

مدل راهبردی ارزیابی مؤسسات آموزش عالی

محمدرضا مهرگان

دانشیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

محمود دهقان نیری*

دانشجوی دکتری مدیریت تحقیق در عملیات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

چکیده

ارزیابی راهبردی سازمان در صنعت همواره یکی از اولین و اساسی‌ترین بخشهای برنامه‌ریزی راهبردی به شمار می‌رود و اهمیت بسیاری دارد تا آنجا که یکی از مکاتب اصلی مدیریت راهبردی، مکتب موقعیت‌یابی نام گرفته است. این امر در اقتصاد دانش محور و محیط پرتلاطم امروزی در خصوص دانشگاهها از اهمیت دوچندانی برخوردار است. تا به امروز در صنایع مختلف از مدلهای متفاوتی برای ارزیابی موقعیت راهبردی سازمانها استفاده شده است که در هر یک از آنها با رویکردی متفاوت به تحلیل محیط پرداخته شده است. یکی از مدلهای راهبردی بسیار توانا در این زمینه، مدل کارت امتیازی متوازن است که در آن تمام جنبه‌های یک سازمان به طور متعادل بررسی می‌شود، لذا، در این پژوهش با در نظر گرفتن نقاط قوت مدل کارت امتیازی متوازن در ارزیابی راهبردی، به توسعه آن برای تحلیل موقعیت محیطی دانشگاه پرداخته شده و سپس، مدل بومی شده کارت امتیازی متوازن در بخش دانشگاهی ایران ارائه و به طور موردی در خصوص دانشکده‌های مدیریت برتر استان تهران به کار گرفته شده است. نتایج این پژوهش علاوه بر اینکه می‌تواند به طور کاربردی برای برنامه‌ریزی راهبردی دانشکده‌های مدیریت دانشگاههای ایران به کار گرفته شود، در توسعه مدل کارت امتیازی متوازن در بخش دانشگاهی نیز مؤثر است.

کلیدواژگان: برنامه‌ریزی راهبردی، ارزیابی موقعیت راهبردی، کارت امتیازی متوازن (BSC)، مؤسسات آموزش عالی.

* مسئول مکاتبات: Mdnayeri@ut.ac.ir

پذیرش مقاله: ۱۳۸۸/۳/۱۲

دریافت مقاله: ۱۳۸۷/۸/۱۲

مقدمه

جهانی شدن و توسعه اقتصادهای دانش محور موجب ایجاد تغییرات اساسی در ساختار و وظایف آموزش در سراسر دنیا شده است. ارزش ملتها بیشتر از منابع مادی در دسترس‌شان به افراد، مدیریت و دولتهایشان بستگی دارد. آموزش باعث بهبود زیربنای علمی ملتها می‌شود و به همین دلیل، نقش اساسی در آینده آنها بازی می‌کند. روندهای در حال توسعه جهانی، چالشهای اقتصادی جدید و افزایش سریع استفاده از فناوری اطلاعات و نیازمندی به متخصصان چندزبانه، بعضی از چالشهای ملتهای در حال توسعه است. نقش آموزش، به خصوص آموزش کسب و کار و مدیریت، در ساختن نیروی کار و مدیریتی که توانایی فایز آمدن بر چالشهای مذکور را داشته باشد، اهمیت روزافزونی یافته است (Gill and Lashine, 2003). تفکر راهبردی سازمانها را برای رویارویی و انطباق موفقیت آمیز با شرایط آینده توانمند می‌سازد (Kriemadis, 1997). برنامه‌های راهبردی رسیدن از وضعیت موجود (مأموریت سازمان) به وضعیت مطلوب را که به سند چشم‌انداز سازمان اشاره دارد، تشریح می‌کنند (West et al., 1994) و به واسطه شناخت بهتری که از محیط به دست می‌دهند، سازمان را در بهبود عملکرد یاری می‌کنند (Kraus et al., 2006). لذا، ارزیابی محیط رقابتی سازمان و موقعیت راهبردی آن در فرایند برنامه‌ریزی راهبردی سازمان اهمیت ویژه‌ای دارد (Tsiakkiros and Pashiardis, 2002).

در اقتصاد دانایی محور امروزی مؤسسات آموزش عالی به عنوان مراکز توسعه نیروی انسانی نقش مهمی را در رشد اقتصادی و پیشرفت کشورها ایفا می‌کنند (King, 1995)؛ به همین دلیل، برنامه‌ریزی راهبردی در این مؤسسات اهمیت ویژه‌ای دارد (Kriemadis, 1997) و آنها را در انطباق با محیط و سیاستهای کلان آموزشی به منظور دستیابی به آینده‌ای بهتر هدایت می‌کند (Kettunen, 2006).

هدف از ارائه این مقاله توسعه مدل راهبردی کارت امتیازی متوازن به منظور بررسی محیط راهبردی آموزش عالی است. این مدل به طور کاربردی در چهار دانشکده مدیریت برتر دانشگاههای استان تهران به کار گرفته و موقعیت هر کدام از این دانشکده‌ها در محیط راهبردی آموزش عالی ایران بررسی شده است. لذا، می‌توان از نتایج این مطالعه در کنار توسعه

مدل ارزیابی مؤسسات آموزشی عالی به طور مستقیم در برنامه ریزی راهبردی این دانشکده‌ها و سایر دانشکده‌های مدیریت دانشگاه‌های ایران استفاده کرد.

در این مقاله ابتدا به مرور ادبیات موضوع در قالب مکتب موقعیت‌یابی در برنامه‌ریزی راهبردی، مدیریت راهبردی در مؤسسات آموزش عالی، ارزیابی راهبردی در دانشگاه‌ها و مدل کارت امتیازی متوازن پرداخته شده و سپس، روش پژوهش شامل مدل BSC توسعه داده شده برای مؤسسات آموزش عالی و روش نرمال‌سازی داده‌های گردآوری شده ارائه و با بیان یافته‌ها، موقعیت راهبردی هر یک از دانشکده‌ها در محیط بررسی و تجزیه و تحلیل شده است. این مقاله با ذکر نتایج و پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی خاتمه یافته است.

ادبیات موضوع

مکتب موقعیت‌یابی راهبردی: فرایند مدیریت راهبردی شامل دیدگاه‌های متفاوتی است که از آنها به مکاتب راهبردی یاد می‌کنند. این مکاتب که اساس رویکرد و نگرش درخصوص نحوه تدوین راهبردها را بیان می‌کنند، به چندین گروه دسته‌بندی می‌شوند و مکتب موقعیت‌یابی یکی از انواع رایج این مکاتب است. در این مکتب پیش‌نیاز توسعه راهبردها، تحلیل محیط سازمان و تعیین موقعیت آن نسبت به رقبا در صنعت همراه با رویکرد تحلیلی است (Fegghi, 2005). پاشیاردیس تعیین موقعیت راهبردی سازمان را به عنوان پایه و اساس برنامه‌ریزی راهبردی مؤثر معرفی می‌کند، چرا که سازمان پیش از اتخاذ هر تصمیمی باید از محیطی که در آن فعالیت می‌کند شناخت کافی داشته باشد تا بتواند ظرفیتهای خود را با آن تطبیق دهد (Pashiardis, 1999). در مکتب موقعیت‌یابی راهبردی سازمانها به پایش محیط بیرونی و محیط درونی خود در قیاس با رقبا با رویکرد تحلیلی می‌پردازند که این پایش پیش‌نیاز تدوین راهبردهای سازمان است (Dehghan et al., 2008).

