکه به چنین مباحثی بپردازد به درک درست مدیران از آمارهای مدیریتی اهمیت می‌دهد، چرا که آنها یکی از مصرف‌کنندگان اصلی آمار و اطلاعات هستند.

نکته مهمی که برنامه‌ریزان در تفکر آماری می‌توانند مورد توجه قرار دهند تفاوت نگاه آمار به اطلاعات نسبت به تفکر غیرآماری است. علی‌رغم ارتباط قوی این علم با علوم دیگر مانند ریاضی، باید گفت که اطلاعات آماری ارتباط صددرصد با مفهوم و متن ارائه شده در گزارش آماری دارد و اعداد و ارقام آماری، به تنهایی نشان‌دهنده چیزی نخواهند بود. به طور دقیقتر، مباحث آماری به صورت مجرد، قابل تجزیه و تحلیل نیستند. برای مثال گرچه ده در صد یک عدد قابل قبول برای انجام محاسبات ریاضی است ولی به تنهایی در تفکر آماری مفهومی ندارد و این سوال را پیش می‌آورد که ده درصد چه چیزی یا چه موضوعی؟ در حقیقت بیان اعداد در یک مفهوم ارائه شده نیاز به توانایی استنباط و برقراری ارتباط بین آن اعداد و مفهوم مورد اشاره دارد.

شاید یک مدیر یا فرد آماردان در خدمت مدیریت یک سازمان، بتواند تمامی محاسبات لازم برای به دست آوردن اطلاعات آماری را انجام دهد، ولی بیان درست و استنباط صحیح از آمار ارائه شده چیز دیگری است. برای مثال درک این مطلب که ارتباط لزوماً رابطه علت و معلولی را نشان نمی‌دهد ولی برای مطالعه یک رابطه علت و معلولی دانستن مقدار ارتباط می‌تواند راهگشا باشد، نکته‌ای است که در فرمول‌های همبستگی توانایی نشان دادن آن وجود ندارد. شنیدن این مطلب که کشوری بهترین رشد ناخالص ملی و سطح بهداشت را در منطقه خود دارد، شاید برای فردی که تفکر آماری ندارد جالب باشد، ولی یک مدیر با سواد آماری که لزوماً متخصص رشته آمار نیست در لغت "بهترین" کنجکاوی کرده و اختلاف معنی‌دار با کشورهای بعدی را جستجو خواهد کرد چراکه ممکن است بهترین کشور لزوماً اختلاف معنی‌داری با رقبای خود نداشته باشد. این مطلب به تسلط کامل بر فرمول‌های اختلاف معنی‌داری نیاز ندارد بلکه آنچه نیاز دارد تفکر آماری است.

همانطور که می‌دانیم فرضیات آماری می‌تواند نتایج یک بررسی آماری را تحت تاثیر قرار دهد. برای مثال اگر نمونه مورد بررسی را حداقل نمونه لازم در نظر بگیریم می‌توانیم امیدوار باشیم اختلافات بین گروه‌ها بیشتر نشان داده شود و یا برای کاهش اختلافات بین گروه‌های مورد بررسی شاید با افزایش حجم نمونه به مقصود بهتر برسیم. یک مدیر دارای سواد آماری می‌داند که در نظر گرفتن فرضیات ابتدایی یک بررسی آماری بر اساس داده چقدر می‌تواند بر روی درصدهای به دست آمده از یک مطالعه آماری تاثیر بگذارد. مخصوصاً زمانی که فاکتورهای مرتبط و مداخله‌گر وجود دارند. برای مثال یک مدیر ارشد ممکن است رییس یک بخش را بر اساس پایین بودن نرخ کارایی بازخواست کند حال آنکه به وضعیت نامناسب محیطی و عوامل تاثیر گذار بیرونی دقت نکرده است. یک مدیر دارای سواد آماری توانایی شناخت متغیرهای مداخله‌گر و فرضیات آماری را کسب کرده و در تفسیر اخبار و گزارش‌های آماری به آن توجه دارد.

