

## بومی سازی شاخص های نظام ارزیابی عملکرد دانشگاه پیام نور براساس مدل کارت امتیازی متوازن

### Localization of the Indices of Performance Evaluation System Based on the Balanced Scorecard in Payame Noor University

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۲/۱۲/۰۲

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۰۸/۲۱

Roksana Fekri

Ahmad Alamshahi

AliAkbar Ahmadi

رکسانا فکری \*

احمد علمشاهی \*\*

علی اکبر احمدی \*\*\*

**Abstract:** In the recent years, Payamenoor University as the greatest open and distance learning university in Iran could improve its education and human resources development. In order to promote the development indicators in this university as well as improving the future plans, performance assessment is essential. The main goal of this paper is recognizing and prioritizing the indicators which can be used with the survey method and the balanced score card technique based on the responses of the 42 questionnaires gathered from the line and staff managers of this university. The results of this research shows that the indicators of the employment of graduates, absorbed credit by annual governmental credit, the ratio of the E-learning process to all the processes and applying the information technology in processes have the highest priority among all the indicators.

چکیده: در طی سال های اخیر، دانشگاه پیام نور به عنوان بزرگترین دانشگاه باز و از راه دور کشور توانسته است که گام های زیادی را در عرصه آموزش و توسعه منابع انسانی بردارد. به منظور ارتقای شاخص های مطرح برای توسعه این دانشگاه و همچنین بهبود برنامه ریزی های آتی، ارزیابی عملکرد این دانشگاه، امری ضروری است. هدف اصلی این مقاله، شناسایی و اولویت بندی شاخص های ارزیابی عملکرد دانشگاه مذکور است که با بهره گیری از روش تحقیق پیمایشی و با استفاده از روش کارت امتیازی متوازن تحقق می یابد. این ارزیابی روی پاسخ های حاصل از پرسشنامه توزیع شده بین ۴۲ نفر از اعضای جامعه آماری مورد مطالعه، یعنی مدیران ستادی و صف این دانشگاه، صورت می پذیرد. نتایج حاصل از این تحقیق مؤید آن است که شاخص های مربوط به میزان اشتغال دانش آموختگان، میزان اعتبارات جذب شده از بودجه سالانه دولت، نسبت فرآیندهای آموزش الکترونیک به کل فرآیندها و میزان استفاده از فناوری اطلاعات در انجام فرآیندها، بیشترین اولویت را دارند.

**Key words:** Localizing, Performance Evaluation, Balanced Score card Model (BSC), Payam Nour University, Open University.

واژگان کلیدی: بومی سازی، ارزیابی عملکرد، مدل کارت امتیازی متوازن<sup>۱</sup> (BSC)، دانشگاه پیام نور، دانشگاه باز.

\* استادیار رشته مهندسی صنایع، بخش فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور

\*\* کارشناسی ارشد مهندسی صنایع دانشگاه پیام نور (مسئول مکاتبات: alamshahi\_pnu@yahoo.com)

\*\*\* دانشیار گروه مدیریت دانشگاه پیام نور، بخش مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه پیام نور

## مقدمه

ارزیابی عملکرد به عنوان یکی از وظایف مهم و اساسی مدیریت هر سازمان، نقش چشم‌گیری در شناخت وضعیت موجود و آگاهی از میزان تحقق هدف‌ها و رسالت‌های سازمان و ارتقای کارآمدی آن ایفا می‌کند. هر سازمان به منظور آگاهی از میزان مطلوبیت فعالیت‌های خود، بالاخص در محیط‌های پیچیده و پویا، نیاز مبرم به نظام ارزیابی دارد؛ از سوی دیگر، فقدان نظام ارزیابی و کنترل در یک سیستم، به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط درون و برون سازمانی تلقی می‌شود که پیامد آن، کاهلت و سرانجام، مرگ سازمان است. ممکن است که بروز پدیده مرگ سازمانی، به علت عدم وقوع یکباره آن از سوی مدیران عالی سازمان‌ها، احساس نشود (امیران، ۱۳۸۳، ص ۷۱).

ارزیابی عملکرد به عنوان یک ضرورت در همه دوره‌ها و زمان‌ها مطرح بوده است. شرایط زمانی و مکانی و نیز تنوع سازمان‌ها و پیچیدگی آنها ایجاب نموده که در هر دوره‌ای مدلی خاص و متناسب با آن شرایط برای ارزیابی عملکرد سازمانی ارائه شود. در ایران نیز ارزیابی به صورت کلاسیک از اواخر قرن هفتم هجری قمری مطرح شد؛ اما در سال ۱۳۴۹ برای اولین بار در کشور مقرر شد تا سازمان‌های دولتی از نظر مدیریت و نحوه اجرای امور مورد ارزیابی قرار گیرند؛ بدین منظور، مرکز ارزشیابی سازمان‌های دولتی در نخست وزیری تشکیل شد (طبرسا، ۱۳۷۸: ۱۶).

در سال ۱۳۵۹ دفتر ارزشیابی سازمان‌های دولتی منحل و فعالیت‌های ارزشیابی سازمان‌ها صرفاً به ارزشیابی کارکنان محدود شد. در سال ۱۳۷۶ موضوع ارزیابی عملکرد در قالب «دفتر ارزیابی عملکرد مدیریت» مورد توجه قرار گرفت تا در زمینه استقرار نظام ارزیابی عملکرد مدیریت به فعالیت پردازد. در سال ۱۳۷۹ پس از ادغام دو سازمان برنامه و بودجه و امور اداری و استخدامی کشور، اجرای کلیه وظایف قانونی دو سازمان در زمینه نظارت و ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی به سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور محول شد. با تصویب برنامه‌های هفتگانه اصلاحات اداری در هیأت وزیران، آیین نامه ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی نیز در راستای تحقق اهداف برنامه تحول در نظام‌های مدیریتی به تصویب رسید (محمدی و همکاران، ۱۳۸۵: ۹۵).

از سوی دیگر، اهمیت آموزش عالی به عنوان یک نهاد مهم در امر آموزش، توسعه و تأمین منابع انسانی و رکن اساسی در پیشرفت و توسعه همه جانبه در کشور، ضرورت ارزیابی عملکرد در دانشگاه‌ها را دو چندان می‌کند و دانشگاه‌ها را در انطباق

با محیط و سیاست‌های کلان آموزشی به منظور دستیابی به آینده‌ای بهتر هدایت می‌کند. در چند سال گذشته، بسیاری از فنون ارزیابی عملکرد در سازمان‌های تجاری مورد پذیرش سازمان‌ها و مؤسسات آموزش عالی قرار گرفته و این سازمان‌ها و مؤسسات به نتایج قابل قبولی نیز دست یافته‌اند.

مقاله حاضر بر آن است تا به کارگیری یکی از مدل‌های معروف ارزیابی عملکرد، تحت عنوان مدل کارت امتیازی متوازن را - که در سایر بخش‌ها نتایج خوبی را داشته است - در محیط آموزشی مورد آزمون قرار دهد و با توجه به ساختار و نظام آموزشی دانشگاه پیام نور به عنوان تنها دانشگاه مبتنی بر نظام آموزشی باز و از راه دور در ایران، شاخص‌های مناسب برای ارزیابی عملکرد آن را بر اساس مدلی بومی شده در چهار دیدگاه مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و یادگیری و رشد تعیین و اولویت‌بندی نماید. در همین راستا پس از بیان مسأله تحقیق، در بخش دوم این مقاله، تحقیقات انجام شده در خصوص آموزش باز و از راه دور، دانشگاه پیام نور و کارت امتیازی متوازن بررسی شده است. در بخش سوم، روش تحقیق، جامعه آماری، ابزار جمع‌آوری اطلاعات و فنون تجزیه و تحلیل داده‌ها معرفی شده و در بخش چهارم نیز چگونگی به کارگیری مدل کارت امتیازی متوازن در دانشگاه پیام نور تشریح و با تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از پرسشنامه، شاخص‌های نهایی ارزیابی عملکرد ارائه و با استفاده از روش فریدمن<sup>۱</sup> اولویت‌بندی شده است. در بخش پایانی این مقاله نیز نتایج و پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی ارائه شده است.