بسیاری از متخصصان مدیریت راهبردی معتقدند که موقعیت‌یابی راهبردی مهم‌ترین کاری است که برای برنامه‌ریزی راهبردی و توسعه راهبردهای سازمانی انجام می‌شود (Kalafatis et al., 2000). واضح است که مؤسسه با سنجش موقعیت رقابتی خود شانس طراحی راهبردهایی که فرصتهای محیطی را بهینه می‌سازند، افزایش می‌دهد. از طریق تدوین سیمای

رقبا مؤسسه می‌تواند امکانات رشد و سودآوری کوتاه و بلندمدت را دقیق‌تر پیش‌بینی کند. فرایند سنجش موقعیت رقابتی در کمک به مؤسسه به نحوی که بتواند درک خود را از موقعیت رقابتی خود تعریف کند، ارزش بسیاری دارد؛ مقایسه رقا در صنعت به مدیران امکان می‌دهد تا تشخیص دهند هر یک از رقا در برابر کدام راهبرد آسیب پذیرند (Pears and Robinson, 1999).

برنامه‌ریزی راهبردی در مؤسسات آموزش عالی: در محیط جهانی امروزی که تغییرات سریع، جریان شدید اطلاعات و رقابت روز افزون ناشی از برداشته شدن مرزها و موانع بازرگانی از مهم‌ترین مشخصه‌های آن هستند، مؤسسات آموزش عالی در جهان به آرامی به مؤسساتی که بیش از پیش با محرکه‌های بازار رقابتی و الزامات بازرگانی و اقتصادی هدایت می‌شوند، تبدیل شده و از هویت دولتی خود فاصله گرفته‌اند (Clarke, 1997). چنان که امروزه، بسیاری از این مؤسسات درصد بالایی از منابع خود را از منابع خارجی، شرکتها و مؤسسات اقتصادی و بازرگانی تأمین می‌کنند و این منابع محدود و همچنین، انگیزه جذب دانشجویان بهتر، بازاری رقابتی برای این مؤسسات ایجاد کرده است (Conway et al., 1994). لذا، میل به بقا در این محیط رقابتی آنان را از روی آوردن به مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی برای افزایش قابلیت انطباق با محیط متغیر امروزی و توانایی پاسخگویی و جلب رضایت مشتریان ناگزیر ساخته است (Kriemadis, 1997; Davies and Ellison, 1998). در این خصوص، مک در مقاله خود به بررسی جهانی‌سازی و رقابت‌پذیری و تأثیر آن بر سازماندهی مجدد دانشگاهها و تفویض اختیار دولتی دانشگاهها به بخش خصوصی پرداخته و نقش دانشگاه را در توسعه اجتماعی و اقتصادی جوامع بررسی کرده است (Mok, 2003). جابه‌جایی بین‌المللی دانشجویان مقاطع مختلف به دانشگاههای مطرح جهان روندی را ایجاد کرده که باعث تغییرات اساسی در فضای رقابتی جذب دانشجویان و فارغ‌التحصیلان برتر در بین دانشگاهها شده است، چنان که ریچارد سایرت^۱، رئیس دانشگاه کارنگ ملون، به استفاده از مدیریت راهبردی تأکید می‌کند (David, 1997).

1. Richard Cyert

ادبیات موضوع در خصوص برنامه‌ریزی راهبردی در سطح دانشگاه مدارک زیادی را ارائه نمی‌دهد (Niculescu, 2006). در سالهای اخیر، مطالعات زیادی در باره تحلیل برنامه‌ریزی راهبردی در مؤسسات آموزش عالی انجام شده است که در آنها سعی بر متصل کردن امور و فعالیت‌های جاری دانشگاه و تغییرات در حال پیدایش محیطی شده است (Tsiakkiros and Pashiardis, 2002). در این زمینه، دایسون به توسعه راهبردهای دانشگاه وارویک^۲ با استفاده از تحلیل SWOT و ارتباط دادن آن با برنامه‌ریزی سناریو و برنامه‌ریزی منبع‌محور^۳ پرداخته است (Dyson, 2004). همچنین، مازارول و نورمن به بررسی متغیرهای راهبردی برای مؤسسات آموزشی پرداختند و در نهایت، فناوری اطلاعات را به عنوان منبع حیاتی مزیت رقابتی برای ارائه خدمت در کلاس جهانی عنوان کردند (Mazzarol and Norman, 1999).

گیل و لاشین (Gill and Lashine, 2003) به توسعه روشها و معیارهایی برای بهبود کیفیت مؤسسات آموزشی پرداخته‌اند. استفاده از مفهوم مدیریت کیفیت جامع توسط اولیا (۱۹۷۹) صورت گرفته است. هریس (۱۹۹۲) از چرخه PDCA برای بهبود دوره‌های درسی دانشگاه استفاده کرد. بروور (۲۰۰۰) از روش برنامه‌ریزی راهبردی برای بهبود مستمر در کالج مدیریت استفاده کرده است. گیل و لاشین در زمینه وضعیت دانشگاههای مدیریت در ارضای نیازمندیهای صنعت و جامعه بررسی کرده‌اند. آنها راهبردهایی برای آموزش مدیریت و کارمندیابی دانشگاههای مدیریت و امکانات مورد نیاز آنها و محل استقرار و راهبردهای روش آموزشی مناسب این واحدها را بررسی و پیشنهاد کرده‌اند (Gill and Lashine, 2003). نیکولسکو در زمینه موقعیت دانشکده مدیریت رومانی از دید مشتریان بررسی کرده و نقشه مفهومی برای بهبود موقعیت رقابتی دانشکده را توسعه داده و به لزوم استفاده از برنامه‌ریزی راهبردی در امور دانشگاههای رومانی تأکید کرده است (Niculescu, 2006).

مدیریت راهبردی عبارت از به کارگیری روشی منطقی، عینی و سیستماتیک برای اخذ تصمیمات بزرگ در یک سازمان است. در این نوع مدیریت سعی می‌شود که اطلاعات کمی و

2. University of Warwick

3. Resource based Planning

کیفی به گونه‌ای تنظیم شوند که تحت شرایط نامطمئن تصمیمات اثربخش اتخاذ شوند. فرایند مدیریت راهبردی شامل سه مرحله کلی زیر است (David, 1997; Gill and Lashine, 2003):

الف. تحلیل راهبردی

ب. انتخاب راهبردی

ج. به کارگیری راهبردی

اولین مرحله در برنامه‌ریزی راهبردی تحلیل راهبردی (مطالعه محیطی) است. در بسیاری از تحقیقات (Kettunen, 2006) بر اهمیت بررسی دقیق محیط راهبردی در برنامه‌ریزی راهبردی مؤسسات آموزش عالی تأکید شده است، همچنین، کراس و همکاران (Kraus et al., 2006) بررسی محیطی در برنامه راهبردی را کلید رسیدن به عملکرد بالا برای دانشگاهها دانسته‌اند.

تا به حال مدل‌های مختلفی برای تحلیل راهبردی و ارزیابی محیطی به کار گرفته شده که در هر یک رویکردی متفاوت در بررسی اتخاذ شده است. برخی از محققان: (Kettunen, 2006; Umashankar and Dutta, 2007; Cullen et al., 2003; Karathanos, 2005) مدل کارت امتیازی متوازن را در بررسی مؤسسات آموزش عالی به کار گرفته‌اند. همچنین، از مدل بنیاد کیفیت اروپایی^۴ نیز برای ارزیابی راهبردی مؤسسات آموزشی استفاده شده است. در این مقاله مؤسسات آموزشی از دیدگاه، نه حوزه، مدل EFQM ارزیابی شده‌اند (Mashhadi et al., 2008). ژنگ و استوارد (Zheng and Steward, 2002) روش تحلیل پوششی داده‌ها را که رویکردی کارایی محور دارد، برای تعیین موقعیت راهبردی دانشگاهها به کار گرفته‌اند. بنابراین، هر مدل رویکردی متفاوت دارد که بنا بر شرایط و خصوصیات محیط صنعت مدل متفاوتی می‌تواند برای اجرای این ارزیابی مناسب باشد که تشخیص آن نیازمند درک اولویتها و جهتگیریهای راهبردی آن صنعت است.

