

ارزیابی دیدگاه اعضای هیات علمی دانشکده‌ی بهداشت و پیراپزشکی زنگنه در مورد عملکرد گروه‌های آموزشی بر اساس مدل کارت امتیازی متوازن

زهره سهندی^۱، حسین معصومی جهندی^۲، لیلا ناصحی^۳، کورش کمالی^{۴*}

چاپ: ۱۳۹۷/۰۹/۲۹

پذیرش: ۱۳۹۷/۰۷/۰۴

دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۵

چکیده

زمینه و هدف: مدل کارت امتیازی به‌طور روزافزون به‌عنوان یکی از فنون و ابزارهای جدید مدیریتی در سازمان‌های تجاری و موسسات آموزش عالی مورد استفاده قرار گرفته است. این روش با دارا بودن کاربرد مناسب برای آسیب شناسی و ارزیابی عملکرد، با دیدی وسیع و کلان به عملکرد سازمان می‌نگرد. این مطالعه پایلوت به منظور ارزیابی عملکرد آموزشی گروه‌های آموزش دانشکده‌ی پیراپزشکی و بهداشت زنگنه با استفاده از این ابزار انجام گرفت.

روش بررسی: این مطالعه با استفاده از مدل تلفیقی تصمیم‌گیری چند معیاره ترکیبی فازی و کارت امتیازی متوازن در سال ۱۳۹۳ در دانشگاه علوم پزشکی زنگنه اجرا شد. جهت این کار ابتدا معیارهای مرتبط با شاخص‌های آموزشی با توجه به شاخص‌های موجود در معاونت آموزشی و بارش افکار در بین خبرگان با هر یک از ۴ منظر کارت امتیازی متوازن جهت استفاده در واحدهای آموزشی طبق نظر نفر خبره انطباق داده شد؛ پرسشنامه‌ها بین اعضای هیات علمی دانشکده بهداشت و پیراپزشکی توزیع گردید. اطلاعات بدست آمده با مدل کارت امتیازی متوازن و ابزار تحلیل شبکه‌ای فازی و روش تاپسیس فازی مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: گروه مهندسی بهداشت محیط نسبت به سایر گروه‌ها در رتبه‌ی اول از نظر ارائه‌ی عملکرد مطلوب قرار داشته و گروه پرتو شناسی نسبت به سایر گزینه‌ها در رتبه‌ی آخر از نظر ارائه‌ی عملکرد قرار گرفت. مدل کارت امتیازی متوازن کارآیی مناسبی برای ارزیابی عملکرد آموزشی نشان داد. **نتیجه‌گیری:** ابزار کارت امتیازی متوازن طراحی شده در این مطالعه از اعتبار مناسبی برخوردار بود. این ابزار می‌تواند برای ارزشیابی عملکرد آموزشی گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌های علوم پزشکی پیشنهاد شود.

واژگان کلیدی: کارت امتیازی متوازن، گروه‌های آموزشی، عملکرد آموزشی، عضو هیات علمی.

این مقاله بدین صورت ارجاع داده شود:

Sahandi Z, Masoomi H, Nasehi L, Kamali K. Faculty Members' Attitudes toward the Educational Performance of Faculties of Paramedical and Health Sciences at Zanjan University of Medical Sciences Using Balanced Scorecard Model. *J Med Educ Dev*. 2018; 11 (31): 43-51

۱- گروه مدیریت بازرگانی، کارشناس معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی زنگنه، زنگنه، ایران.

۲- گروه بهداشت عمومی، دانشکده‌ی بهداشت و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنگنه، ایران.

۳- گروه علوم آزمایشگاهی، دانشکده‌ی بهداشت و پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنگنه، زنگنه، ایران.

۴- مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زنگنه، زنگنه، ایران.

*نویسنده‌ی مسوول: مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زنگنه، زنگنه، ایران. drkamali@zums.ac.ir

مقدمه

رویکرد مدیریت استراتژیک با هدف خلق ارزش، از جمله رویکردهای نوین کسب و کار است که با کاربری روش‌های متعدد نوین و جامع امکان حضور بنگاه‌های اقتصادی را در عرصه رقابت فراهم می‌سازد و شرایط بهبود مستمر آن‌ها را تأمین می‌کند، سنجش عملکرد و اتخاذ تصمیمات استراتژیک با هدف بقاء و تداوم فعالیت و بهبود مستمر، از موضوعات با اهمیت در مدیریت هزینه استراتژیک است (۱). سنجش عملکرد سازمان‌ها، یکی از قوی‌ترین ابزارهای مدیریتی است که می‌توان به کمک آن، اطلاعات مورد نیاز از وضعیت سازمان را به دست آورد (۲). بین سال‌های ۱۸۵۰ تا ۱۹۷۵ سازمان‌ها، تنها بر اساس معیارهای مالی مورد ارزیابی قرار می‌گرفتند اما در عصر اقتصاد مبتنی بر دانش، فعالیت‌های ارزش آفرین سازمان‌ها فقط متکی به دارایی‌های مشهود آن‌ها نبوده و دانش و قابلیت کارکنان، روابط با مشتریان و تأمین کنندگان، کیفیت محصولات و خدمات، فناوری اطلاعات و فرهنگ سازمان، دارایی‌های به مراتب ارزشمندتری نسبت به دارایی‌های فیزیکی می‌باشند و توانمندی سازمانی در بکارگیری این دارایی‌ها نا مشهود، قدرت اصلی ارزش آفرینی آن‌ها را رقم می‌زند (۳).

