

## سنجش تفکر سیستمی در بین مدیران ارشد ستادی از طریق مدل گلدمن در دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محمد تقی امینی<sup>۱</sup>، دکتر لطفعلی بختیاری<sup>۲</sup>، دکتر حسین درگاهی<sup>۳</sup>  
دکتر اوژن کریمی<sup>۱</sup>، هاجر معمایی<sup>۴</sup>، محمد جانبرزگی<sup>۵</sup>، الهام حق شناس<sup>۵</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** تفکر استراتژیک نقش بسیار مهمی را در حفظ بقای سازمانی و پیشرفت روزافزون در محیط متغیر و پویای امروزی ایفا می‌کند. تفکر سیستمی یکی از مولفه‌های تفکر استراتژیک است که چارچوب مفهومی حل مسایل موجود در سازمان را تشکیل می‌دهد و از طریق نگرش سیستمی و همچنین تمرکز بر مشکلات در حین اجرا به حل آن‌ها می‌پردازد. هدف اصلی این تحقیق، تعیین میزان پایبندی مدیران ارشد ستادی دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به تفکر سیستمی براساس مدل فردریک گلدمن می‌باشد.

**روش بررسی:** پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۱ بر روی تعداد ۱۰۰ نفر از مدیران ارشد ستادی دانشگاه علوم پزشکی تهران بعنوان نمونه پژوهش انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه استاندارد تفکر سیستمی بود. تعداد ۹۷ نفر پرسشنامه مزبور را تکمیل و عودت دادند. روایی و پایایی پرسشنامه قبل از توزیع به تأیید رسید. جهت ثبت و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS و با کمک آزمون T تک نمونه و فریدمن انجام شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های بدست آمده مشخص کرد وضعیت عامل تفکر سیستمی در میان اکثریت مدیران ستادی دانشگاه در حد مطلوب قرار دارد.

**نتیجه‌گیری:** در این تحقیق مشخص شد مدیران ارشد ستادی دانشگاه علوم پزشکی تهران در حد مطلوب به تفکر سیستمی پای بند هستند. ارتقاء بیشتر و تقویت این نوع تفکر در بین مدیران ستادی دانشگاه بویژه در ارتباط با دیدگاه کل نگر و چند پایانی پیشنهاد می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** مدل تفکر استراتژیک گلدمن، تفکر سیستمی، مدیران دانشگاه علوم پزشکی تهران

\* نویسنده مسئول :

هاجر معمایی ؛

دانشکده مدیریت ، اقتصاد و حسابداری دانشگاه

پیام نور تهران

Email :

H-moamaei@razi.tums.ac.ir

- پذیرش مقاله : تیر ۱۳۹۲

- دریافت مقاله : دی ۱۳۹۱

### مقدمه

دانش مدیریت در طلیعه قرن جدید بیش از هر چیز، برای تغییر و تحول مستمر، اهمیت قائل است. سازمانی که خود را با امواج تغییر همراه نسازد، محکوم به فناست(۱). امروزه با وجود چالش‌های فراوان در فضای کسب و کار، اجرای فرایندهای مدیریت استراتژیک بیش از گذشته برای سازمان‌ها ضروری است و بدون انجام آن برای بسیاری از

<sup>۱</sup> دانشیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

<sup>۳</sup> استاد، گروه مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده پیراپزشکی، عضو مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

<sup>۵</sup> کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

سازمان‌ها حتی ادامه بقا هم میسر نخواهد بود. از این رو، استفاده از روش‌های مختلف تفکر استراتژیک در کانون توجه سازمان‌ها، شرکت‌های مشاوره مدیریتی و دانشگاه‌ها قرار گرفته است (۲).

از دیدگاه Mintzberg، تفکر استراتژیک یک فرایند سنتز ذهنی است که از طریق خلاقیت و شهود، نمای یکپارچه‌ای از کسب و کار را در ذهن ایجاد می‌کند (۳) و در حقیقت به توانایی مدیران برای دیدن آینده و شناخت پویایی محیط و حضور اثربخش سازمان برای کسب موفقیت مستمر در طی زمان دلالت دارد (۴).