### ۱- بیان مسأله

در اقتصاد دانایی محور امروز مؤسسات آموزش عالی نقش مهمی در رشد اقتصادی و پیشرفت کشورها ایفا می‌کنند؛ از یک سو به عنوان نهادی مهم در آموزش، توسعه و تأمین منابع انسانی به شمار می‌روند و از سوی دیگر، رکن اصلی هر کشور در پیشرفت و توسعه همه جانبه محسوب می‌شوند. از آنجا که آموزش‌های متعارف و جاری به تنهایی پاسخگوی نیازهای آموزشی کشور در سطح دانشگاه نیست، توجه به روش‌های جدید آموزشی، از قبیل آموزش‌های باز، از راه دور و مجازی، به منظور دستیابی به اهداف مذکور، لازم و ضروری است. دانشگاه‌هایی از این دست، روش‌ها، مدل‌ها، منابع، زیرساخت‌های خاصی را می‌طلبند که با دانشگاه‌های معمول متفاوت است؛ بدین سبب، دانشگاه و مؤسساتی از این دست، به آرامی به مؤسساتی که بیش

از پیش با محرکه‌های بازار رقابتی و الزامات بازرگانی و اقتصادی هدایت می‌شوند. این تغییرات و همچنین انگیزه جذب دانشجویان بهتر، بازاری رقابتی را برای این دانشگاه‌ها ایجاد کرده است (روسلی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸: ۳۲). این مهم و همچنین اهمیت وظیفه خطیری که این دانشگاه‌ها در تربیت بخش عظیمی از نیروی انسانی کشور در حال حاضر و در آینده نزدیک دارند، ضرورت ارزیابی عملکرد در این گونه دانشگاه‌ها را دو چندان می‌کند و دانشگاه‌ها را در انطباق با محیط و سیاست‌های کلان آموزشی به منظور دستیابی به آینده‌ای بهتر هدایت می‌کند.

در چند سال گذشته، بسیاری از فنون و تکنیک‌های به کار رفته در سازمان‌های تجاری مورد پذیرش سازمان‌ها و مؤسسات آموزش عالی قرار گرفته و این سازمان‌ها و مؤسسات به نتایج قابل قبولی نیز دست یافته‌اند؛ اما کمتر به ارائه یک مدل خاص به منظور ارزیابی عملکرد مراکز آموزشی مبتنی بر شیوه‌های آموزش باز پرداخته شده است؛ از این رو و با توجه به ساختار و نظام آموزشی دانشگاه پیام نور به عنوان تنها دانشگاه مبتنی بر نظام آموزشی باز و از راه دور در ایران، لازم است که سنجش عملکرد آن بر اساس مدلی بومی شده انجام شود. شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های کلیدی ارزیابی عملکرد، علاوه بر شناساندن وضعیت موجود و آگاهی از میزان تحقق هدف‌ها و رسالت‌های سازمان و ارتقای کارآمدی آن، می‌تواند زمینه را برای مدیران راهبردی و اجرایی این دانشگاه به منظور برنامه‌ریزی‌های متمرثرتر آتی فراهم سازد؛ لذا هدف مقاله حاضر آن است که با به کارگیری یکی از مدل‌های معروف ارزیابی عملکرد تحت عنوان مدل کارت امتیازی متوازن در محیط آموزشی دانشگاه پیام نور به عنوان تنها دانشگاه مبتنی بر نظام آموزشی باز و از راه دور در ایران، عوامل کلیدی و شاخص‌های مناسب برای ارزیابی عملکرد آن را بر اساس مدلی بومی شده در چهار دیدگاه مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی، و یادگیری و رشد تعیین و اولویت‌بندی نماید و از این منظر به سؤالات ذیل پاسخ دهد:

- عوامل کلیدی و شاخص‌های مربوط به کسب رضایت مشتریان در نظام ارزیابی عملکرد دانشگاه پیام نور کدامند و اولویت‌بندی آنها به چه صورت است؟
- عوامل کلیدی و شاخص‌های مربوط به بررسی فرآیندهای داخلی در نظام ارزیابی عملکرد دانشگاه پیام نور کدامند و اولویت‌بندی آنها به چه صورت است؟
- عوامل کلیدی و شاخص‌های مربوط به مسائل رشد و یادگیری در نظام ارزیابی عملکرد دانشگاه پیام نور کدامند و اولویت‌بندی آنها به چه صورت است؟

• عوامل کلیدی و شاخص‌های مربوط به مسائل مالی در نظام ارزیابی عملکرد دانشگاه پیام نور کدامند و اولویت‌بندی آنها به چه صورت است؟  
در ادامه با بررسی تحقیقات انجام شده در خصوص دانشگاه‌های باز و از راه دور و دانشگاه پیام نور، روش به کارگیری کارت امتیازی متوازن در این دانشگاه مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

## ۲- ادبیات موضوع

در این بخش، ضمن نگاهی کلی به مفهوم «دانشگاه‌های باز»، به بررسی «مدل کارت امتیازی متوازن» و «به کارگیری BSC در آموزش عالی» پرداخته شده است.

**۲-۱- دانشگاه‌های باز:** نزدیک‌ترین مفهوم آموزش باز، کاهش موانع زمانی و مکانی و محدودیت‌های مربوط به برخی از مقررات نظام آموزشی متعارف برای ارائه آموزش عالی به افرادی است که به دلیل عدم دسترسی به مراکز آموزشی، نداشتن فرصت کافی و محدودیت‌های شغلی و اقلیمی، از امکان کمتری برای بهره‌مندی از آموزش متعارف برخوردارند. دانشگاه باز، دانشگاهی است که این امکان را فراهم می‌آورد تا دانشجویان بتوانند در همه جا، همه وقت و بدون محدودیت‌های مکانی و زمانی، از برنامه‌های آموزشی استفاده کنند. در این روش، دانشجویان از نظر پذیرش، انتخاب واحد، حضور در کلاس، شرکت در آزمون، اجرای سایر فعالیت‌های آموزشی و دریافت خدمات آموزشی، محدودیتی ندارد.

آموزش از راه دور یا یادگیری از راه دور، یکی از روش‌های نوین آموزشی است که دانشگاه باز از آنها استفاده می‌کند. در این شیوه آموزش، به کمک فناوری و نظام‌های آموزشی، آموزش مورد نیاز دانشجویان در اختیار آنها قرار می‌گیرد. نظام آموزش از راه دور دارای ابعاد متفاوتی است؛ از جمله ویژگی‌های آن، جدایی معلم و شاگرد به طور فیزیکی از یکدیگر است؛ ولی با به کارگیری فناوری‌های نوین و صنعت ارتباطات، سعی شده است که این شکاف و جدایی به نوعی پر شود. در این نوع یا روش آموزش، اصل خودآموزی (فراگیر مداری) و تهیه مواد آموزشی خودآموز چاپی از اهمیت بالایی برخوردار است. در کنار چنین مواد آموزشی خودآموز، از ابزار و وسایل دیگر آموزشی و کمک آموزشی، مانند رادیو، تلویزیون، ویدئو، ماهواره و رایانه استفاده می‌شود (تیلور و هانت<sup>۱</sup>، ۱۳۷۱: ۱۱).

نظام یادگیری آزاد یا باز، کلاس درس از راه دور، تدریس از راه دور و بالاخره آموزش از راه دور، واژه‌های مشابهی است که به طور متناوب جایگزین یکدیگر می‌شوند. واژه «آزاد» در مقابل «محدود» قرار دارد که کم کردن یا حذف محدودیت‌های بین بخش‌های موضوع، وسعت و غنی‌سازی حوزه‌های فعالیت و تجارب یادگیری را به عنوان تجارب آموزشی به دنبال دارد و نماد تغییر در ارتباط بین معلم و شاگرد محسوب می‌شود (کاظمی، ۱۳۸۰: ۴۶).

با این همه، تعریف جامعی که می‌توان از نظام آموزش از راه دور ارائه کرد «عبارت است از نظام آموزش صنعتی شده برای سازمان دادن فرآیند یادگیری - یاددهی به وسیله یک سازمان به منظور انتخاب و کاربرد راهکارهایی برای استفاده از فناوری‌های جدید در آموزش تا بتواند ارتباط دوسویه‌ای میان یاددهنده و یادگیرنده ایجاد کند که هدف آن تسهیل فرآیند یادگیری و ارزشیابی میزان آن از سوی یادگیرنده است» (ابراهیم‌زاده، ۱۳۷۷: ۳۰).

بنابه تعریف فوق، برای آموزش از راه دور، هفت ویژگی اصلی را می‌توان برشمرد:

۱. جدایی یاددهنده و یادگیرنده (معلم و شاگرد) از یکدیگر هم از نظر مکانی و هم از نظر زمانی؛
۲. ارائه آموزش از طریق یک سازمان متشکل پشتیبانی کننده؛
۳. استفاده از فناوری در آموزش با استفاده از وسایل جدید (رسانه‌های آموزشی مختلف)؛
۴. تأمین ارتباط دو سویه میان یادگیرنده و یاددهنده (معلم)؛
۵. یادگیری متفاوت یا شکل سنتی در کلاس (صرف‌نظر از ساعات رفع اشکال جمعی)؛
۶. مشارکت معلم در شکل صنعتی شده فرآیند یادگیری - یاددهی به عنوان عامل اصلی؛
۷. فردی و خصوصی کردن یادگیری (در این نظام یادگیرنده تعیین کننده زمان و مکان یادگیری متناسب با استعدادها و علایق و به طور کلی توانایی‌ها و ویژگی‌های فردی خود است) (مانی، ۱۹۹۴: ۲۶).