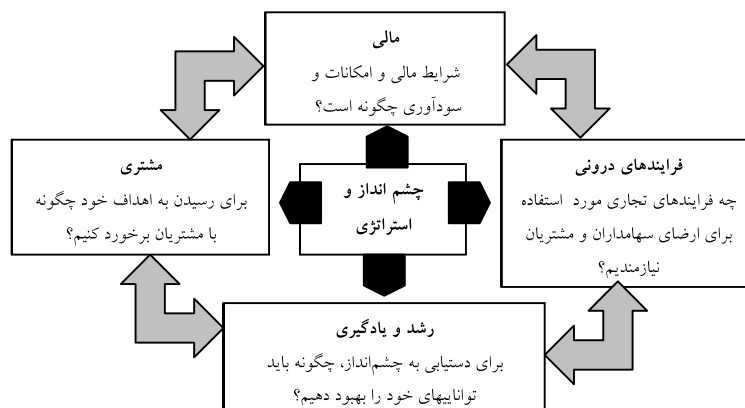
کارت امتیازی متوازن (BSC): کارت امتیازی متوازن چارچوبی برای تشریح فعالیتهای سازمان از چهار جنبه مختلف است که این کار از طریق تعدادی شاخص صورت می‌گیرد. این

4. EFQM

کارت یک منطق راهبردی؛ یعنی روابط علت و معلولی بین فعالیتهای جاری و موفقیت بلندمدت را مستند می‌سازد (Kaplan and Norton, 2006). کاپلان و نورتون این روش ارزیابی عملکرد را روش ارزیابی متوازن یا کارت امتیازی متوازن نامیدند که طی دهه‌های بعدی «سیستم مدیریت استراتژیک» نام گرفت. برخی سازمانها از این روش نه تنها برای ارزیابی عملکرد، بلکه به عنوان چارچوبی برای تدوین و فرموله کردن راهبرد و ارتباطات و کنترل نحوه اجرای استراتژیهای خود استفاده می‌کنند (Kaplan and Norton, 2001). هدف BSC تهیه عوامل کلیدی موفقیت کسب و کار برای مدیران و ایجاد همدردی بین عملکرد و راهبرد کلی سازمان است. نورتون و کاپلان ادعا کردند که BSC برای مدیران ابزار هدایت سازمان به منظور موفقیت در رقابت آینده را فراهم می‌سازد (Amaratunga and Baldry, 2000). کارت امتیازی متوازن چیزی فراتر از یک نظام اندازه‌گیری عملکرد است، بلکه یک نظام مدیریت راهبردی است که قادر است انرژیها، توانمندیها و دانش کارکنان و اشاعه آن در کل سطوح سازمانی تا نیل به اهداف بلندمدت راهبردی را هدایت کند (Kaplan and Norton, 2006).

بردی اشاره کرده است که کارت امتیازی متوازن علاوه بر ارزیابی اجرای راهبردها، می‌تواند به صورت نظام سنجش عملکرد راهبردی مؤسسات به کار گرفته شود. بنابراین، کارت امتیازی متوازن نه تنها ابزار ارزیابی راهبردها، بلکه یک ارزیابی ارزیابی راهبردی شرکت به شمار می‌رود (Brady, 1993). برخی از محققان کارت امتیازی متوازن را یک چارچوب منسجم مدیریت عملکرد راهبردی می‌دانند که سازمانها را در ترجمه اهداف راهبردی به سنجه‌های عملکردی مرتبط با آنها یاری می‌دهد (Bremser and White, 2000). لذا، می‌توان گفت که BSC ابزاری مهم برای کنترل مدیریت است (Goran and Sjostrand, 2002). هدف اصلی مدل کارت امتیازی متوازن به‌کارگیری اهداف و چشم‌انداز سازمان در عمل است. این مدل اهداف و راهبرد را به عنوان مرکز کنترل عملیات سازمان قرار می‌دهد. این کار از طریق ترجمه اهداف سازمان به شاخصهای کلیدی موفقیت در چهار منظر چارچوب BSC انجام می‌شود (Kaplan and Norton, 1996).

چهارمنظر BSC و کاربرد آن در مؤسسات آموزش عالی: چهار منظر BSC طبق نظر کاپلان و نورتون شامل منظر مالی، منظر مشتری، منظر رشد و یادگیری و منظر فرایندهای داخلی است (Kaplan and Norton, 2001). سازمانهایی که از کارت امتیازی متوازن استفاده می‌کنند باید آن را با محیط خاص خودشان و همچنین، فرایندهای درونی خود هماهنگ سازند، لذا، هیچ لزومی ندارد که سازمان تمام مناظر BSC را در نظر بگیرد و حتی می‌تواند براساس نیاز، منظری را به آنها بیفزاید (Kaplan and Norton, 1996). مناظر BSC در نمودار ۱ نشان داده شده است.



Source: Kaplan and Norton(1996)

نمودار ۱- مناظر کارت امتیازی متوازن

شایان ذکر است که منظر مشتری قلب کارت امتیازی متوازن است، چرا که اگر سازمان در تأمین محصول و خدمات مناسب برای تأمین نیاز مشتری ناتوان باشد، درآمد آن در کوتاه و بلندمدت در معرض تهدید قرار خواهد گرفت و سازمان به سوی نابودی می‌رود (Amaratunga and Baldry, 2000).

از مدل BSC به طور اثربخشی در سازمانهای تولیدی، خدماتی، غیرانتفاعی و دولتی استفاده شده است. اگرچه به‌کارگیری آن در بخش صنعت به خوبی ثبت شده است و مدارک زیادی

در این زمینه وجود دارد، ولی تحقیقات بسیار اندکی در زمینه به کارگیری و انطباق BSC در بخش آموزش انجام شده است (Karathonas, 2005).

آمارتونها و بالدري از BSC در سنجش عملکرد بخش تحصیلات تکمیلی دانشگاه استفاده و از این طریق ارتباط بین سنجش عملکرد و کیفیت عملکرد را تأیید کرده اند (Amaratunga and Baldry, 2000). دلکر برای اخذ مدرک کارشناسی ارشد در رشته مدیریت اداری به توسعه مدل BSC برای دانشگاه ایالتی کالیفرنیا پرداخته است. در این رساله از ابعاد چهارگانه BSC و تدوین شاخصهای عملکردی برای سنجش وضعیت دانشگاه استفاده شده و سپس، با شناسایی حوزه‌های مختلف و نقاط قوت و ضعف دانشگاه براساس چارچوب BSC، به پایش محیطی دانشگاه پرداخته و پیشنهادهایی برای بهبود ارائه شده است (Delker, 2003).

کالن و سایرین با استفاده از BSC بر اهمیت مدیریت عملکرد به جای نظارت بر عملکرد در مؤسسات آموزشی تأکید کرده‌اند، سوترلند (۲۰۰۰) از مدل BSC برای ارزیابی برنامه‌های آکادمیک و فرایند برنامه‌ریزی دانشکده روسیر در دانشگاه کالیفرنیا جنوبی بهره‌گرفته است (Cullen et al., 2003).