تفکر استراتژیک، طبق مدل گلدمن (Goldman)، از مولفه‌های تفکر سیستمی، تفکر مفهومی، فرصت‌طلبی هوشمندانه و آینده‌نگری تشکیل شده است (۲). تفکر سیستمی، یک رویکرد منحصربفرد برای حل مسئله است که در آن به مسائل مشخص بعنوان بخشی از سیستم‌های کلی نگریسته می‌شود (۵).

عبارت دیگر، تفکر سیستمی چارچوب مفهومی برای حل مسائل می‌باشد که از طریق تمرکز بر مشکلات در حین اجرا اتفاق خواهد افتاد. حل مسائل در این روش از طریق یافتن الگویی جهت افزایش درک سازمانی و توجه به مسئله حاصل می‌شود. نتایج بدست آمده از تفکر سیستمی به نحوه ایجاد سیستم بستگی دارد، زیرا تفکر سیستمی از روابط موجود بین قسمت‌های مختلف سیستم ایجاد می‌شود (۶). تفکر سیستمی شامل ویژگی‌های متعددی است که از آن جمله می‌توان به وابستگی متقابل بین اجزای سیستم، کل‌نگری، جستجوی هدف، تبدیل داده‌ها به ستاده‌ها، آنتروپی منفی، بازخور، همپایانی، چندپایانی و هم‌افزایی اشاره کرد (شکل ۱) (۵). ناظمی و جعفریان اعتقاد دارند یک متفکر استراتژیک باید الگویی از سیستم خلق ارزش را از ابتدا تا انتها در ذهن داشته

باشد (۲).

مطالعات اخیر نشان می‌دهد فقدان تفکر استراتژیک بعنوان یک کمبود اصلی در عملکرد سازمان‌ها خودنمایی می‌کند و این نوع تفکر بطور فعال بر سودرسانی به سازمان‌ها تصریح دارد (۷). تفکر استراتژیک نگاهی جدید به سازمان و روابط مرسوم و حاکم بر آن را ارائه می‌دهد و اثرات محیط و تغییرات آن را جدی می‌گیرد و بجای روش سنتی و ماشینی و بوروکراتیک در اداره سازمانها، از طریق کشف فرصت‌های پنهان و بی‌رقیب با کمک ساختارهای نوین و ابتکاری و تخصص محور اداره سازمان را به عهده می‌گیرد. سازمانهایی که با دیدگاه تفکر استراتژیک اداره می‌شوند، هم رضایت مشتری خارجی را مهم می‌دانند و هم رضایت کارکنان بعنوان مشتریان داخلی سازمان را در نظر می‌گیرند. این سازمانها در برابر هر تغییر غیرمنتظره آمادگی لازم را دارند (۶).

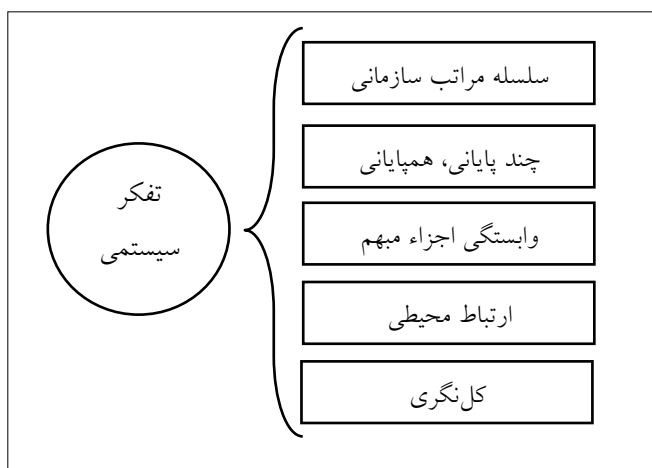
در این میان دانشگاه‌ها بعنوان یک سازمان خدماتی و آموزشی بیش از سازمانهای دیگر به تفکر استراتژیک نیاز دارند. این نوع تفکر، سازمان‌های آموزشی را یاری می‌دهد تا در تربیت به روز دانشجویان به خوبی عمل کنند (۸ و ۹).