با توجه به ویژگی‌های نظام آموزش از راه دور، کشورهای بسیاری برای نیل به اهداف آموزشی، اقتصادی و به طور کلی توسعه همه جانبه، به سوی استفاده از نظام آموزش از راه دور روی آورده و دانشگاه‌هایی با استفاده از این نظام آموزشی تأسیس

کرده‌اند. این دانشگاه‌ها به سبب وسعت عمل و تعداد دانشجویان به «ابر دانشگاه‌ها» معروف شده‌اند (دانیل<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶: ۱۴) و حداقل صد هزار دانشجو در آنها مشغول به تحصیل هستند. با توجه به مطالعات انجام شده، آموزش از راه دور می‌تواند پاسخگوی بسیاری از نارسایی‌های نظام آموزش سنتی باشد و امکان دریافت آموزش عالی را برای همه مردم کشورهای جهان فراهم کند (ظهور، ۱۳۷۴: ۶).

ضرغام، یکی از دلایل روی آوردن کشورهای موسوم به جهان سوم به آموزش از راه دور را در مقرون به صرفه بودن آن می‌داند. وی از مزایای دیگر آموزش از راه دور به موارد ذیل اشاره می‌کند:

۱. فراهم کردن امکان ادامه تحصیل در اقصی نقاط کشور
۲. ایجاد امکان ادامه تحصیل برای کارمندان، خانه‌داران و افرادی که ادامه تحصیل در نظام سنتی برایشان مقدور نیست
۳. رفع موانع از نظر مسافت و حمل و نقل و فضای آموزشی
۴. انعطاف پذیری بیشتر مؤسسات آموزش از راه دور نسبت به مؤسسات سنتی
۵. محفوظ ماندن نظام متعارف اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی شهروندان (ضرغام، ۱۳۷۱: ۱۹).

ظهور، مزایای ایجاد دانشگاه‌های آموزش از راه دور را چنین برمی‌شمارد:

۱. ارتقای سطح علمی و فرهنگی کشور
  ۲. پذیرش دانشجوی بیشتر
  ۳. کاهش هزینه سرانه
  ۴. کاهش مهاجرت و جابجایی دانشجو
  ۵. انعطاف‌پذیری زمان و مکانی
  ۶. نیاز کمتر به هیأت علمی تمام وقت
  ۷. امکان فعالیت اقتصادی در کنار فعالیت آموزشی (ظهور، ۱۳۷۴: ۲)
- اهمیت وجودی نظام آموزش از راه دور در سطح بین‌المللی چنان آشکار شده که انجمن‌های مهمی چون انجمن بین‌المللی دانشگاه‌های باز<sup>۲</sup> (IAOU)، انجمن آسیایی دانشگاه‌های باز<sup>۳</sup> (AAOU) و انجمن‌هایی در اروپا، آمریکای لاتین و آمریکا تأسیس شده است (هاری و اسماعیلی، ۱۳۷۲: ۱۲۳).

1. Danyiel

2. International Association of Open Universities

3. Asian Association of Open Universities

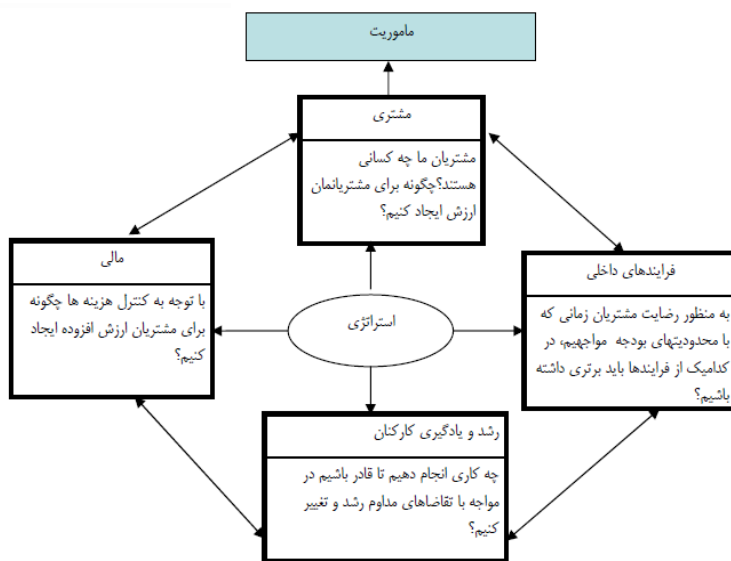
مهم‌ترین دانشگاه باز ایران، دانشگاه پیام نور است که در سال ۱۳۶۷، به منظور گسترش آموزش عالی در کشور و در راستای توسعه برنامه‌های آموزشی در قالب نظام‌های آموزش باز (نیمه حضوری و از راه دور) و تحقق شعار "آموزش عالی برای همه، همه جا و همه وقت"، طبق اساسنامه مصوب نود و نهمین جلسه مورخ ۱۳۶۷/۹/۱ و صدمین جلسه مورخ ۱۳۶۷/۹/۸ شورای عالی انقلاب فرهنگی تأسیس شد. این دانشگاه پس از تأسیس در مهرماه ۱۳۶۷ با پذیرش اولین گروه دانشجویی خود در ۴ رشته تحصیلی و در ۲۸ مرکز باقی‌مانده از دانشگاه ابوریحان بیرونی و دانشگاه آزاد ایران فعالیت آموزشی خود را از طریق آزمون سراسری آغاز کرد. دانشگاه از سال ۱۳۷۲ از طریق آزمون دوره‌های فراگیر، علاوه بر پذیرش از طریق آزمون سراسری، مبادرت به پذیرش دانشجو نمود. در حال حاضر بیش از یک میلیون دانشجو در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری در دانشگاه پیام نور مشغول به تحصیل هستند (سند چشم‌انداز دانشگاه پیام نور، معاونت طرح و توسعه، ۱:۱۳۸۸).

**۲-۲- مدل کارت امتیازی متوازن:** سنجش متوازن در واقع یک ابزار مدیریتی است که به ارزیابی عملکرد کمک نموده و موجب می‌شود تا مدیران سازمان‌ها بتوانند بر اساس پیش‌بینی حاصل از آن، برنامه ریزی مناسبی داشته باشند. این ابزار، برخلاف ارزیابی‌های سنتی بر پایه شاخص‌های مالی، تنها اهداف و منافع کوتاه مدت را در ارزیابی مدنظر قرار نمی‌دهد، بلکه علاوه بر این اهداف و منافع، به مدیران کمک می‌کند تا نگاهی به آینده و مسائل راهبردی نیز داشته باشند. مدل کارت امتیازی متوازن یک الگو یا به عبارتی یک چارچوب مفهومی برای تدوین مجموعه‌ای از شاخص‌های عملکردی در راستای هدف راهبردی است. این الگو اولین بار از سوی دیوید نورتون و رابرت کاپلان<sup>۱</sup> در یک پروژه تحقیقاتی یکساله و با مشارکت ۱۲ شرکت ارائه شده و از چارچوبی پیروی می‌کند که در اولین گام می‌بایست چشم‌انداز<sup>۲</sup> آتی سازمان مشخص شود و سپس ارزیابی عملکرد سازمان در چهار منظر یا بعد انجام شود؛ یعنی اهداف و معیارهای اندازه‌گیری که در هر یک از این چهارمنظر تعیین می‌شوند، از استراتژی نشأت گرفته‌اند. نورتون و کاپلان اعلام کردند که برای انجام ارزیابی کامل، سازمان باید از چهار منظر ارزیابی شود: (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۳: ۷۶)

1. David Norton and Robert Kaplan

2. Vision





نگاره (۱) طرح مدل BSC

۱. منظر مالی<sup>۱</sup> شاخص‌های مالی از اجزا مهم BSC هستند. این منظر به ما می‌گوید که اجرای موفقیت‌آمیز اهدافی که در سه منظر دیگر تعیین شده‌اند، نهایتاً به چه نتایج و دستاوردهای مالی منجر خواهند شد.
۲. منظر مشتری<sup>۲</sup>: ما سود خود را از مشتریان به دست می‌آوریم؛ بنابراین، باید در این منظر به دو سؤال اساسی پاسخ دهیم: ۱- چه کسانی مشتری هدف ما هستند؟ ۲- ارزش‌های پیشنهادی ما برای آنها چیست؟
۳. منظر فرآیندهای داخلی<sup>۳</sup>: در منظر فرآیندهای داخلی، سازمان‌ها باید فرآیندهایی را مشخص کنند که با برتری یافتن در آنها بتوانند به ارزش‌آفرینی برای مشتریان و نهایتاً سهامداران خود ادامه دهند.
۴. منظر یادگیری و رشد<sup>۴</sup>: چگونه می‌توان به اهداف بلندپروازانه تعیین شده در منظر فرآیندهای داخلی، مشتری و نهایتاً سهامداران، جامعه عمل پوشاند؟ پاسخ به این سؤال در اهداف و معیارهای مربوط به منظر رشد و یادگیری، نهفته است.