چن و سایرین نیز از مدل BSC برای ارزیابی عملکرد دانشگاه خصوصی تکنولوژی چین^۵ استفاده کرده‌اند. در این تحقیق به توسعه ۴۳ شاخص برای ارزیابی دانشگاه در چهار منظر پرداخته شده است. چن از مدل BSC به عنوان یک ابزار مدیریت راهبردی در سطح مؤسسات عالی در تایوان استفاده کرده است (Chen et al., 2006; Dehghan, 2008). اوماشانکار و دوتا از مدل BSC برای ارزیابی برنامه‌های آموزشی تحصیلات تکمیلی و مؤسسات آموزشی در کشور هند استفاده کرده‌اند. در این تحقیق نیز ۳۳ شاخص برای ارزیابی دانشگاهها توسعه داده شده است (Umashankar and Dutta, 2007). پارپرهانستن و اینستن از مدل BSC در دانشکده مدیریت ماساچوست-دورتموند^۶ استفاده کرده‌اند. در این تحقیق مدل BSC برای یک کالج مدیریت توسعه داده شده است (Papenhause and Einstein, 2006). کتونن برای مرکز مهندسی مکانیک، که به صورت مشترک توسط

5. Chin- Min University of Technology

6. University of Massachusetts-Dartmouth,

دانشگاه و صنعت جنوب غربی فین‌لند تأسیس شده است، برنامه راهبردی تدوین کرده است (Kettunen, 2006). کالن و سایرین به توسعه مدل BSC برای دانشکده مدیریت و علوم اداری یو-کی^۷ پرداخته و در آن ۲۱ شاخص برای ارزیابی دانشکده، پیشنهاد کرده‌اند (Cullen et al., 2003).

با توجه به آنچه در خصوص کاربردهای مختلف مدل کارت امتیازی متوازن در اشکال گوناگون در برنامه‌ریزی راهبردی دانشگاهی ذکر شد، در این تحقیق از مدل کارت امتیازی متوازن برای شناسایی و تحلیل محیطی به عنوان اولین گام در برنامه‌ریزی راهبردی استفاده شده است.

روش پژوهش

توسعه مدل ارزیابی مؤسسات آموزش عالی : اشاره شد که تاکنون توسعه مدل BSC در بخش دانشگاهی و مؤسسات آموزشی چندان مورد توجه قرار نگرفته و تحقیقات اندکی در این زمینه انجام شده است که به تعدادی از آنها اشاره شد. لذا، در این مقاله با توجه به تحقیقات پیشین، مدل BSC مناسب برای ارزیابی راهبردی دانشگاهها در ایران ارائه شده که در نمودار ۲ نشان داده شده است. سنجه‌های مورد استفاده در این مدل از تحقیقات ارائه شده در بخش چهار منظر BSC استخراج شده‌اند. در نمودار ۲ نحوه محاسبه هر یک از سنجه‌ها ارائه شده و اعداد ۱، ۲ و ۳ در جدول نشان دهنده موارد زیر است:

۱. داده‌های واقعی مستخرج از آمارها و گزارشهای دانشگاه؛ ۲. پرسشنامه نظرسنجی دانشجویان با طیف پنج‌گانه لیکرت؛ ۳. پرسشنامه نظرسنجی کارکنان با طیف پنج‌گانه لیکرت. چنان که مشاهده می‌شود، در این مدل برای سنجش چهار منظر مدل BSC به توسعه سازه‌ها و متغیرهای هر منظر پرداخته شده است. متغیرهای مورد بررسی هر منظر از طریق ابزارهای پرسشنامه و چک لیست با توجه به ماهیت آن متغیر سنجیده شده‌اند. میانگین نمرات متغیرها در سازه‌ها جمع‌بندی و سپس، میانگین نمرات حاصل در سازه‌ها نیز در مناظر BSC جمع‌بندی شده‌اند. بدین ترتیب، نمرات مناظر در مدل حاصل شده است (جدول ۳).

7. Mid Ranking UK University

مقیاس	سازه	سویه ها
مقیاس کلی	بودجه	بودجه پژوهشی دانشکده ^۱
		بودجه آموزشی دانشکده ^۱
	امکانات	درآمدهای جانبی دانشکده ^۱
		نسبت دانشجوی به تعداد کامپیوتر آموزشی ^۱
مقیاس تخصصی	دانشجو	تعداد منابع کتابخانه ^۱
		ظرفیت سالن مطالعه ^۱
		تعداد کتاب ^۱
		میزان رضایت دانشجویان از بعد آموزشی ^۱
	شهرت و اعتبار	میزان رضایت کلی و عمومی دانشجویان ^۱
		نحوه برخورد کارکنان با دانشجویان ^۱
		کیفیت آموزش دانشگاه ^۱
		وجود انجمن دانش آموزان ^۱
	ظرفیت و خدمات	شهرت دانشگاه (brand) ^۱
		برگزاری دوره های آموزشی بدون اعطای مدرک ^۱
مقیاس فرایندهای داخلی	کارکنان	سرانه مطالعه کتاب ^۱
		نسبت دانشجوی به کارکنان ^۱
		تعداد گرایشهای ارائه شده (کارشناسی و ارشد) ^۱
		مشارکتی بودن فضای اجرای امور دانشگاه ^۱
	استانداردسازی	امکان پذیری انتخاب واحد طبق نیاز دانشجو ^۱
		ارزیابی وضعیت علمی دانشجویان توسط دانشگاه ^۱
		تناسب تخصص و امور محول شده به کارکنان ^۱
		میزان رضایت کارکنان از حقوق و مزایای پرداختی ^۱
	ارزیابی عملکرد	میزان مشخص بودن شرح وظایف ^۱
		میزان سرعت دانشگاه در تصمیم گیری و حل مسائل ^۱
		ارزیابی عملکرد دانشگاه از کارکنان و استادان ^۱
		میزان استفاده از فناوری آموزش ^۱
مقیاس رشد و یادگیری	توانمندسازی کارکنان	وجود سیاستهای منابع انسانی در دانشگاه ^۱
		کیفیت شرایط کار کارکنان دانشگاه (فضا و امکانات) ^۱
		میزان تمرکز در تصمیم گیری ^۱
		میزان مشارکت در همایشها و کنفرانسها و سمینارها ^۱
	وضعیت IT	تعداد پایان نامه های دفاع شده ^۱
		تعداد مقالات و تألیفات ارائه شده ^۱
		رتبه علمی استادان ^۱
		تعداد بانکهای اطلاعاتی تخصصی اینترنتی ^۱
برنامه ریزی راهبردی	برنامه ریزی راهبردی	میزان استفاده از اینترنت توسط دانشجویان ^۱
		ارزیابی از وضعیت راهبردی دانشگاه ^۱
		وجود آرمانها و مأموریتها ^۱
		وجود راهبردها در حوزه پژوهش ^۱
نوآوری	نوآوری	راهبردها در جذب و اعضای تقویت هیئت علمی ^۱
		تعداد رشته یا گرایش جدید از سه سال گذشته ^۱

نمودار ۲- مدل BSC توسعه یافته برای ارزیابی راهبردی دانشگاهها

برای سنجش مقادیر مناظر BSC در دانشکده‌های مدیریت در این پژوهش با در نظر گرفتن عواملی نظیر میزان منابع مالی، انسانی و اطلاعاتی در دسترس و سایر محدودیتها از جمله محدودیت زمان از ترکیب ابزارهای جمع‌آوری داده‌ها؛ یعنی استفاده از چک‌لیست (داده‌های واقعی) و دو پرسشنامه کارکنان و دانشجویان جمع‌آوری شده است. این چک‌لیست شامل ۲۳ متغیر است که برخی با مقیاس کمی مانند رقم بودجه دانشگاه و برخی با مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای به صورت نظرسنجی مانند وجود آرمان و مأموریت در دانشگاه اندازه‌گیری شده‌اند. برای هر دانشکده یک چک‌لیست با استفاده از مصاحبه با مدیران و کارکنان بخشهای مختلف دانشکده تکمیل شده است (نمودار ۲).