در جوامع امروزی، ارائه خدمات بهداشتی درمانی جهت حفظ سلامتی افراد جامعه و پیشگیری و درمان بیماری‌ها بسیار مورد توجه قرار گرفته است. دانشگاه علوم پزشکی تهران نیز به عنوان بخشی از نظام سلامت ملی، در دایره‌ی خدمات بهداشتی درمانی در کنار سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی به جمعیت تحت پوشش خود خدمات لازم را ارائه می‌دهد. مأموریت اصلی این دانشگاه ارائه خدمات آموزشی در محدوده‌ی علوم سلامت به منظور تأمین نیازهای جامعه، همراه با ارائه خدمات سلامت است. در این دانشگاه بیش از ۲۰۲۰ عضو هیئت علمی و حدود

رتبه بندی جهانی در طی ده سال اخیر و معرفی چهره‌های علمی برتر، این شرایط فراهم شد تا مولفه تفکر سیستمی در میان مدیران ستادی این دانشگاه مورد بررسی قرار گیرد و بعنوان هدف این پژوهش بر اساس مدل گلدمن تعیین شود.

۱۹۰۰۰ دانشجوی و بیش از ۲۰۰۰ متخصص تربیت شده وجود دارد که بدین ترتیب در زمینه آموزش دانشجوی و درمان بیماران نقش کلیدی را برعهده دارد(۱۰).

با توجه به جایگاه برتر علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران در ایران و هم چنین ارتقا سطح علمی آن و



شکل ۱: مدل مفهومی تفکر سیستمی گلدمن

### روش بررسی

تحقیق پیشرو، یک تحقیق توصیفی تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۱ انجام شد. برای سنجش میزان پایبندی مدیران ارشد دانشگاه علوم پزشکی تهران به تفکر سیستمی از پرسشنامه تفکر استراتژیک مدل گلدمن استفاده شد. پایایی این پرسشنامه با استفاده از روش آزمون - آزمون مجدد انجام شد و ضریب آلفا کرونباخ برابر ۰/۸۳ بدست آمد و روایی آن نیز به تأیید متخصصین و صاحب نظران رشته مدیریت رسید.

این پرسشنامه شامل دو بخش بود. بخش اطلاعات دموگرافیک که در رابطه با سن، سابقه خدمت و میزان تحصیلات مدیران تدوین شد و بخش دوم نیز حاوی

سوالات تخصصی در رابطه با تفکر سیستمی براساس مدل گلدمن با تعداد ۸ سؤال طراحی گردید. جامعه آماری این پژوهش را مدیران ارشد دانشگاه علوم پزشکی تهران شامل معاونین دانشگاه، روسای مراکز تحقیقاتی، دانشکده‌ها و بیمارستان تشکیل می‌دادند. در مجموع تعداد این مدیران ۱۲۰ نفر بود. جهت تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران کمک گرفته شد.

طبق این فرمول، حجم نمونه به تعداد ۹۲ نفر بدست آمد، اما جهت تعمیم‌دهی بهتر از حجم نمونه ۱۰۰ نفری در این پژوهش استفاده گردید. پس از توزیع پرسشنامه‌ها بصورت تصادفی، تعداد ۹۷ نفر به

گردید. همچنین برای تعیین میزان کاربرد این مولفه در بین مدیران دانشگاه از آزمون‌های t تک نمونه‌ای و فریدمن استفاده لازم به عمل آمد.

پرسشنامه‌ها پاسخ دادند که در نتیجه ضریب پاسخ دهی برابر ۹۷٪ تعیین شد. از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ به ثبت داده‌ها و تحلیل آن‌ها پرداخته شد و از جدول توزیع فراوانی بعنوان آمار توصیفی استفاده

## یافته‌ها

جدول ۱: فراوانی داده‌های دموگرافیک در میان مدیران ارشد ستادی دانشگاه

شاخص	معیار سنجش			
سن	۳۴-۲۴	۴۴-۳۴	۵۴-۴۴	۶۳-۵۴
	۱۶	۳۶	۳۴	۹۷
تحصیلات	کارشناس	کارشناس ارشد	دکتری عمومی	دکتری تخصصی
	۱۱	۲۲	۳۸	۹۷
سابقه خدمت	۳-۰	۷-۳	۱۱-۷	۲۴-۱۱
	۳۱	۳۷	۱۵	۹۷

خدمت با ۳-۷ سال مربوط به طیف سنی ۳۲-۴۴ مدیران قرار داشت. هم چنین ۷۵ درصد مدیران مذکر و ۲۵ درصد مؤنث بودند.