1. Financial perspective
2. Customer perspective
3. Internal processes perspective
4. Learning & Growth

یکی از فرآیندهایی که برای تدوین و استقرار سنجش متوازن بیان کرده‌اند فرآیند هفت مرحله‌ای است که در نگاره شماره ۲ آمده است (ابن الرسول و رضایی، ۱۳۸۳: ۳۶):

### نگاره (۲) فرآیند هفت مرحله‌ای مدل BSC

- گام اول: **تعریف چشم انداز** ← چشم انداز را برای شرکت تعیین کنید.
- گام دوم: **تعریف استراتژی** ← چه استراتژی‌هایی را باید سازمان دنبال کند؟ در چه حوزه‌هایی باید متمرکز شود؟
- گام سوم: **تعریف ابعاد و عوامل حیاتی موفقیت** ← سازمان چگونه می‌تواند در هر بعد، بهترین باشد؟
- گام چهارم: **تعریف شاخص‌های ارزیابی** ← سازمان در هر بعد چه چیزی را باید ارزیابی نماید؟
- گام پنجم: **سنجش و ارزیابی** ← سازمان چگونه می‌تواند عملکرد را مورد سنجش و ارزیابی قرار دهد؟
- گام ششم: **ایجاد برنامه‌های عملیاتی** ← سازمان چه فعالیت‌هایی را باید انجام دهد تا به اهداف خود برسد؟
- گام هفتم: **مدیریت و پی‌گیری** ← سازمان چگونه می‌تواند فرآیند فراگیری را پی‌گیری کند، بهبود بخشد و سنجش متوازن خود را اصلاح نموده و مدیریت کند؟

با توجه به فرآیند مذکور، سازمان باید چشم‌انداز آینده خود را تعیین کند مبنی بر اینکه به کجا باید برسد و سپس با تعریف استراتژی، چگونگی رسیدن به چشم‌انداز را تعیین نماید. ابعاد و عوامل حیاتی موفقیت خود را شناسایی و مشخص سازد. سازمان باید بتواند به این سؤال پاسخ دهد که در هر بعد چه کاری را باید انجام دهد تا بهترین باشد و چگونه می‌تواند این ارزیابی را انجام دهد تا تشخیص دهد که هر کاری روال پیش‌بینی شده و برنامه‌ریزی شده خود را طی می‌کند و ضروری است که سازمان چگونگی سنجش و ارزیابی سنجش متوازن را تعیین نموده و این مسأله را

مدنظر قرار دهد که چگونه می‌توان مطمئن شد که همه چیز به درستی ارزیابی می‌شود. بر اساس این ارزیابی‌ها سازمان می‌تواند برنامه‌های عملیاتی تعریف نماید و برنامه گزارش‌دهی و عملیاتی سنجش متوازن را نیز تعریف کند و بالاخره مسأله پی‌گیری و مدیریت نیز باید مشخص شود (کریلمن<sup>۱</sup> و مخیجانی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸: ۱۲ و نیون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸).

**۲-۳- به کارگیری BSC در آموزش عالی:** از مدل BSC، به طور اثربخش در سازمان‌های تولیدی، خدماتی، غیرانتفاعی و دولتی استفاده شده است (ووا و سایرین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹؛ سینگ<sup>۵</sup> و میرچندانی<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶؛ لی و سایرین<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸). اگر چه به کارگیری آن در بخش صنعت بخوبی ثبت شده است و مدارک زیادی در این زمینه وجود دارد، ولی به عقیده کاراتانوس<sup>۸</sup> در سال ۲۰۰۵، تحقیقات اندکی در زمینه به کارگیری و انطباق BSC در بخش آموزش انجام شده است (کاراتانوس، ۲۰۰۵: ۲۲۴). آماراتونگا<sup>۹</sup> و بالدری<sup>۱۰</sup> در سال ۲۰۰۰ از BSC در سنجش عملکرد بخش تحصیلات تکمیلی دانشگاه استفاده کرده‌اند (آماراتونگا و بالدری، ۲۰۰۰: ۲۹۵). کالن<sup>۱۱</sup> و سایرین با استفاده از BSC بر اهمیت مدیریت عملکرد به جای نظارت بر عملکرد در مؤسسات آموزشی تأکید کرده (کالن و سایرین، ۲۰۰۳: ۸). چن<sup>۱۲</sup> و سایرین نیز در سال ۲۰۰۶ از مدل BSC برای ارزیابی عملکرد دانشگاه خصوصی تکنولوژی چین مین تایوان استفاده کرده‌اند. در این تحقیق به توسعه ۴۳ شاخص برای ارزیابی دانشگاه در چهار منظر مدل BSC پرداخته شده است (چن و سایرین، ۲۰۰۶: ۱۹۸). اوماشانکار<sup>۱۳</sup> و دوتا<sup>۱۴</sup> از مدل BSC برای ارزیابی برنامه‌های آموزشی تحصیلات تکمیلی در کشور هند استفاده نموده‌اند (دوتا و اوماشانکار، ۲۰۰۷: ۶۳). پاپنهانسن<sup>۱۵</sup> و اینستن<sup>۱۶</sup> نیز از مدل BSC در دانشکده مدیریت

1. Creelman
2. Makhijani
3. Niven
4. Wua et al
5. Sing
6. Mirchandani
7. Lee et al
8. Karathanos
9. Amaratunga
10. Baldry
11. Cullen
12. Chen
13. Umashankar
14. Dutta
15. Papenhausen
16. Einstein

ماساچوست - دورتمند استفاده نمودند (پاپنهانسن و اینستن، ۲۰۰۶: ۲۱). روسلی<sup>۱</sup> از کارت امتیاز متوازن برای توسعه چارچوبی به منظور اندازه‌گیری اثربخشی سازمانی در سطح کلان استفاده نموده است. این مطالعه، فرایند ایجاد کارت امتیاز متوازن در سطح تقسیمات دانشگاهی را مورد آزمون قرار می‌دهد و به یک مدل فرایندی منجر می‌شود که می‌تواند سازگاری و انطباق کارت امتیاز متوازن را با هر یک از تقسیمات دانشگاهی تسهیل نماید (روسلی و همکاران، ۲۰۰۸: ۳۲).

در ایران نیز مهرگان و دهقان نیری در سال ۱۳۸۸ از رویکرد منسجم کارت امتیازی متوازن و تاپسیس<sup>۲</sup> به منظور ارزیابی دانشکده‌های مدیریت برتر دانشگاه‌های استان تهران استفاده کرده‌اند (مهرگان و دهقان نیری، ۱۳۸۸: ۵۵).

### ۳- متدولوژی و روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع پژوهش، کاربردی و از نظر دسته‌بندی بر حسب نوع داده‌ها، کیفی و به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی- مطالعه موردی محسوب می‌شود. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع از روش کتابخانه‌ای و برای اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه پیام نور، از روش میدانی با توزیع پرسشنامه استفاده شده است.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در این مقاله، مدل کارت امتیازی متوازن است که مدل مناسب آن برای دانشگاه پیام نور توسعه داده شده است. همچنین، برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از نمونه‌ها، از روش آمار توصیفی (تجزیه و تحلیل واریانس فریدمن) به کمک نرم افزار SPSS استفاده شده است.