نکته بعدی توجه به تفکر ارزیابانه است. مدیران باید دارای قابلیت درک مقدار حمایت شواهد آماری از یک نتیجه‌گیری یا تصمیم مدیریتی باشند. برای یک مدیر، شناخت اعداد و یا انجام سریع محاسبات ذهنی لزوماً مهم تلقی نمی‌شود که شاید این توانایی در یک فرد عادی نیز باشد. بلکه نیاز به هنر ارزیابی اعداد به عنوان شواهد آماری مطرح است و اینکه در استنباط نتایج یک تحقیق آماری بتواند مطالب ارائه شده را به‌طور صحیح و واضح تحلیل کرده و به عنوان مثال متوجه شود که ارزیابی ایجاد شده در نتایج یک تحقیق دارای اهمیت بیشتری از تصادفی بودن یا نبودن نمونه‌ها است و نتایج را بیشتر تحت تاثیر قرار می‌دهد یا خیر.

موضوع دیگر تفکر قضاوت‌گرانه است. این قدرت تفکر در یک مدیر به او این امکان را می‌دهد که در مورد اینکه چه چیزی را باور کند یا بر اساس داده‌های آماری انجام دهد، تصمیم درست بگیرد. در حقیقت او می‌داند چرا این تصمیم بهترین است و دلایل آن چیست. این امر محقق نمی‌شود مگر اینکه وی با مفاهیمی مانند هزینه-فایده و ارتباط آن با احتمال و ریسک در هنگام تصمیم‌گیری آشنا باشد و نتایج آماری ارائه شده در این زمینه‌ها را تحلیل کند.

مطالب ارائه شده، مفاهیمی از علم آمار است که کارکنان سازمان‌ها، مخصوصاً مدیران، با این مطالب درگیر هستند تا بتوانند تصمیمات درست را بر اساس درک صحیح از آمارهای ارائه شده، برای سازمان خود به ارمغان آورند. شاید شایسته باشد این را سواد آماری برای مدیران بنامیم و با توجه به اینکه سال ۲۰۱۳ را سال جهانی آمار می‌دانیم، جهت گسترش بیش از پیش

آن از خود سوال کنیم "چه اطلاعات آماری در محیط داخلی و خارجی سازمان، رسانه‌ها و جامعه برای کارکنان و مخصوصاً مدیران و برنامه‌ریزان وجود دارد که باعث می‌شود برنامه‌ریزی و آمار، در یک روز ملی، کنار یکدیگر قرار داده شوند؟"

سواد آماری برای مدیران، نیازهای آماری آنها را بر اساس آمارهایی تعریف می‌کند که هر روز در فعالیت مدیریتی خود با آن سروکار دارند و مطمئناً هدف آن ایجاد یک آماردان علمی و تئوریک نیست.

حجم داده‌های آماری روز به روز در حال افزایش است و در دنیای کنونی، جنس اطلاعات آماری از داده‌های به دست آمده بر اساس آزمایش‌ها، به داده‌های حاصل شده از مشاهدات تغییر پیدا کرده است. مباحث نسبتاً جدیدی مانند داده‌کاوی و تحلیل منابع داده‌ای حجیم در کنار مباحث سنتی مانند طرح آزمایش‌ها و نمونه‌گیری مطرح شده‌اند و مطالعات قبل و بعدی، جای خود را به مطالعات چندسطحی و داده‌های پنل، فضایی، سانسور شده، رکورد و غیره واگذار کرده است. این تغییرات را هنگامی که در کنار نیاز به تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات و تحلیل‌های مستند و علمی بگذاریم، عمق قضیه و نیاز روز افزون به افزایش دانش در زمینه آمار مشخص می‌شود.

سوال اصلی این است. آیا لازم است تا یک مدیر خردمند، توسط تحلیل درست موقعیت و انجام واکنش به موقع بر اساس بررسی‌های علمی و صحیح، پاسخگوی نیازهای واقعی حوزه مدیریت خود باشد؟ اگر پاسخ مثبت است، منطقی است که مدیران، راهبرد تقویت سواد و تفکر آماری را بیش از پیش در حوزه مدیریتی خود تقویت کنند و نام آن چیزی را که بر اساس تجربه انجام می‌دهند را بطور علمی نیز بشناسند.