با توجه به جدول ۱ میانگین سن مدیران ارشد دانشگاه ۴۳ سال و حداکثر افراد در رتبه بندی سنی ۴۴-۳۴ سال قرار داشتند. بیشترین مدرک تحصیلی در بین مدیران دکتری تخصصی بود. بیشترین دامنه سابقه

جدول ۲: فراوانی پاسخ آزمودنی‌ها به تفکر سیستمی

ردیف	گویه‌های تفکر سیستمی	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد	تعداد
۱	من میدانم چه موقع، باید چه کاری را انجام بدهم	۹۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲	همکاران و زیردستان من سبک رهبری من رامیدانند	۹۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۳	من در مورد نحوه تفکر خویش آگاهم	۹۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۴	من می توانم تفکرات خودم را جهت دهی کنم	۹۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۵	احساسات من مبتنی بر تجربیات قبلی من است	۹۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۶	تصمیمات من بر کل سازمان اثر خواهد گذاشت	۹۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۷	با استفاده از یک راه به اهداف زیادی میتوانم برسم	۹۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۸	رابطه سازمان با محیط برای من روشن است	۹۷	۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

مربوطه عنوان کردند که با تفکر سیستمی در شغل خود موافق، تا حدودی موافق و کاملاً موافق هستند.

جدول ۲ بیانگر فراوانی پاسخ آزمودنی‌ها به تفکر سیستمی می‌باشد. همانگونه که ملاحظه می‌شود اکثریت مدیران ارشد دانشگاه در پاسخ به پرسشنامه

### جدول ۳: بررسی وضعیت کاربرد تفکر سیستمی در بین مدیران ارشد دانشگاه علوم پزشکی تهران

عامل	t	درجه آزادی	P-value	میزان آزمون=۴	
				اختلاف میانگین	حدود دامنه در سطح اطمینان ۹۵٪
				پایین	بالا
تفکر سیستمی	۲۱/۷۳۲	۹۶	≤۰/۰۰۱	۱/۱۹۹۹	۱/۴۴۱۱

و دربرگیرنده عوامل فردی، تجربیات کاری و عوامل سازمانی است که با کمک و مشارکت دانش و عمل به آن باعث می‌شود تا مدیران توانایی تفکر بصورت استراتژیک را بدست آورند (۷).

آبده گاه (۲۰۰۸) در پژوهش خود که بر روی مدیران یکی از کارخانه‌های صنعتی کشور انجام داد، گزارش کرد که مدیران این واحد صنعتی از تفکر استراتژیک در حد مطلوب استفاده می‌کنند (۹)، که با نتایج پژوهش ما هم سویی دارد. اگرچه جعفری (۲۰۱۰) نیز اعلام کرد مدیران دیگر واحد صنعتی کشور از نظر بکارگیری بسیاری از مؤلفه‌های تفکر استراتژیک ضعیف هستند (۱۱)، که با نتایج پژوهش حاضر منافات دارد. مطالعه رضایی (۲۰۱۰) نیز حاکی از آن است که مدیران شرکت زرسیم در شهرک صنعتی ساوه از نظر انجام مؤلفه‌های تفکر استراتژیک در حد خوب و عالی قرار دارند (۱۲). احمدی (۲۰۱۱) در پژوهش خود که بر روی مدیران ستادی معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام داد مشخص کرد که این مدیران از نظر بکارگیری مؤلفه‌های تفکر استراتژیک در وضعیت نسبتاً مطلوبی به سر