**جامعه آماری و نمونه انتخابی:** جامعه آماری این پژوهش مدیران ستادی (۵۰ نفر) و رؤسای استانی دانشگاه پیام نور (۳۱ نفر) هستند. با توجه به وجوه مختلف مدل BSC در این مرحله سعی شد تا پرسشنامه، هم بین مدیران تخصصی ستادی (مالی، منابع انسانی، آموزشی و پژوهشی و...) و هم مدیران اجرایی صف (روسای استانی) که مستقیماً با مسائل مختلف و دانشجویان مواجهند توزیع شود؛ بدین منظور ۶۰ پرسشنامه توزیع شد که تعداد ۴۲ پرسشنامه جمع‌آوری شده از ۲۵ مدیر ستادی و ۱۷ رئیس استانی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

1. Roselie

2. Topsis

روش‌ها و ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات: برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش، از کتاب‌ها، پایان‌نامه‌ها، مقالات و پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده شده و برای تکمیل چک لیست‌ها، اطلاعات مدنظر از طریق مصاحبه با خبرگان و مدیران بخش‌های مختلف دانشگاه اخذ شده است. برای سنجش وزن هر یک از شاخص‌های مناظر کارت امتیازی متوازن و اولویت‌بندی آنها، نیز داده‌های مورد نیاز از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده است. پرسشنامه مذکور حاوی ۷۴ سؤال با مقیاس لیکرت پنج گزینه‌ای است که به دلیل اهمیت و حساسیت، به طور مستقیم از جامعه نمونه گردآوری شده است.

در این پژوهش برای سنجش قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری، از روش آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار SPSS استفاده شده است و مقدار آلفای به دست آمده در پرسشنامه ۰/۸۹ است که مقدار مناسبی برای ثبات و قابلیت تأیید پایایی پرسشنامه است. همچنین برای سنجش اعتبار محتوایی پرسشنامه این پژوهش، از نظرات متخصصان و خبرگان آشنا به مسائل دانشگاه بهره‌گیری شده است.

#### ۴- پیاده‌سازی مدل BSC در دانشگاه پیام نور: فرآیند این تحقیق در پنج مرحله به

شرح زیر صورت پذیرفته است:

##### ۴-۱- گام اول: شناخت چشم انداز، استراتژی و اهداف کلان دانشگاه:

همانطور که در فصول پیشین اشاره شد اولین گام برای ایجاد یک کارت امتیازی متوازن، شناخت چشم انداز، استراتژی و اهداف کلان سازمان است؛ بنابراین، با مراجعه به مدیران واحدهای مرتبط و مستندات موجود در دانشگاه، این امر مهیا شد. لازم به ذکر است که دانشگاه پیش‌تر نسبت به تدوین چشم انداز و استراتژی و اهداف کلان خود به صورت مقدماتی اقدام کرده بود (سند چشم انداز دانشگاه پیام نور، معاونت طرح و توسعه، اسفند ۱۳۸۸: ۵).

##### ۴-۲- گام دوم: مصاحبه و شناسایی اهداف استراتژیک و فاکتورهای کلیدی

متناسب با استراتژی: مهم‌ترین هدف این مرحله، شناسایی اهداف استراتژیک متناسب با راهبردهای دانشگاه و نیز تدوین فاکتورهای کلیدی متناسب با این اهداف با توجه به نظر مدیران ارشد دانشگاه بوده است. در این مرحله که به صورت مصاحبه انجام شد، ضمن تشریح مدل، چارچوب، فلسفه و روش کارت امتیازی متوازن برای مدیران، مهم‌ترین اهداف و فاکتورهای کلیدی مورد نظر آنان جمع‌آوری شد.

۳-۴- گام سوم؛ انطباق اهداف به هریک از چهار بعد کارت امتیازی متوازن (تکمیل فرم‌های BSC): پس از دستیابی به اهداف جزئی استراتژیک و فاکتورهای کلیدی زیر مجموعه آنها با توجه به ماهیت اهداف، هریک از آنها به دیدگاه مربوط در کارت امتیازی متوازن الحاق شدند. این فرآیند برای کلیه ابعاد و مصادیق کارت ارزیابی متوازن به صورت مجزا انجام شد.

۴-۴- گام چهارم: شناخت شاخص‌های کمی مرتبط با هر فاکتور کلیدی: در مرحله بعد، شاخص‌های کمی مرتبط با فاکتورهای کلیدی هر بعد تهیه و به اهداف مربوطه الحاق شد. این فرآیند برای کلیه ابعاد و مصادیق کارت ارزیابی متوازن انجام شد که در نگاره‌های ۳، ۴، ۵ و ۶ شرح کامل آنها آمده است. با توجه به اینکه انجام مصاحبه‌های مرحله قبل نیز با این رویکرد انجام شده بود، در تکمیل جداول این مرحله مفید بوده است.

۴-۵- گام پنجم: تجزیه و تحلیل داده‌ها و رتبه‌بندی هر شاخص: همان طور که اشاره شد، تجزیه و تحلیل داده‌ها در فرآیندی چند مرحله‌ای انجام شد که طی آن ابتدا داده‌هایی که از طریق پرسشنامه فراهم شده بود، خلاصه، کدبندی و دسته‌بندی شده و در نهایت پردازش می‌شوند تا زمینه برقراری انواع تحلیل‌ها و ارتباط‌ها بین این داده‌ها به منظور پاسخ به سؤالات تحقیق فراهم آید. سپس داده‌ها به صورت ماتریسی ستونی از متغیرها و ردیف‌های مربوط به مشاهدات و پاسخ‌های هر فرد به نرم افزار SPSS وارد شد تا بتوان جواب مناسب برای سؤالات پژوهش را مشخص کرد. در ادامه در نگاره‌های ۳، ۴، ۵ و ۶ نتایج آزمون فریدمن برای رتبه‌بندی شاخص‌های مرتبط با هر یک از ابعاد کارت امتیازی متوازن ارائه شده است:

نگاره (۳) فرم تعیین شاخص‌های کمی مرتبط با فاکتورهای کلیدی متناسب با بعد مالی کارت امتیازی متوازن

استراتژی سازمان: ساختار مالی مناسب و پاسخگو برای اداره دانشگاه			
مصادیق و اهداف پیشنهادی		افزایش درآمد	
اهداف دانشگاه			
توسعه فرصت‌های درآمدی و تنوع بخشی به منابع مالی و اعتباری			
فاکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه میانگین
توجه به درآمدهای ارزی	درآمدهای حاصل از دانشجویان برون مرزی	گزارش معاونت اداری و مالی	۴ ۳/۷۸
توجه به اعتبارات بودجه عمومی از طریق برقراری ارتباط مؤثر با مجلس و دولت	اعتبارات جذب شده از طریق بودجه سالانه دولت (سرانه دولتی به ازای هر دانشجو و بودجه عمرانی)	گزارش معاونت طرح و توسعه	۱ ۴/۲۶

استراتژی سازمان: ساختار مالی مناسب و پاسخگو برای اداره دانشگاه				
مصادیق و اهداف پیشنهادی				
BSC				
اهداف دانشگاه				
توسعه فرصت‌های درآمدی و تنوع بخشی به منابع مالی و اعتباری				
افکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه	میانگین
	اعتبارات جذب شده از طریق سفرهای استانی	گزارش معاونت طرح و توسعه	۲	۳/۹۲
	درآمدهای شهریه‌ای	گزارش معاونت اداری و مالی	۵	۳/۶۱
	اعتبارات سرمایه‌گذاری خصوصی	گزارش معاونت طرح و توسعه	۸	۳/۰۲
	اعتبارات جذب شده از خیرین	گزارش معاونت طرح و توسعه	۹	۲/۹۷
	اعتبارات پژوهشی جذب شده از محل تفاهم‌نامه با دستگاه‌ها	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	۳	۳/۸۵
	تعداد همکاری صنعت و دانشگاه	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	۷	۳/۴۷
	میزان درآمدهای جانبی (ازمون‌ها و دوره‌های آزاد)	گزارش معاونت اداری و مالی	۶	۳/۵۴
کاهش هزینه‌ها				
مصادیق و اهداف پیشنهادی				
BSC				
اهداف دانشگاه				
بهبود ساختار هزینه و مدیریت منابع مالی				
افکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه	میانگین
	در استفاده از فناوری‌های نوین در راستای مهندسی مجدد فرایندها و مدیریت هزینه	گزارش معاونت اداری و مالی	۳	۳/۵۷
	مدیریت تخصیص اعتبارات	گزارش معاونت طرح و توسعه	۱	۳/۸۸
	افزایش نرخ استفاده از دارایی‌ها	گزارش معاونت اداری و مالی	۴	۳/۲۱
		گزارش معاونت اداری و مالی	۲	۳/۸۰
کاهش هزینه‌ها				
مصادیق و اهداف پیشنهادی				
BSC				
اهداف دانشگاه				
کاهش هزینه منابع انسانی				
افکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه	میانگین
	استفاده از حداقل نیروی انسانی در بخش کارفرمایی و واگذاری و برون سپاری فعالیت‌ها	گزارش معاونت اداری و مالی	۲	۲/۸۳
		گزارش معاونت اداری و مالی	۳	۲/۷۸
		گزارش معاونت اداری و مالی	۱	۳/۳۰۹۵

در بعد مالی، کارت ارزیابی متوازن دو هدف و مصداق افزایش درآمد و کاهش هزینه‌ها را برای سازمان‌ها بیان می‌کند. در این مرحله با نگاه به این اهداف تعیین شده و مصداق ارائه شده در کارت ارزیابی متوازن اهداف جزئی دانشگاه پیام نور به ترتیب توسعه فرصت‌های درآمدی و تنوع بخشی به منابع مالی و اعتباری برای افزایش درآمد و بهبود ساختار هزینه و مدیریت منابع مالی و کاهش هزینه منابع انسانی برای کاهش هزینه‌ها تعریف شد که بر همین اساس اولویت‌بندی شاخص‌ها در نگاره (۳) دیده می‌شود.