داده‌های مربوط به منظر نتایج برای مشتریان به دلیل اهمیت و حساسیت آن به طور مستقیم به وسیله پرسشنامه از خود مشتریان؛ یعنی دانشجویان دانشگاهها گردآوری شده است. این پرسشنامه حاوی ۱۹ سؤال با مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای است. پرسشنامه دیگر این پژوهش پرسشنامه کارکنان است که دارای ۱۴ سؤال با مقیاس پنج‌گزینه‌ای لیکرت است و کارکنان دانشکده‌های مدیریت مورد بررسی به آنها پاسخ داده‌اند. میزان قابلیت اعتماد پرسشنامه دانشجویان و کارکنان از طریق آلفای کرونباخ به کمک نرم‌افزار SPSS محاسبه شده است. میزان آلفای پرسشنامه‌ها به ترتیب عبارت‌اند از: ۰.۷۶ و ۰.۸۱ که بیانگر ثبات و قابلیت اعتماد بالای پرسشنامه‌هاست. در این تحقیق از روش تعیین اعتبار تحلیل محتوا برای تأیید اعتبار ابزار اندازه‌گیری استفاده شده است. لذا، در طراحی پرسشنامه‌ها علاوه بر استفاده از سؤالات استاندارد، برای تعیین اعتبار محتوا از تعدادی از نظرهای خبرگان استفاده و اصلاحات مورد نظر ایشان در تهیه پرسشنامه‌ها لحاظ شده است.

به‌کارگیری مدل ارزیابی راهبردی در دانشکده‌های مدیریت: پس از ارائه مدل BSC توسعه داده شده، در چهار دانشکده مدیریت برتر استان تهران به عنوان نمونه‌ای برای آزمایش مدل اجرا شده است. برای گردآوری داده‌های مورد نیاز چنان که اشاره شد، برای دانشجویان و کارکنان دانشکده‌ها پرسشنامه‌هایی فراهم شده است. از آنجا که حجم جامعه دانشجویان و کارکنان چهار دانشکده مورد بررسی زیاد بود، برای سنجش سنججه‌های هر منظر، که از طریق پرسشنامه‌ها و چک‌لیست به دست آمدند، از نمونه‌گیری استفاده شد. با توجه به ویژگیهای

جامعه در این پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای^۱ جامعه محدود طبق رابطه زیر استفاده شده است:

$$n = \frac{z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times \delta^2 \times N}{\varepsilon^2 (N-1) + z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times \delta^2}$$

که در آن:

z : مقدار نرمال واحد که در سطح اطمینان $1-\alpha=95\%$ برای آزمون دو طرفه برابر با ۱.۹۶ است.

δ^2 : واریانس جامعه است که به دلیل عدم دسترسی از برآورد آن مقدار S^2 برآورد شده از نمونه اولیه ۵۰ تایی به تناسب از هر چهار دانشکده به کارگرفته شده است.

N : حجم جامعه آماری مورد مطالعه که شامل دو جامعه کارکنان و دانشجویان دانشگاه‌هاست. ε : میزان خطا که می‌تواند مقداری بین ۰.۰۱ تا ۰.۰۹ اختیار کند، در این تحقیق میزان خطا ۰.۰۶ در نظر گرفته شده است.

n : حجم نمونه به دست آمده با در نظر گرفتن سطح خطا و اطمینان و حجم جامعه و واریانس آن است.

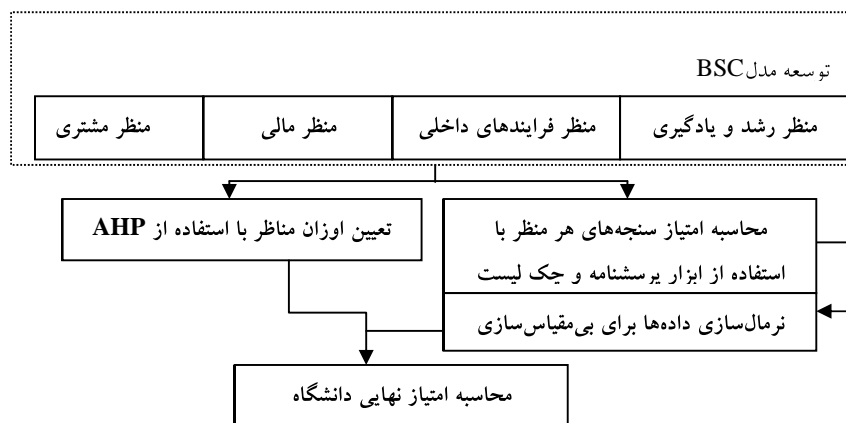
نتایج به دست آمده در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱ - حجم نمونه کارکنان و دانشجویان

نام دانشکده مدیریت	حجم جامعه کارکنان	حجم نمونه کارکنان	حجم جامعه دانشجویان	حجم نمونه دانشجویان
الف	۵۹	۳۶	۱۹۰۰	۷۰
ب	۲۰	۱۲	۱۹۴۲	۷۲
ج	۷۰	۴۲	۱۷۶۶	۶۵
د	۱۲	۷	۳۸۳	۱۴
جمع	۱۶۱	۹۷	۵۹۹۱	۲۲۱

8. Stratified Random Sampling

در مجموع، ۲۲۱ پرسشنامه از دانشجویان و ۹۷ پرسشنامه از کارکنان تکمیل شده و در تحلیلها مورد استفاده قرار گرفته است. با توجه به یکسان نبودن مقیاس داده‌های گردآوری شده، برای انطباق‌پذیری، داده‌ها نرمال‌سازی شدند. چنان که اشاره شد، میانگین مقادیر متغیرهای مربوط به هر منظر BSC امتیاز آن منظر را تشکیل می‌دهد. برای محاسبه امتیاز نهایی هر دانشکده، برای هر یک از منظرهای مدل کارت امتیاز متوازن، با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی گروهی وزنی استخراج شده است تا به مناظری که اهمیت بیشتری دارند وزن بیشتری داده و در محاسبه امتیازی نهایی لحاظ شود. بدین ترتیب، پرسشنامه AHP حاوی ۶ سؤال مقایسه زوجی بین چهار منظر طراحی شده است. در نمودار ۳ مراحل ارزیابی راهبردی که تاکنون تشریح شد، مشاهده می‌شود.



نمودار ۳- مراحل اجرای ارزیابی راهبردی

پس از سنجش نظر جمعی از استادان بنام این دانشکده‌ها، از طریق گروهی وزن هر یک از مناظر در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- ماتریس مقایسه‌های زوجی و وزن مناظر مدل BSC

وزن مناظر	مقایسه‌های زوجی				مناظر
	مشتری	مالی	فرایندهای داخلی	رشد و یادگیری	
۰.۵۹۹۹	۴.۰۶	۵.۴۰	۵.۴۶	۱	رشد و یادگیری
۰.۱۹۲۳	۱.۸۸	۲.۹۲	۱	۰.۱۸	فرایندهای داخلی
۰.۰۹۲۳	۰.۸۸	۱	۰.۳۴	۰.۱۹	مالی و امکانات
۰.۱۱۵۵	۱	۱.۱۴	۰.۵۳	۰.۲۵	مشتری (دانشجو)