با توجه به جدول ۳، میزان P-value برای متغیر "تفکر سیستمی"  $\leq 0/001$  می‌باشد که بدلیل کوچک تر بودن از سطح معنی داری آزمون (۰/۰۵)، می‌توان با احتمال ۹۵٪ نتیجه گرفت که میانگین نمره این متغیر با میانگین بحرانی (یعنی نمره ۴) برابر نیست. چون میزان آماره t مثبت است، لذا نمره میانگین متغیر فوق بزرگتر از ۴ می‌باشد. بنابراین مشخص شد که عامل تفکر سیستمی در بین مدیران ارشد دانشگاه در وضعیت مطلوب قرار دارد. ارتباط بین وضعیت دموگرافیک مدیران و وضعیت تفکر استراتژیک در میان آنها نیز مورد بررسی قرار گرفت و مشخص شد ارتباط معنی داری بین جنسیت و تفکر استراتژیک وجود دارد  $P < 0/001$ .

### بحث

ایجاد و توسعه تفکر استراتژیک یکی از بیشترین نیازها در حیطه مدیریت است و این نوع تفکر در کلیه سطوح سازمانی بویژه در سطح مدیریت ارشد لازم و حیاتی است (۸ و ۹). مدل تفکر استراتژیک بیان کننده فرآیند یادگیری بصورت پویا، تعاملی و تجربی است

خاص شغلی و ارتقا برنامه‌های آموزشی نام برد (۱۵). گلدمن (۲۰۰۶) نیز اعتقاد دارد ده تجربه تخصصی می‌تواند به توسعه تفکر استراتژیک در میان مدیران ارشد اجرایی سازمان‌های مراقبت سلامت کمک کند، مانند انواع دانش و روش‌های یادگیری که مدیران باید از آن‌ها بهره مند شوند (۱۶).

در مطالعه حاضر، ارتباط بین جنسیت و تفکر استراتژیک بصورت معنی دار بدست آمد که با نتایج مطالعه گلدمن و همکاران (۲۰۰۹) که در آن مشخص شد مدیران زن ارتباطات سازمانی کمتری دارند، در حالیکه مدیران مذکر دارای چالشگری بیشتری در مقایسه با مدیران مؤنث می‌باشند که این امر که می‌تواند به عنوان یک تجربه شغلی به مدیران مذکر در توسعه تفکر استراتژیک کمک کند، هم خوانی دارد.

از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به روش انجام این مطالعه بصورت خودارزیابی توسط مدیران ارشد در زمینه بکارگیری تفکر استراتژیک اشاره کرد. اگرچه درجه بندی مدیران نیز با روش خودارزیابی انجام شد. لذا، بنظر می‌رسد این نوع مطالعه باید در سطح کشور و در کلیه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور انجام شود. هم چنین روش‌های مطالعه موردی نیز می‌تواند به فراهم سازی بینش و بصیرت بیشتری در خصوص تفکر استراتژیک منجر شود.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش مشخص شد در مجموع، مدیران ارشد ستادی دانشگاه علوم پزشکی تهران در حد مطلوب به تفکر سیستمی بعنوان مولفه‌ای از تفکر استراتژیک پایبند هستند. اما به نظر می‌رسد این مدیران در دو مؤلفه کل نگری و چندپایانی در مقایسه با سایر مؤلفه‌ها نیاز به تقویت

می‌برند (۸) که با نتایج پژوهش حاضر هم خوانی دارد. گلدمن (۲۰۱۲) در آخرین پژوهش خود فراوانی آن دسته از فعالیت‌های رهبری سازمانی که می‌تواند فرهنگ تفکر استراتژیک را در سازمان‌ها تقویت کند، ارائه کرد. در بحث‌های انجام شده با تعداد ۴۰۰ مدیر اجرایی سازمان‌های مراقبت سلامت در کشور امریکا مشخص شد آن دسته از مدیران اجرایی که از فعالیت‌های رهبری بیشتر استفاده می‌کردند، برنامه‌های درازمدت، سرمایه گذاری در توسعه منابع انسانی و یادگیری شغلی در حیطه مسئولیت خود را به منظور دستیابی به توان مندی در تفکر استراتژیک، در سرلوحه کار خود قرار داده بودند. گلدمن به این نتیجه رسید که فرهنگ سازمانی بر روی تفکر استراتژیک مدیران تأثیرگذار است (۱۳).