نگاره (۴) فرم تعیین شاخص‌های کمی مرتبط با فاکتورهای کلیدی متناسب با بعد مشتری کارت امتیازی متوازن

استراتژی سازمان: تطابق و سازگاری با انتظارات مشتریان			
مصادیق و اهداف پیشنهادی BSC		ایجاد ارزش و رضایت برای مشتریان	
اهداف دانشگاه		افزایش رضایت مشتریان داخلی (دانشجویان، دانش‌آموختگان و اساتید)	
فاکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه
ایجاد رضایت کلی و عمومی دانشجویان	شکایات رسیده از نحوه برخورد کارکنان	گزارش روابط عمومی	۶
	مشارکت دانشجویان در برنامه‌های فرهنگی	گزارش معاونت فرهنگی	۱۰
	خدمات فرهنگی، ورزشی و رفاهی به دانشجویان	گزارش معاونت فرهنگی	۱۱
حصول اطمینان از کیفیت آموزش به دانشجویان	میانگین معدل کل دانشجویان	گزارش معاونت آموزشی	۴
	میزان روحیه علمی و پژوهشگری ایجادشده	پرسشنامه دانشجویان	۹
	میزان علاقه ایجاد شده به رشته تحصیلی	پرسشنامه دانشجویان	۸
	تعداد اختراعات، تالیفات و مقالات و مقامات کسب شده در جشنواره‌ها و مسابقات	گزارش معاونت فرهنگی	۷
حصول اطمینان از رضایت دانش‌آموختگان	تصمیم دانش‌آموختگان به استفاده مجدد	پرسشنامه دانشجویان	۵
	تمایل دانش‌آموختگان به معرفی دانشگاه به دیگران	پرسشنامه دانشجویان	۳
حصول اطمینان از رضایت اساتید	ضریب اشتغال دانش‌آموختگان	پرسشنامه دانشجویان	۱
	سطح رضایت اساتید	پرسشنامه اساتید	۲



اهداف و مصادیق پیشنهادی BSC دانشگاه		بهبود و ارتقای تصویر دانشگاه	
اهداف دانشگاه			
فاکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه
ارتقای جایگاه دانشگاه‌های باز آسیا	در سطح ارزیابی در اتحادیه دانشگاه‌های باز	گزارش دفتر نظارت و ارزیابی	۳
ارتقای جایگاه رتبه‌بندی وزارت علوم	در سطح ارزیابی وزارت علوم و سایر نهادها	گزارش دفتر نظارت و ارزیابی	۱
ایجاد رضایتمندی خانواده دانشجویان	در شکایات رسیده از خانواده دانشجویان	گزارش دفتر نظارت و ارزیابی	۴
حصول اطمینان از شهرت و اعتبار (Brand)	ضریب تمایل ورود و کیفیت دانشجویان ورودی (متوسط رتبه و معدل ورودی)	گزارش معاونت آموزشی	۲
میانگین			
۴/۳۵			
۳/۸۸			
۳/۲۶			
۳/۹۳			
۳/۸۰			

کارت امتیازی متوازن در بعد مشتری، اهداف و مضامینی را چون ایجاد ارزش و رضایت برای مشتریان و بهبود و ارتقای تصویر دانشگاه عنوان می‌کند. در راستای این اهداف نسبت به ایجاد مصادیق آنها در دانشگاه اقدام شد و مطابق نظرات، دو هدف افزایش رضایت مشتریان داخلی (دانشجویان، دانش‌آموختگان و اساتید) و افزایش رضایت مشتریان خارجی (سازمان‌های بهره‌بردار و خانواده‌ها) تدوین شد که بر همین اساس اولویت‌بندی شاخص‌ها در نگاره ۴ دیده می‌شود.

#### نگاره (۵) فرم تعیین شاخص‌های کمی مرتبط با فاکتورهای کلیدی متناسب با بعد فرآیندهای داخلی کارت امتیازی متوازن

اهداف و مصادیق پیشنهادی BSC دانشگاه			
تسهیل در انجام امور اجرایی و کاهش نیاز مراجعه دانشجویان			
فاکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه
کاهش زمان سرویس دهی و انجام فرآیندها	زمان اجرای عملیات و سطح رضایت مشتری از مکانیزاسیون و اساتید اجرایی (بروکراسی)	پرسشنامه دانشجویان، کارکنان و اساتید	۳
کاهش تمرکز اختیارات ستاد	در نرخ اختیارات تفویض شده به استان‌ها و شعبات	گزارش معاونت‌ها	۴
میانگین			
۴/۱۶			
۴/۲۸			
۴/۰۷			

استراتژی سازمان: فراهم آوری محیط یادگیری متعالی مبتنی بر نظام آموزشی باز و ایجاد امکانات و خدمات آموزشی برای مشتریان در همه جا و همه وقت			
مصادیق و اهداف پیشنهادی BSC			اهداف دانشگاه
تسهیل در انجام امور اجرایی و تسهیل و بهبود در ارائه خدمات			
تسهیل در انجام امور اجرایی و کاهش نیاز مراجعه دانشجویان			
فاکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه
افزایش توانایی در پاسخ به نیاز مشتریان	توانایی و صلاحیت کارکنان در پاسخ‌گویی	پرسشنامه دانشجویان	۶
	نسبت دانشجو به کارمند و امکان دسترسی و راحتی تماس	گزارش معاونت اداری و مالی	۲
	ارتباطات و اطلاع‌رسانی مناسب	پرسشنامه دانشجویان	۵
	معین بودن شرح وظایف	پرسشنامه دانشجویان و کارکنان	۱۱
	نسبت میزان تبادل بین سیستم‌های یکپارچه اداری، مالی و آموزشی	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	۷
	وجود سیستم‌های ارزیابی عملکرد مدیران، اساتید، کارکنان و دانشجویان	گزارش دفتر نظارت و ارزیابی	۹
	بازه زمانی به روزرسانی قوانین و مقررات	گزارش دفتر ریاست	۸
	شفافیت و انعطاف پذیری قوانین و مقررات		
مصادیق و اهداف پیشنهادی BSC			اهداف دانشگاه
تأمین کیفیت عالی در آموزش و تدریس			
فاکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه
بالا بردن سطح رضایت آموزش و تدریس	میانگین نمرات در هر کلاس	گزارش معاونت آموزشی	۵
	نسبت اساتید دارای مدرک دکتری (هرم اعضای هیأت علمی)	گزارش معاونت آموزشی	۶
	نسبت دانشجو به استاد	گزارش معاونت آموزشی	۱
	نسبت استفاده دانشجویان از تجهیزات آموزشی شعب	پرسشنامه دانشجویان	۲
	نسبت استفاده اساتید از فناوری‌های نوین آموزش در تدریس	گزارش معاونت آموزشی	۴
	نرخ تولید محتوا و ارائه دروس الکترونیکی	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	۳

در بعد فرآیندهای داخلی، کارت ارزیابی متوازن، هدف تسریع، تسهیل و بهبود در ارائه خدمات برای سازمان‌ها را توصیه می‌کند و در این راستا مصادیق تسهیل در انجام امور اجرایی و کاهش نیاز مراجعه دانشجویان و همچنین تأمین کیفیت عالی در آموزش و تدریس برای اهداف دانشگاه تعیین شد که در نگاره ۵ دیده می‌شود.