نرمال‌سازی داده‌ها: از آنجا که سنجه‌های انتخاب شده در هر یک از مناظر از جنس خاص و داده‌های آن دارای مقیاس خاصی‌اند، برای همگون سازی این سنجه‌ها و هم مقیاس کردن آنها، به گونه‌ای که بتوان آنها را قیاس‌پذیر کرد، از روش نرمال‌سازی فاصله‌ای زیر استفاده شده است:

x_{ij} : کمیت مربوط به شاخص i ام برای دانشکده j ام

\bar{x}_{ij} : امتیاز مربوط به شاخص i ام برای دانشکده j ام

x_i^{\min} : حداقل مقدار کمیت شاخص i ام در بین دانشکده‌های مورد بررسی (۴ دانشکده انتخابی و ۵۵ شاخص بررسی شده که در نمودار ۲ تشریح شده‌اند)

$$x_i^{\min} = \min \{a_{ij}\}, \quad i=1, \dots, 55, \quad j=1, 2, 3, 4$$

x_i^{\max} : حداکثر مقدار کمیت شاخص i ام در بین دانشکده‌های مورد بررسی

$$x_i^{\max} = \max \{a_{ij}\}, \quad i=1, \dots, 55, \quad j=1, 2, 3, 4$$

لذا، برای محاسبه امتیاز دانشگاه j ام در شاخص i ام به صورت زیر عمل می‌شود:

الف. برای محاسبه امتیاز شاخصه‌هایی از جنس سود:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_i^{\max}} \times 100$$

ب. با در نظر گرفتن وجود شاخصه‌هایی از جنس هزینه در پرسشنامه‌ها و چک‌لیست، برای محاسبه امتیاز آنها از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$r_{ij} = \frac{x_i^{\min}}{x_{ij}} \times 100$$

شاخصهایی از جنس هزینه متغیرهایی هستند که میزان کمتر آنها برای دانشکده مفیدتر است، برای مثال، می‌توان به تعداد متوسط دانشجویان در کلاس یا نسبت تعداد دانشجویان به کارکنان اشاره کرد. هر چه تعداد دانشجویان در کلاس کمتر باشد، بهتر است و کلاس به استانداردهای آموزشی نزدیک‌تر خواهد بود. بنابراین، در نرمال‌سازی این شاخص از فرمول ب استفاده شده است.

روش نرمال‌سازی یاد شده بیشترین کمیت را (در شاخصهای مثبت) ۱۰۰ در نظر می‌گیرد و بقیه کمیتها را در فاصله صفر تا صد به طور متناسب توزیع می‌کند، همچنین در شاخصهای هزینه‌ای کمترین مقدار را ۱۰۰ در نظر می‌گیرد و مابقی کمیتها را در فاصله صفر تا صد به طور متناسب توزیع می‌کند. این روش در محاسبه امتیاز نهایی هر شاخص سه مزیت دارد که عبارت‌اند از:

۱. کمیتهای ناهمگون را یکدست می‌کند و بی‌مقیاس‌سازی انجام می‌دهد.
۲. اختلافات بین کمیتهای دانشگاههای مختلف در یک متغیر را معنادار و ارزش اختلافات را فاحش‌تر می‌سازد.
۳. محاسبه همزمان متغیرهای سود و هزینه را سهل‌تر و دقیق‌تر می‌کند.

یافته‌ها

ارزیابی دانشکده‌های مدیریت: در این بخش روش تشریح شده برای داده‌های گردآوری شده از چهار دانشکده مدیریت برتر ایران به کار گرفته و نتایج بررسی وضعیت این چهار دانشکده در هریک از مناظر چهارگانه مدل BSC در جدول ۳ ارائه شده است. در این جدول درجه اهمیت هر یک از عوامل حاصل شده از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی گروهی طبق مقایسات زوجی انجام شده توسط خبرگان (استادان بنام دانشکده‌ها) ارائه شده است. نتایج ارزیابی این دانشکده‌ها با استفاده از نمره نهایی (میانگین موزون نمره ابعاد) در نمودار ۴ به صورت شماتیک و قابل مقایسه نشان داده شده است، به طوری که می‌توان وضعیت این چهار دانشکده را به طور کلی مشاهده کرد. در نمودار ۵ وضعیت هر دانشکده از نظر هر کدام از چهار منظر مدل BSC مقایسه و ارزیابی شده است.

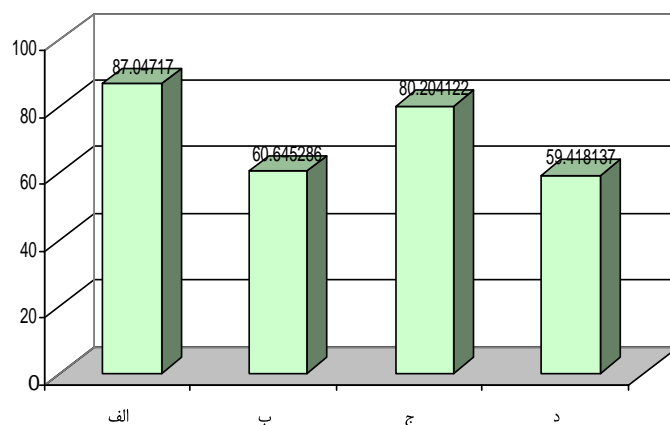
جدول ۳- نتایج امتیازات دانشکده‌ها در مناظر مدل BSC

مناظر چهارگانه مدل BSC	الف	ب	ج	د	درجه اهمیت مناظرها (طبق نظر خبرگان)
مالی و امکانات	۷۵.۷۸	۵۴.۸۲	۵۴.۹۰	۵۸.۰۸	۰.۰۹۲۳
مشتری	۸۹.۶۹	۷۰.۴۵	۸۱.۷۳	۶۳.۹۶	۰.۱۱۵۵
فرایندهای داخلی	۹۲.۴۵	۸۰.۰۳	۸۴.۷۷	۸۱.۴۱	۰.۱۹۲۳
رشد و یادگیری	۸۶.۵۴	۵۳.۴۴	۸۲.۳۴	۵۱.۷۰	۰.۵۹۹۹
نمره نهایی موزون	۸۷.۰۴۷	۶۰.۶۵	۸۰.۲	۵۹.۴۱۸	۱

با دقت در جدول ۳ مشخص می‌شود که دانشکده «الف» در چهار منظر مدل BSC، مزیت نسبی چشمگیری دارد و باعث شده است که نمره نهایی آن نیز بالاتر از سایر دانشکده‌ها باشد. به طور کلی، می‌توان اختلاف نمرات منظر مالی و امکانات را با سایر مناظر در بین این چهار دانشکده مشاهده کرد، بدین ترتیب که سطح نمرات این منظر نسبت به سایر مناظر پایین‌تر است که نشان دهنده ضعف عمده این منظر نسبت به سایر مناظر در میان دانشکده‌های مورد بررسی است. منظر فرایندهای داخلی در نقطه مقابل منظر مالی و امکانات قرار دارد، بدین ترتیب که سطح نمرات در این منظر بالاتر از سایر مناظر است.

دانشکده «ب» هرچند در دو منظر فرایندهای داخلی و مشتری حایز مزیت نسبی است، اما به دلیل وجود وجود ضعف شدید در منظر مالی و امکانات و رشد و یادگیری با توجه به اهمیت زیاد منظر رشد و یادگیری (۰.۵۹۹) نتوانسته است نمره نهایی بالایی را به دست آورد. دانشکده «ج» در منظر مالی و امکانات دارای ضعف است و در سه منظر مشتری و فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری برتری دارد، لذا، وضعیتی متعادل نسبت به سایر رقبای خود دارد و این در حالی است که ضعف شدید آن در منظر مالی تأثیر نامناسب زیادی بر نتایج و نمره نهایی آن نداشته است.

دانشکده «د» جز در منظر فرایندهای داخلی، در سایر مناظر وضعیت نامناسبی دارد و این ضعف در نمره نهایی آن نیز به چشم می‌خورد.