گلدمن و کیسی (۲۰۱۰) اعلام کردند تجربیات خاص شغلی و فرهنگ سازمانی می‌تواند به توسعه توان مندی مدیران در بکارگیری تفکر استراتژیک کمک کند. لذا رهبران بعنوان سازنده فرهنگ سازمانی به رابطه حداکثری بین فرهنگ سازمانی و فرآیند یادگیری و اجرای تفکر استراتژیک کمک می‌کنند (۱۴).

گلدمن و همکاران (۲۰۰۹) گزارش کردند تعداد هشت تجربه شغلی شامل پروژه‌ها، فرآیندها و ارتباطات سازمانی می‌توانند به ایجاد تفکر استراتژیک در مدیران کمک کنند. علاوه بر این، آن‌ها توانستند ویژگی‌های خاص مربوط به هر یک از تجربیات شغلی را مشخص کنند. این نوع ویژگی‌ها دلالت بر این دارند که عامل زمان به صورت قابل توجهی جهت توسعه توان مندی تفکر بصورت استراتژیک در میان نقش دارند. مدیران می‌توانند چندین استراتژی را به منظور ارتقا توانایی خود در بکارگیری تفکر استراتژیک به اجرا درآورند که از آن جمله می‌توان به پیوستگی تجربیات شخصی به برنامه‌های توسعه و ویژگی‌های

بیشتری دارند. مهمترین مسایل مدیریتی، هنوز امکان تحقیق در خصوص ارتباط بین تفکر سیستمی با کارایی و اثربخشی سازمان‌ها، و بین تفکر سیستمی با رضایتمندی کارکنان و مشتریان در تحقیقات بعدی وجود دارد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل طرح پژوهشی تحت عنوان «سنجش تفکر استراتژیک در بین مدیران دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران از طریق مدل گلدمن در سال ۱۳۹۱» در سال ۱۳۹۱ با کد ۱۷۹۹۹ می‌باشد که با حمایت دانشگاه علوم پزشکی تهران اجرا شده است.

اگرچه دانشگاه علوم پزشکی تهران در طی نه سال در رتبه اول علمی کشوری قرار داشته است و هم اکنون در رتبه ۶۲ آسیا و ۳۹۴ جهان در طبقه رتبه بندی SIR قرار دارد، اما شایسته است تا مدیران منسجم‌تر و هماهنگ‌تر بر اساس نقشه علمی دانشگاه تلاش کنند تا بتوانند جایگاه دانشگاه را در سطح جهان بیشتر ارتقا دهند. هم چنین این مدیران نیاز دارند تا توجه بیشتری نسبت به قبل به مؤلفه‌های چندپایان داشته باشند و با تصمیم‌گیری و استراتژی دقیق‌تر نسبت به گذشته، کارایی و اثربخشی سازمان خود را ارتقا دهند. با توجه به مهم بودن موضوع تفکر سیستمی در ایران و بی توجهی سیاست‌گذاران به آن بعنوان یکی از

### منابع

1. Ghaffarian V & Aliahmadi AR. New approaches to strategy. Tadbir 2002; 1(130): 28-31[Article in Persian].
2. Nazemi SH & Jaafarian H. Strategic thinking. Tehran: Industrial Management Organization Publication; 2010: 69-78[Book in Persian].
3. Iranzade S, Sabahi I & Amari H. Strategic Thinking. Tehran: Forouzes Publication; 2008: 25[Book in Persian].
4. Arabshahi M. Strategic management and needs and barriers in organizations. Journal of Management Branch of Imam Reza University 2008; 1(1): 2-5[Article in Persian].
5. Rubenstein Montano B, Liebowitz J, Buchwalter J, Mc Caw D, Newman B & Rebeck K. A Systems thinking framwork for knowledge management. Decision Support System 2001; 31(1): 5-16.
6. Mortazavi S, Nazmi SH & Jafaryani H. Relationship between strategic thinking and performance[Thesis in Persian]. Mashhad: Ferdosi University; 2008.
7. Casey AJ & Goldman EF. Enhancing the ability to think strategically: A learning model. Available at: <http://mlq.sagepub.com/content/41/2/167.abstract>, 2013.
8. Moghimi SM. Organization and management research approach. Tehran: Termeh Publication; 2011: 30-50[Book in Persian].
9. Abdehghah E. Strategic thinking with Liedtka model based on a systems approach in evaluating Behnoush Gachsaran in 2008[Thesis in Persian]. Tehran: Payam Noor University; 2008.