نگاره (۶) فرم تعیین شاخص‌های کمی مرتبط با فاکتورهای کلیدی متناسب با بعد رشد و یادگیری کارت امتیازی متوازن

استراتژی سازمان: ارتقای سرمایه‌ها و منابع				
مصادیق و اهداف پیشنهادی				
BSC				
اهداف دانشگاه				
توانمندسازی کارکنان و اساتید				
فاکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه	
میانگین				
توجه به افزایش کیفیت و صلاحیت کارکنان	ضریب کارکنان دارای صلاحیت عالی و نسبت ترفیع داخلی	گزارش معاونت اداری و مالی	۳	
	میزان برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی برای کارکنان	گزارش معاونت طرح و توسعه	۲	
	میزان آشنایی و بهره‌گیری کارکنان از پرسشنامه کارکنان رایانه	پرسشنامه کارکنان	۱	
	میزان تسهیلات رفاهی اعطایی به کارکنان	گزارش معاونت اداری و مالی	۴	
	میزان رضایتمندی مدیران از بهره‌وری کارکنان	گزارش معاونت اداری و مالی	۵	
توجه به ارتقای سطح علمی و بازسازی کیفی اعضای هیأت علمی	نرخ ارتقا به مرتبه دانشیار و استاد	گزارش معاونت آموزشی	۴	
	میزان برنامه‌ها و دوره‌های آموزشی برای اساتید	گزارش معاونت آموزشی	۷	
	میزان مشارکت در همایش‌ها و سمینارهای علمی	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	۶	
	میزان تسهیلات رفاهی اعطایی به اساتید	گزارش معاونت اداری و مالی	۵	
	ضریب ارتقای هرم اعضای هیأت علمی	گزارش معاونت آموزشی	۳	
	تعداد مجلات علمی، مقالات علمی و تالیفات اساتید	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	۱	
	نرخ رشد اعضای هیأت علمی	گزارش دبیرخانه جذب هیأت علمی	۲	
	سرمایه‌های ساختاری و اطلاعاتی			
	توسعه کاربرد فناوری اطلاعات			
فاکتورهای کلیدی	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	نحوه سنجش	رتبه	
میانگین				
توسعه آموزش مجازی و خدمات آموزشی مبتنی بر فناوری	نسبت فرایندهای ارائه آموزش الکترونیک	گزارش معاونت آموزشی	۱	
	نرخ تولید محتوای الکترونیکی (چند رسانه‌ای و محتوای تحت وب)	گزارش معاونت آموزشی و پژوهش	۲	
	تعداد بانک‌های اطلاعاتی و نرخ رشد کتابخانه دیجیتال	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	۵	
	نسبت مکانیزاسیون و اتوماسیون امور اجرایی	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	۳	

۳/۸۸	۴	پرسشنامه دانشجویان	میزان استفاده دانشجویان از اینترنت	
۳/۸۸	۴	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	میزان استفاده دانشجویان از تسهیلات مبتنی بر فناوری اطلاعات	
۳/۶۹	۵	گزارش معاونت فناوری و پژوهش	میزان فرایند الکترونیکی مستندات	
سرمایه‌های ساختاری و اطلاعاتی				مصادیق و اهداف پیشنهادی BSC
برنامه‌ریزی استراتژیک				اهداف دانشگاه
میانگین	رتبه	نحوه سنجش	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	فاکتورهای کلیدی
۳/۸۸	۱	گزارش معاونت طرح و توسعه	وجود آرمان و ماموریت و استراتژی در هر حوزه	در اختیار داشتن نظام جامع برنامه‌ریزی استراتژیک
۳/۸۰	۲	گزارش معاونت طرح و توسعه	بازه زمانی به روز رسانی	
رشد و نوآوری				مصادیق و اهداف پیشنهادی BSC
افزایش ظرفیت و خدمات				اهداف دانشگاه
میانگین	رتبه	نحوه سنجش	شاخص‌های ارزیابی پیشنهادی	فاکتورهای کلیدی
۳/۲۶	۴	گزارش مرکز بین الملل	ضریب افزایش دانشجویان و شعب خارج از کشور	افزایش ظرفیت‌های آموزش بین المللی در خارج از کشور
۳/۸۸	۲	گزارش معاونت آموزشی	تعداد رشته گرایش‌ها و رشته محل‌های جدید ایجاد شده به تفکیک هر مقطع	سامان دهی رشته محل‌های تحصیلی در شعب دانشگاه
۳/۶۹	۳	گزارش معاونت آموزشی	تعداد دوره‌های آموزشی آزاد و کوتاه مدت ایجاد شده	توجه به آموزش آزاد و کوتاه مدت
۳/۹۲	۱	گزارش معاونت طرح و توسعه	ضریب افزایش سرانه (فضا، بودجه و امکانات و تجهیزات)	اصلاح و ارتقای سرانه‌ها

در بعد رشد و یادگیری، کارت ارزیابی متوازن، سه هدف و مصداق سرمایه‌های انسانی، سرمایه‌های ساختاری و اطلاعاتی و رشد و نوآوری را برای سازمان‌ها بیان می‌کند. در این مرحله، با نگاه به این اهداف تعیین شده و مصادیق ارائه شده در کارت ارزیابی متوازن، اهداف جزئی دانشگاه پیام نور به ترتیب توانمند سازی کارکنان و ارتقای سطح علمی و بازسازی کیفی اعضای هیأت علمی برای سرمایه‌های انسانی و توسعه کاربرد فناوری اطلاعات و برنامه‌ریزی استراتژیک برای سرمایه‌های ساختاری و اطلاعاتی و افزایش ظرفیت و خدمات برای رشد و نوآوری تعریف شد که هر یک از این هدف‌ها به شاخص‌های مرتبط پیوند داده شده و در نگاره (۶) آمده‌اند.

۴-۶- اولویت‌بندی اهداف دانشگاه: در این پژوهش، ۱۲ هدف مرتبط با هر یک از ابعاد کارت امتیازی متوازن شناسایی شده است که رتبه‌بندی آنها در نگاره ۷ آمده است. چنانچه دیده می‌شود، مقایسه نتایج حاصل از نگاره فوق نشان می‌دهد که اهداف افزایش رضایت مشتریان خارجی (سازمان‌های بهره‌بردار و خانواده‌ها)، تأمین کیفیت عالی در آموزش و تدریس، توسعه کاربرد فناوری اطلاعات و تسهیل در انجام امور اجرایی و کاهش نیاز مراجعه دانشجویان، از اهمیت ویژه‌ای در ارزیابی عملکرد دانشگاه برخوردار است.

نگاره (۷) اولویت‌بندی عوامل (اهداف) مؤثر در ابعاد کارت امتیازی متوازن (BSC) با استفاده از نرم‌افزار SPSS

ردیف	عوامل (اهداف)	اولویت	میانگین
۱	توسعه فرصت‌های درآمدی و تنوع بخشی به منابع مالی و اعتباری	۱۱	۱۵۱/۵۵
۲	بهبود ساختار هزینه و مدیریت منابع مالی	۱۰	۱۵۲
۳	کاهش هزینه منابع انسانی	۱۲	۱۲۵
۴	افزایش رضایت مشتریان داخلی (دانشجویان، دانش‌آموختگان و اساتید)	۶	۱۶۰/۰۹
۵	افزایش رضایت مشتریان خارجی (سازمان‌های بهره‌بردار و خانواده‌ها)	۲	۱۷۰
۶	تسهیل در انجام امور اجرایی و کاهش نیاز مراجعه دانشجویان	۴	۱۶۳/۱۹
۷	تأمین کیفیت عالی در آموزش و تدریس	۱	۱۷۳/۶۶
۸	توانمندسازی کارکنان	۷	۱۵۶/۴
۹	توانمندسازی اساتید	۹	۱۵۲/۹
۱۰	توسعه کاربرد فناوری اطلاعات	۳	۱۶۳/۹
۱۱	برنامه‌ریزی استراتژیک	۵	۱۶۱/۵
۱۲	افزایش ظرفیت و خدمات	۸	۱۵۵

## ۵- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

۵-۱- نتایج: همان‌طور که اشاره شد، در کارت امتیازی متوازن، یک سازمان از چهار منظر مالی، مشتری، فرآیند درونی و رشد و یادگیری ارزیابی می‌شود. استفاده از این ابزار در دانشگاه، وجود یک مجموعه هماهنگ را که با دیدگاه سیستمی تمام خرده سیستم‌ها با یکدیگر ارتباط دارند مورد ارزیابی قرار می‌دهد و مدیران را از این حیث که به تمام سیستم توجه داشته باشند هوشیار می‌کند.

در نتایج حاصله در اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه پیام نور، در بعد مالی، توجه به اعتبارات بودجه عمومی از طریق برقراری ارتباط مؤثر با مجلس و دولت به عنوان مهم‌ترین عامل کلیدی و شاخص‌های اعتبارات جذب شده از طریق بودجه سالانه دولت، اعتبارات جذب شده از طریق سفرهای استانی، مبین اهمیت اعتبارات دولتی در اداره این دانشگاه در کنار درآمدهای اختصاصی است.