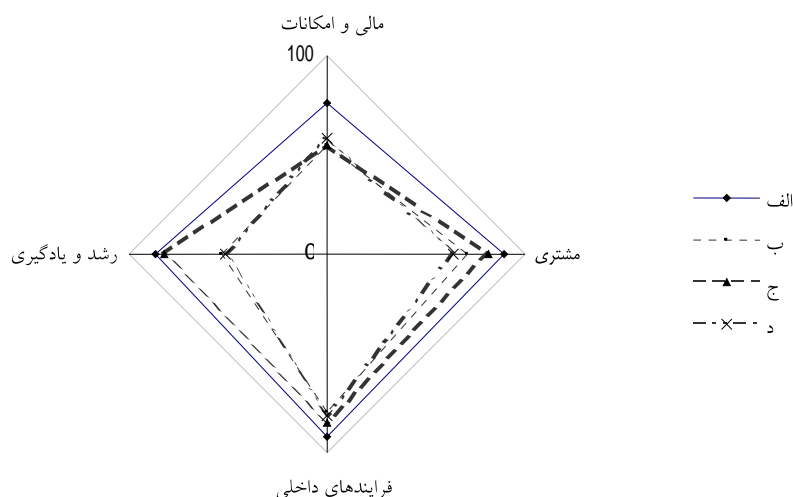


نمودار ۴- امتیازات نهایی موزون دانشکده‌ها در مدل BSC

در نمره نهایی مدل، دانشکده «الف» و «ج» به ترتیب با اختلافی محسوس در سطحی بالاتر از بقیه قرار گرفته‌اند و پس از آن با اختلافات محسوس‌تر به ترتیب دانشکده‌های «ب» و «د» قرار دارند. با توجه به نتایج به دست آمده، می‌توان اصلی‌ترین دلیلی را که موجب بالاتر قرارگرفتن دانشکده «الف» و «ج» شده است، برگزیدن رویکرد مشتری‌گرایانه و نتایج خوب در منظر مشتریان و تمرکز بر منظر رشد و یادگیری، که بالاترین درجه اهمیت را از دید خبرگان در تحقیق حاضر دارد، دانست.

با توجه به امتیازات مناظر از نظر خبرگان، می‌توان مشاهده کرد که منظر رشد و یادگیری دارای اختلاف اهمیت فاحشی با مناظر فرایندهای داخلی و امکانات و مشتری است، لذا، دانشکده‌های «الف» و «ج» که امتیاز بالاتری در منظر رشد و یادگیری دارند، بالاترین نمرات نهایی را کسب کرده‌اند. از طرف دیگر، ضعف غالبی در منظر رشد و یادگیری و منظر مالی و امکانات در میان دانشکده‌های مدیریت مورد بررسی وجود دارد که به طور کلی، میانگین نمرات این مناظر را نسبت به سایر مناظر پایین‌تر قرار داده است، لذا، دانشکده‌های مذکور به توجه خاصی به این دو منظر نیازمندند. با توجه به نمودار ۵ مشاهده می‌شود که اختلاف نمرات دانشکده‌ها در دو منظر مالی و امکانات و رشد و یادگیری زیاد و همچنین، سطح

دستیابی این دو منظر نسبت به سایر مناظر پایین تر است، لذا، دانشکده‌های مدیریت باید در برنامه‌های بهبود خود بر روی این دو منظر تمرکز بیشتری داشته باشند.



نمودار ۵- موقعیت دانشکده‌های مدیریت برتر استان تهران در مناظر مختلف مدل BSC

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این پژوهش مدل راهبردی ارزیابی مؤسسات آموزش عالی توسعه داده شده و با ابزارهایی شامل پرسشنامه و چک‌لیست مورد سنجش قرار گرفته و در خصوص دانشکده‌های مدیریت برتر استان تهران به کار گرفته شده است. این دانشکده‌ها در چهار منظر راهبردی مدل BSC ارزیابی شدند و موقعیت راهبردی آنها نسبت به یکدیگر تعیین شد. همچنین، روایی و پایایی ابزارهای این تحقیق مطالعه و تأیید شده است. با توجه به وسعت حجم کارکنان و دانشجویان دانشکده‌های مدیریت مورد بررسی برای به کارگیری مدل ارائه شده از نمونه‌گیری آماری استفاده شده است.

طبق نتایج این پژوهش که برخاسته از نمونه‌گیری از دانشجویان و کارکنان دانشکده‌های مدیریت و همچنین، مصاحبه با مدیران آنهاست، دانشکده «الف» در منظر رشد و یادگیری و منظر مشتری از مزیت نسبی بالاتری برخوردار است و از رویکرد مشتری‌گرایانه تبعیت می‌کند. همچنین، به دلیل اهمیت این مناظر در مدل BSC در این تحقیق (طبق نظر خبرگان)، این دانشکده از نظر کسب نمره نهایی نیز در صدر دانشکده‌ها قرار دارد. دانشکده‌های «الف» و «ج» دارای مزیت نسبی در منظر رشد و یادگیری‌اند که مهم‌ترین منظر به دست آمده در این تحقیق در بین دانشکده‌های مذکور است. دانشکده «د» به دلیل ضعف در مناظر رشد و یادگیری مشتری نتوانسته است موقعیت مناسبی در نمره نهایی کسب کند، ولی دانشکده «ج» جایگاه دوم را به همین واسطه از آن خود کرده است. دانشکده «ب» نیز در مناظر رشد و یادگیری مالی و امکانات وضعیت نامطلوبی دارد و همین ضعف باعث شده است که پایین‌ترین نمره نهایی را کسب کند. دانشکده «ج» جز منظر مالی و امکانات، در سایر مناظر وضعیت متعادلی دارد و به دلیل کم اهمیت بودن این منظر مطابق اوزان به دست آمده (۰.۰۹۲۳)، این دانشکده جایگاه دوم را به خود اختصاص داده است. این نتایج به همراه در نظر گرفتن شاخصهای هر منظر دیدگاه روشنی را برای توسعه برنامه‌های هر دانشکده فراهم می‌آورد.

مدیریت راهبردی در مؤسسات آموزش عالی که خود پیشرو علم و فناوری هستند، از اهمیتی دو چندان برخوردار است. مفهوم مدیریت راهبردی شامل برنامه‌ریزی و ایجاد تحولات عمده‌ای است که برای بهبود عملکرد سازمان ضروری است. یکی از مهم‌ترین موارد در مدیریت و برنامه‌ریزی راهبردی، داشتن دید کاملی در خصوص موقعیت و وضعیت موجود راهبردی سازمان در صنعت مربوط و در مقایسه با سایر رقباست. یکی از مکاتب راهبردی، مکتب موقعیت‌یابی است که در حقیقت، با رویکردی تحلیلی به بررسی سازمان و محیط می‌پردازد و سپس، به توسعه راهبردهای سازمان اقدام می‌کند.

در ادبیات مدیریت راهبردی از مدل‌های مختلفی برای این ارزیابی استفاده شده و بدیهی است که هر مدل نیز از دریچه نگاه خود این فضای راهبردی را به تصویر می‌کشد. در تحقیق جاری با رویکردی راهبردی، موقعیت راهبردی دانشکده‌های مدیریت برتر ایران نسبت به یکدیگر با استفاده از مدل BSC بررسی شده است، اما به طور حتم می‌توان سایر مدل‌ها و

رویکردها از قبیل تحلیل SWOT و زنجیره ارزش یا روشهای پورتفولیو و حتی تحلیل پوششی داده‌ها را با داده‌ها و متغیرهای مشابه به کار گرفت و نتایج به دست آمده را مقایسه کرد. شایان ذکر است که هر یک از مدل‌های مذکور می‌تواند مکمل دیگری باشد و در نهایت، راهبردها باید با در نظر گرفتن مجموعه‌ای از این دیدگاهها توسعه یابند. در این مقاله مدلی برای ارزیابی راهبردی مؤسسات آموزشی ارائه شده که لازمه توسعه برنامه‌های راهبردی این مؤسسات است.