10. Getmiri M. Public relations of TUMS. Available at: <http://www.tums.ac.ir/content/details/377?lang=fa>, 2012.
11. Jaafari S. Measuring of strategic thinking in Poly Pac Co. based on Liedtka Model in 2010 [Thesis in Persian]. Tehran: Payam Noor University; 2010.
12. Rezai A. Measuring of strategic thinking based on Hamel Model in Zar Sim Co [Thesis in Persian]. Tehran: Payam Noor University; 2010.
13. Goldman EF. Leadership practices that encourage strategic thinking. *Journal of Strategy and Management* 2012; 5(1): 25-40.
14. Goldman EF & Casey A. Building a culture that encourages strategic thinking. *Journal of Leadership & Organizational Studies* 2010; 17(2): 119-28.
15. Goldman EF, Cahill T & Fiho PR. Experiences that develop the ability to think strategically. *J Healthc Manage* 2009; 54(6): 403-16.
16. Goldman EF. Strategic thinking at the Top: what matters in developing expertise. *Academy of Management Proceedings* 2006; DOI: 10.5465/AMBPP.2006.22898564: F1-F6.

# Measurement Of Systemic Thinking Among TUMS Senior Managers Using Goldman Strategic Model

Amini Mohammad Taghi<sup>1</sup>(Ph.D) – Bakhtiari Lotfali<sup>2</sup>(Ph.D)  
Dargahi Hossein<sup>3</sup>(Ph.D) – Karimi Ogan<sup>1</sup>(Ph.D) – Moammai Hajar<sup>4</sup>(MSc.)  
Janbozorgi Mohammad<sup>4</sup>(MSc.) - Haghshenas Elham<sup>5</sup>(BSc.)

1 Associate Professor, Management Department, School of Management, Economics & Accounting, PNU, Tehran, Iran

2 Assistant Professor, Management Department, School of Management, Economics & Accounting, PNU, Tehran, Iran

3 Professor, Health Care Management Department, School of Allied Medicine, Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 Master of Sciences, Management Department, School of Management, Economics & Accounting, PNU, Tehran, Iran

5 Bachelor of Sciences in Health Care Management, School of Allied Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

## Abstract

Received : Dec 2012

Accepted : Jul 2013

**Background and Aim:** Strategic thinking plays a very important role in guarding organizational survival and increasing development in today's dynamic and changing environment. One of the elements of strategic thinking is systemic thinking, which forms the conceptual framework to solve issues in an organization. This study aims to determine the ability of Tehran University of Medical Sciences (TUMS) senior managers to stick to systemic thinking based on Friedrik Goldman's model.

**Materials and Methods:** This is a cross-sectional, descriptive- analytic study conducted on a sample of 100 TUMS senior managers in 2012. The data collection instrument was a standard questionnaire on systemic thinking, the response rate of which turned out to be 97%. The reliability and validity of the questionnaire were confirmed prior to its distribution. SPSS software was used for data analysis. To this end, single sample t-test and Friedman statistical methods were also applied.

**Results:** The findings revealed that the ability of systemic thinking was optimal among most TUMS senior managers.

**Conclusion:** Enhancing and strengthening systemic thinking among TUMS senior managers are suggested, especially regarding omniscient and multi-end approach.

**Key words:** Systemic Thinking, Strategic Thinking, Senior Managers, Tehran University of Medical Sciences (TUMS)

\* Corresponding Author:

Moammai H;

E-mail:

H-moamaei@razi.tums.ac.ir