در دنیای امروز چنین به نظر می‌رسد که گزارش‌های مدیریتی نیازمند مباحثی عددی و استنباطی از علم آمار هستند که مدیران را به داشتن تفکر آماری بیش از پیش سوق می‌دهد. مباحثی که با تجربیات و نیازهای روزانه آنها منطبق بوده تا بتوانند مسایل خود را به طور کاملاً کاربردی در مباحث طرح شده ببینند. در حقیقت در دنیای اطلاعات و دانش امروزی، همراهی مثلث‌گونه مدیر، تصمیم‌گیری و سواد آماری، کلید ایجاد مدیریت کاربردی و موثر است.

به نظر نویسنده رعایت اصول سواد آماری (Statistical Literacy) در یک گزارش مدیریتی می‌تواند درک مطالبی از قبیل این مطلب که برخی از نتایج فرآیندهای تصادفی موجود در دنیا در تعداد مناسب وقایع مفهوم پیدا می‌کنند را سهل کند. در حقیقت، زمانی که تعداد محدودی منابع اطلاع در رابطه با یک فرآیند تصمیم‌گیری در اختیار است، سخت می‌توان به اطلاعات صحیح مورد انتظار دست پیدا کرد و باید به تعداد مطلوبی از داده‌های صحیح، به هنگام و مرتبط دسترسی داشت که به صورت علمی گردآوری شده‌اند. شناخت جایگاه مطالعات آماری در بررسی‌های محیط خارجی و داخلی سازمان جهت تشخیص وضعیت موجود و مطلوب در راستای تمام برنامه‌ریزی‌های کلان و راهبردی تا جزئی و همچنین تهیه شاخص‌های مناسب جهت کنترل و ارزیابی وضعیت و میزان احراز شدن اهداف برنامه برای یک مدیریت موثر می‌تواند حیاتی باشد. توانایی تشخیص یک مطالعه آماری خوب از یک مطالعه ناکامل و آشنایی کلی با کارکردها و نقاط قوت و ضعف روش‌های مختلف تحلیل داده، بدون نیاز به فرمول‌های ریاضی یا مبانی محض احتمالی آنها، پایه و اساس کار است که تمرکز بیشتر بر روش‌های آماری مانند شاخص‌سازی، مدل‌سازی، مدیریت ریسک و پیش‌بینی آینده بر اساس علم آمار و مدل‌های ارائه شده را می‌طلبد. برای مثال آشنایی با کارکرد روش شبیه‌سازی مونت کارلو یا انواع روش‌های دیگر شبیه-

سازی در تحلیل ریسک و نحوه تفسیر نتایج مربوط به آن در عصر حاضر کاری پیچیده و دور از انتظار نیست. درک رابطه شیوع و بروز در روابط بیان شده توسط آمار، همانقدر برای یک مجموعه مدیریتی لازم است که درک رابطه بین سهام و بازده در اقتصاد یا بدهی و کسر بودجه در حسابداری لازم است. همانطور که می‌دانیم ممکن است در یک زمان مشخص و ثابت نرخ بیکاری در یک تجارت خاص قابل کاربرد و تکرار باشد ولی شیوع بیکاری در طول زمان، نرخ افزایش بیکاری را تغییر داده و نتایج با گذشت زمان تغییر خواهد کرد و در حقیقت شیوع یک واقعه، در نتیجه رفتار بروز یافته کنونی، ممکن است نتایج آینده را متفاوت سازد. درک نیاز و فایده بررسی آماری برخی گروه‌ها و وقایع به صورت جداگانه، مانند درک الزام بررسی جداگانه ریسک سازمان‌های قدیمی و جدید و یا بررسی آماری شکایات نه تنها بر اساس تعداد آنها بلکه بر اساس شدت تاثیر آنها در اعتبار سازمانی مانند برخی مفاهیم حسابداری است که نیاز به بررسی جداگانه هزینه‌های ثابت و متغیر، قابل کنترل و غیرقابل کنترل و مستقیم و غیر مستقیم دارند و این الزام باید در یک گزارش مدیریتی مطلوب در نظر گرفته شود.