در بعد مشتری، حصول اطمینان از رضایت دانش‌آموختگان و ارتقای جایگاه در رتبه‌بندی دانشگاه‌های باز و وزارت علوم، از مواردی است که می‌بایست مورد توجه مدیران ارشد دانشگاه قرار گیرد.

در بعد فرآیندهای داخلی کارت امتیازی متوازن، میزان استفاده از تکنولوژی و فناوری اطلاعات در انجام فرآیندها، نسبت دانشجوی به کارمند و امکان دسترسی و راحتی تماس، نسبت دانشجوی به استاد و بهره‌گیری از فناوری‌های نوین آموزش در تدریس، از جمله مهم‌ترین فاکتورها و شاخص‌هایی است که با توجه به ویژگی‌های آموزشی این دانشگاه مورد توجه است.

در بعد رشد و یادگیری کارت امتیازی متوازن، نسبت فرآیندهای ارائه آموزش الکترونیک، نرخ تولید محتوای الکترونیکی (چند رسانه‌ای و محتوای تحت وب)، تعداد مجلات علمی، مقالات علمی و تالیفات اساتید و ضریب افزایش سرانه (فضا، بودجه و امکانات و تجهیزات) از مواردی است که می‌بایست مورد توجه مدیران ارشد دانشگاه قرار گیرد.

در مجموع نیز نتایج حاصله در اولویت‌بندی هر یک از معیارهای مدل، اهداف افزایش رضایت مشتریان خارجی (سازمان‌های بهره‌بردار و خانواده‌ها)، تأمین کیفیت عالی در آموزش و تدریس، توسعه کاربرد فناوری اطلاعات و تسهیل در انجام امور اجرایی و کاهش نیاز مراجعه دانشجویان را به عنوان مهم‌ترین اهداف معرفی می‌کند که این مطلب ضمن بیان لزوم توجه مدیران دانشگاه به این جنبه‌ها، نشانگر اهمیت و جایگاه مشتریان و مخاطبان در دانشگاه‌های شهریه بگیر و همچنین اهمیت فناوری اطلاعات و سهولت در انجام امور اجرایی و کاهش نیاز دانشجویان برای مراجعه به دانشگاه در دانشگاه‌های باز است.

#### ۲-۵- پیشنهادها:

- با توجه به این واقعیت که خبرگان مورد بررسی در تحقیق حاضر، اوزانی مختص دانشگاه پیام نور ارائه کرده‌اند، توصیه می‌شود که این مدل در دیگر

دانشگاه‌های باز یا مجازی نیز مورد بررسی قرار گرفته و وزن‌های به دست آمده با وزن‌های حاصل از این تحقیق مورد مقایسه قرار گیرند.

• چنانچه بتوان وزن‌های ایده‌آل و اولویت‌های که مدنظر نهادهای فرادستی را نیز مشخص نموده و مدنظر قرار دهیم، مطلوب و مناسب است.

• استفاده از دیگر تکنیک‌ها و روش‌های تصمیم‌گیری (مدل‌های جبرانی و غیر جبرانی) در تعیین اولویت معیارهای اندازه‌گیری عملکرد.

• طراحی نظام جامع ارزیابی عملکرد دانشگاه پیام نور بر اساس مدل‌های تعالی عملکرد سازمانی.

• استفاده از سایر روش‌ها برای ارزیابی استراتژی‌های دانشگاه.

• طراحی مدل یکپارچه و نظام‌مند نظارت و ارزیابی در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.

## منابع

- ابراهیم‌زاده، عیسی (۱۳۷۷). آموزش از راه دور، همگام با فناوری. گزارش رایانه، سال بیستم، شماره ۱۳۹، ص ۲۸-۳۸.
- ابن‌الرسول، اصغر و رضایی، محسن (۱۳۸۳). کاربرد کارت امتیازی متوازن برای ارزیابی عملکرد. فصلنامه مدیریت فرد، شماره بهار و تابستان، ص ۳۶-۴۵.
- امیران، حیدر (۱۳۸۳). راهنمای گام به گام سرآمدی سازمانی بر اساس مدل‌های EFQM/INQA. تهران: انتشارات شرکت مشاورین کیفیت ساز.
- تیلور، ج و هانتز، ر (۱۳۷۱). ارتباط ترسیمی شنیداری. برگزیده مقالات آموزش از راه دور، ترجمه محمود علی محمدی و معشوره عالی پور، تهران: دانشگاه پیام نور، ص ۹-۳۰.
- ضرغام، نصرت الله (۱۳۷۱). آموزش از راه دور در جهان. مجموعه مقالات اولین سمینار تخصصی آموزش از راه دور، تهران: دانشگاه پیام نور، ص ۱۵-۲۲.
- طبرسا، غلامرضا (۱۳۷۸). بررسی و تبیین نقش اقتضانات استراتژیک در انتخاب و ارزیابی عملکرد سازمان‌های دولتی. مجموعه مقالات اولین همایش ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور، تهران: دومین جشنواره شهید رجایی.
- ظهور، حسن (۱۳۷۴). دانشگاه پیام نور، گذشته، حال و آینده. تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- کاپلان و نورتون (۱۳۸۳). سازمان استراتژی محور. ترجمه پرویز بختیاری، تهران: سازمان مدیریت صنعتی.
- کاظمی، نصرت (۱۳۸۰). چشم‌انداز آموزش از راه دور در قرن بیست و یکم. مجموعه مقالات دومین کنفرانس آموزش از راه دور، تهران: دانشگاه پیام نور.
- محمدی، رضا و پورعباس، عبدالرسول (۱۳۸۶). طراحی و استقرار نظام ارزشیابی کلان عملکرد وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، شماره ۴۶، ص ۹۱-۱۲۴.
- معاونت طرح و توسعه دانشگاه پیام نور (۱۳۸۸). سند چشم‌انداز دانشگاه، تهران: دانشگاه پیام نور.
- مهرگان، محمدرضا و دهقان نیری، محمود (۱۳۸۸). مدل راهبردی ارزیابی آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، شماره ۵۲، ص ۷۹-۵۵.
- هاری، کیت و اسماعیلی، نظیره (۱۳۷۲). اطلاع‌رسانی در آموزش از راه دور. برگزیده مقالات آموزشی از راه دور، تهران: دانشگاه پیام نور، ص ۱۲۳-۱۲۴.



- Amaratunga, D. & Baldry, D (2002). Assessment of facilities Management Performance in Higher Education Properties. *Facilities*, 18, 293-301.
- Chen, s. & Yang, C. & Shiau, J (2006). Scorecard in the performance evaluation of Higher Education. *The TQM Magazine*, 18, 190-205.
- Creelman, j. & Makhijani, N (2008). How Leading Organizations Successfully Implement Corporate Strategy With The Balanced Scorecard. *OTI Journal*, 2008, 1, 3-22.
- Cullen, J & Hassall, T & Broadbent, M (2003). Quality in Higher Education: from Monitoring to Management. *Quality Assurance in Education*, 11, 5-14.
- Daniel, j (1996). *Mega-Universities and Knowledge Media Implica, Implications of new Technologies for large Distance Teaching University*. London: Kegan, 10-16.
- Karathanos (2005). Applying the Balanced Scorecard to Education. *Journal of Education for Business*, March/Aprill, 222- 230.
- Lee, A. H. & Chen, W. C. & Cheng, C. J (2008). A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan. *Expert systems with application*, 34, 96-107.
- Mani, G (1994). *Education in the International context India*: S. K. Ghahi. Sterling publishers private Limited.
- Niven, P. R (2008). *Balanced scorecard: Step-by-step for government and nonprofit agencies*. Wiley, 2.
- Papenhausen, C. & Einstein, W (2006). Insights from the Balanced Scorecard Implementing the Balanced Scorecard at a college of business. *Measuring Business Excellence*, 10, 15-22.
- Roselie, M. & Giapponi, C. & Solomon, N (2008). Strategy revitalization in academe: a balanced scorecard approach. *International Journal of Educational Management*, 22, 32-47.
- Singh, J. & Mirchandani, P (2006). Prformance measuremeny for not to profit organizations. *The Chartered accountant Journal*, 54, 1754-1758.
- Umashankar, V. & Dutta, K (2007). Balanced scorecards in managing higher ducation institutions: an Indian perspective. *International Journal of Educational Management*, 21, 54-67.
- Wua, H. Y. & Tzxeng, G. H. & Chen, Y. H (2009). A fuzzy MCDM approach for valuating banking performance based o the balnced scoredcard. *Expert systems with applications*, 36, 35-47.