قدردانی

از تمام دانشجویان، کارکنان و استادان دانشکده‌های مدیریت مورد بررسی، به خصوص دانشکده مدیریت دانشگاه تهران و سایر افرادی که از اجرای کامل این تحقیق حمایت کردند، قدردانی می‌شود. همچنین، بدین طریق از زحمات استاد گرانقدر جناب آقای دکتر معماریانی که با دقت نظر و حوصله زیاد به ارزیابی و ارتقای این مقاله پرداختند، سپاسگزاری می‌شود.

References

1. Amaratunga, Dilanthi and David Baldry (2000); "Assessment of Facilities Management Performance in Higher Education Properties"; *Facilities*, Vol. 18, pp. 293-301.
2. Brady, D. Larry(1993); "Implementing the Balance Score Card at FMC Corporation: An Interview with larry D. Brady"; *Harvard Business Review*; September-October.
3. Bremser Wayne G. and White Lourdes F. (2000); "An Experimental Approach to Learning about the Balance Scorecard"; *Journal of Accounting Education*, Vol. 18, No. 3, pp. 241-255.
4. Chen Shun-Hsing, Yang Ching-Cho and Shiao Juin-Yan(2006); "Scorecard in the Performance Evaluation of Higher Education"; *The TQM Magazine*, Vol. 18, No. 2, pp. 190-205.

5. Clarke, G. (1997); "Reassessing Resource Allocation Strategies in Higher Education: Methods for Analysis"; *International Journal of Educational Management*, Vol.11, No. 6, pp. 286- 292.
6. Conway, T., S. Mackay and D. Yorke (1994); "Strategic Planning in Higher Education: Who are the Customers?"; *International Journal of Educational Management*, Vol. 8, No. 6, pp. 29-36.
7. Cullen, J., J. Joyce, T. Hassall and M. Broadbent (2003); "Quality in Higher Education: from Monitoring to Management"; *Quality Assurance in Education*, Vol. 11, No. 1, pp. 5-14.
8. David R. Fred(1997); *Strategic Management*; Sixth Edition, Prentice Hall International, Inc.
9. Davies, B. and L. Ellison (1998); "Futures and Strategic Perspectives in School Planning"; *International Journal of Educational Management*, Vol. 12, No. 3, pp. 133- 140.
10. Dehghan Nayeri, Mahmoud (2008); *A Survey on Defining Strategic Position and Developing Strategies: A Combined Model for Universities Strategic Assessment According to BSC Model, TOPSIS and Goal Programming*; Thesis Submitted to the Graduate Studies Office in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master in Industrial Management, University of Tehran, Management Faculty (in Persian).
11. Dehghan Nayeri, Mahmoud, Mostafa Mescary Mashadi and Kave Mohajeri(2008); "Strategic Evaluation Using Balanced Scorecard"; *Proceeding of World Academy of Science Engineering and Technology*, Vol. 27, ISSN. 1307-6884.
12. Delker, Sue Gentry Beverly(2003); *Balanced Scorecard: An Instrument of Change for Facilities Services*; A Project Presented to the Faculty of California State University, San Bernardino, June 2003.
13. Dyson, Robert G.(2004); "Strategic Development and SWOT Analysis at the University of Warwick"; *European Journal of Operation Research*, No. 152, pp. 631-640.

14. Feghhi Farahmand, Naser(2005); *Organization Strategic Management*; First Edition, Tehran: Forozesh Pub. (in Persian).
15. Gill, A. and S. Lashine (2003); "Business Education: A Strategic Market-oriented Focus"; *International Journal of Educational Management*, Vol. 17, No. 5, pp. 188-194.
16. Kalafatis, S., M. Tsogas and C. Blankson (2000); "Positioning Strategies in Business Market"; *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol. 15, No. 6, pp. 416-37.
17. Kaplan, Robert S. and David P. Norton (1996); "Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System"; *Harvard Business Review*, Jan-Feb.
18. Kaplan, Robert S. and David P. Norton (2001); *The Strategy Focused Organization*; Boston, Harvard Business School Press.
19. Kaplan, Robert S. and David P. Norton(2006); *Translating Strategy in to Action: The Balanced Scorecard*; Translated by Molmasi, Ramin and Jamile Seify, First Edition, Tehran, Published by Iran's Commercial Studies and Research Institute (in Persian).
20. Karathanos, D. and P. Karathanos (2005); "Applying the Balanced Scorecard to Education"; *Journal of Education for Business*, March/April, pp. 222-230, ISSN-0883-232.
21. Kettunen, J. (2006); "Strategic Planning of Regional Development in Higher Education"; *Baltic Journal of Management*, Vol. 1, No. 3, pp. 259-269.
22. King, R. (1995); "What is Higher Education For? Strategic Dilemmas for the Twenty-first Century University"; *Quality Assurance in Education*, Vol. 3, No. 4, pp. 14-20.
23. Kraus, S., R. Harms and E. J. Schwarz (2006); "Strategic Planning in Smaller Enterprises New Empirical Findings"; *Management Research News*, Vol. 29, No. 6, pp. 334-344.

24. Kriemadis, A. (1997); "Strategic Planning in Higher Education Athletic Departments"; *International Journal of Educational Management*, Vol. 11, No. 6, pp. 238- 247.
25. Mashhadi, M. Mostafa, Kave Mohajeri and Mahmoud Dehghan Nayeri (2008); "A Quality-Riented Approach toward Strategic Positioning in Higher Education Institutions"; *International Journal of Social Sciences*, Vol. 2, No. 4, pp. 237-241.
26. Mazzarol, Tim and Norman Soutar Geoffrey (1999); "Sustainable Competitive Advantage for Educational Institutions: A Suggested Model"; *The International Journal of Educational Management*, Vol. 13, No. 6, pp. 287-300.
27. Mok, Ka-ho(2003); "Decentralization and Marketization of Education in Singapore, Case Study of the School Excellence Model"; *Journal of Educational Administration*, Vol. 41, No. 4, pp. 348-366.
28. Niculescu, Miahai(2006); "Strategic Positioning in Romanian Higher Education"; *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 19, No. 6, pp. 725-737.
29. Olve, Nils-Goran and Anna Sjostrand(2002); *The Balance Scorecard*; Translated by Alisoleimani Alireza, First Edition, Tehran: Published by Iran's Industrial Education and Research (in Persian).
30. Papenhausen Chris and Walter Einstein (2006); "Insights from Balanced Scorecard: Implementing Balanced Scorecard at a College of Business"; *Measuring Business Excellence*, Vol. 10, No. 3, pp. 15-22.
31. Pashiardis, P. (1999); *Organization and Management of Education*; Articles and Notes, Nicosia.
32. Pears, Robinson(1999); *Strategic Planning and Management*; Translated by Khalil Shoreini Sohrab, Seccond Edition, Tehran: Yadvareh Pub. (in Persian).
33. Tsiakkios, A. and P. Pashiardis (2002); "Strategic Planning and Education: The Case of Cyprus"; *International Journal of Educational Management*, Vol. 16, No.1, pp. 6- 17.

34. Umashankar, V. and K. Dutta (2007); "Balanced Scorecards in Managing Higher Education Institutions: An Indian Perspective"; *International Journal of Educational Management*, Vol. 21, No. 1, pp. 54-67.
35. West-Burnham, J., T. Bush and J. West-Burnham (1994); *Strategy, Policy and Planning; The Principles of Educational Management*; Longman, Harlow.
36. Zheng, H. Y. and A. A. Stewart (2002)"; Assessing the Effectiveness of Public Research Universities Using NSF/NCES Data and Data Envelopment Analysis Technique"; *AIR Professional File*, Vol. 83, pp. 1-21.