در زمان کنونی که سال جهانی آمار نام گرفته است پیشنهاد می‌شود میزان آشنایی خود را با مباحثی نه چندان تخصصی آماری مانند موارد زیر بسنجیم و جایگاه خود را در زمینه تفکر آماری ارزیابی کنیم تا بتوانیم اول آبان ماه امسال، با صلابت نام آمار را در کنار برنامه‌ریزی به عنوان یک روز ملی بیان کنیم.

۱. تا چه حد با نقش علم آمار در مباحث مدیریتی مانند تشخیص حوزه‌ها و گپ دانشی در سازمان مربوط به مدیریت دانش، بررسی‌های انگیزشی و غیره در مدیریت منابع انسانی، تحلیل محیط داخلی و خارجی در مدیریت راهبردی، استفاده از مدل‌های شبیه‌سازی و فرآیندهای تصادفی در مدیریت ریسک، کنترل و ارزیابی طی مسیر بین وضعیت موجود تا وضعیت مطلوب توسط شاخص‌های علمی آشنا هستیم؟
۲. تا چه حد در مواجهه با جداول آماری و نرخ‌ها و درصدها، نمودارهای آماری و درک وضعیت موجود و مطلوب، درصدهای تغییر و نمودارهای کاربردی مانند نمودارهای کنترل فرآیند، شبکه‌ای، پارتو و غیره تفسیر صحیح ارائه می‌دهیم؟
۳. آیا توانایی مدیریت پروژه آماری و گام‌های لازم برای انجام یک تحلیل مناسب آماری در حوزه مدیریت ما به اندازه مطلوب تقویت شده است؟
۴. آیا با نحوه تفسیر صحیح و نکات معیارهای آماری آشنا هستیم؟
۵. میزان آشنایی با قابلیت اعتماد، مدل‌های آماری، طراحی یک بررسی آماری، داده کاوی، روش‌های شبیه‌سازی و قابلیت تفسیر نتایج آماری در برخورد با داده‌های مشاهده شده بعضاً ثابت و غیرتصادفی به جای داده‌های تصادفی آزمایشی، بررسی داده‌های طولی، فضایی، وابسته به زمان و داده‌های برش عرضی و جایگاه کاربردی آنها در حوزه تحت مدیریت ما به چه اندازه است؟
۶. میزان آشنایی ما با نحوه تفسیر شاخص‌های آماری و اقتصادی به چه اندازه است؟
۷. میزان آشنایی با الزامات یک گزارش آماری موثر و مناسب و رعایت اصول آن مانند جامع و مانع بودن، فراداده، انتشار به موقع و توانایی خواندن و برداشت صحیح از گزارش‌های معمول مدیریتی و رسانه‌ای چقدر است؟



۸. آیا با پارادوکس‌ها مانند پارادوکس سیمپسون و غیره که به راحتی می‌توانند ما را در تفسیر صحیح نتایج یک گزارش آماری گمراه کنند آشنایی داریم؟
۹. آیا به نقش آمار در مدیریت اطلاعات، مدیریت دانش، مدیریت راهبردی و مطالعات منابع انسانی واقف هستیم؟
۱۰. در نهایت و مهمتر از همه، اگر به عنوان یک مدیر به نقش روش‌های پیشرفته آماری در تصمیم‌گیری آگاهانه، مدبرانه و دانش‌محور اعتقاد داریم، آیا یک مشاور آماری حرفه‌ای در کنار ما دیده می‌شود؟

در دنیای امروز که سواد آماری هم‌رده با سواد خواندن و نوشتن برای تمامی سطوح جامعه معرفی شده است، سال جهانی آمار با هدف گسترش سواد آماری، بهانه‌ای مناسب در جهت نوشتن چند سطری در قالب داستان، شعر و تحلیل در این زمینه شد تا خوانندگان محترم با مطالعه و توصیه‌های مفید خود بر پختگی مطلب بیفزایند. جهت مطالعه مقالات مرتبط با سواد آماری می‌توان به آدرس <http://www.savadeamari.com/tarfand.html> مراجعه نماییم.