در چند سال گذشته بسیاری از فنون و تکنیک‌های به کار رفته در سازمان‌های تجاری مورد پذیرش سازمان‌ها و موسسات آموزش عالی قرار گرفته‌اند؛ یکی از رویکردهایی دیگری که برای آسیب شناسی و ارزیابی عملکرد سازمان‌ها به کار گرفته می‌شود، مدل کارت امتیازی متوازن است که با دیدی وسیع و کلان به عملکرد سازمان می‌نگرد و بر اساس چهار دیدگاه مالی، مشتری، فرایندهای داخلی، یادگیری و رشد به ارزیابی عملکرد سازمان می‌پردازد. این روش توسط رابرت کاپلان مطرح شد و از سوی برخی صاحب‌نظران مدیریت و مدیران سازمان‌ها مورد استقبال قرار گرفت (۳). کارت امتیازی متوازن

علاوه بر یک ابزار برای ارزیابی استراتژی‌ها، به‌عنوان یک سیستم مدیریت راهبردی سازمان‌ها نیز کاربرد دارد. برخی از محققان کارت امتیازی متوازن را یک چارچوب مدیریت عملکرد راهبردی منسجم می‌دانند که سازمان‌ها را در ترجمه اهداف راهبردی به سنجش‌های عملکردی مرتبط با آن‌ها یاری می‌دهد (۴). هسته اصلی کارت امتیازی متوازن توسط چشم انداز و استراتژی شکل می‌گیرد. این دو، در واقع پایه‌ای جهت تشکیل چهار جنبه‌ی کارت امتیازی متوازن هستند و نتایج مالی زمانی بدست می‌آیند که تلاش‌های سازمان در سه حوزه‌ی دیگر به خوبی هدایت شوند (۵). ارزیابی عملکرد آموزش یک مسأله‌ی اصلی در مراکز آموزش عالی است و تا آنجا که اطلاع داریم هنوز یک ابزار کاملاً دقیق و فراگیر قطعی برای ارزیابی آموزشی در تمامی جنبه‌ها معرفی نشده است؛ استفاده از کارت امتیازی متوازن در موسسات آموزش عالی از سال ۱۹۹۹ به طور گسترده گزارش شده است (۶). قاسمی و احمدی (۷) با استفاده از این روش در دانشگاه فردوسی و شغلی و روشناس (۸) نیز با استفاده از کارت امتیازی متوازن عملکرد آموزشی را در دانشگاه علوم پزشکی زنجان ارزیابی نموده‌اند. حیدری و همکاران (۹) و بهروزی و صمیمی (۱۰) نیز از مدل کارت امتیازی متوازن در بررسی عملکرد آموزش استفاده کردند. قبل از انجام این تحقیق مطالعه‌ی مشابه در دانشگاه علوم پزشکی زنجان انجام نشده بود و مطالعه‌ی شغلی و روشناس (۸) که به چاپ رسیده بعد از این تحقیق انجام شده است. همچنین ارزیابی عملکرد آموزشی و مقایسه‌ای گروه‌های آموزشی دانشکده‌ی پیراپزشکی و بهداشت که قریب ۶۰۰ دانشجو در آن مشغول به تحصیل هستند با روش‌های معتبر و مستند دیگری انجام نگرفته بود. به همین علت این پژوهش با معرفی مدل کارت امتیازی متوازن سعی دارد تا آن‌را به‌عنوان یک راهکار ارزیابی چند جانبه برای مراکز آموزش عالی معرفی کند.

روش بررسی

این مطالعه بصورت تحقیق توصیفی و مقطعی با بهره‌گیری از مدل تلفیقی تصمیم‌گیری چند معیاره ترکیبی فازی و کارت امتیازی متوازن انجام شد. در این تحقیق، عملکرد گروه‌های آموزشی دانشکده‌ی بهداشت و پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی زنجان در سال ۱۳۹۳ مد نظر قرار گرفته است. جمع‌آوری اطلاعات از طریق تکمیل پرسشنامه توسط اعضاء هیات علمی به شیوه‌ی تمام شماری (۱۸ نفر) بوده است. برای ترکیب و شمای کلی پرسشنامه‌ها و نحوه‌ی طراحی

آن از روش‌های فرآیند تحلیل شبکه فازی استفاده شده است. در سه پرسشنامه تحقیق با استفاده از جدول متغیرها همراه با مقادیر عددی آن‌ها در مقابل کلمات یا جملات، استفاده شده است. در مرحله‌ی بعد با استفاده از تحلیل شبکه-ی فازی، وزن‌دهی نهایی بر اساس زیرمعیارهای تحقیق انجام گرفت و سپس با استفاده از تاپسیس فازی ماتریس تصمیم‌گیری شکل گرفته و در نهایت عملکرد گروه‌های آموزشی دانشکده رتبه‌بندی گردید. شکل یک مدل کلی تحقیق را نشان می‌دهد.

تحقیق مبانی	استراتژی‌های سازمان
	۴ منظر کارت امتیازی متوازن به‌عنوان معیارهای مدل (۴ معیار)
	مشخص کردن زیر معیارها (شاخص‌ها) هر ۴ منظر کارت امتیازی متوازن (۱۴ زیر معیار)
	بررسی عملکرد گروه‌های آموزشی (۶ گروه)
فرآیند تحلیل شبکه فازی	تاثیر هدف بر روی معیارها مشخص شد (W21)
	تاثیر معیارها بر روی زیر معیارها مشخص شد (W32)
	محاسبه وزن فازی نهایی زیر معیارها (وزن فازی نهایی زیر معیارها)
تاپسیس فازی	تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری برای عملکرد گروه‌ها
	محاسبه ماتریس نرمال و ماتریس وزن نرمال. وزن‌ها بدست می‌آید از فرآیند تحلیل شبکه فازی و مورد استفاده برای محاسبه ماتریس وزنی نرمال
	شناسایی راه حل‌های ایده آل مثبت (A*) و ایده آل منفی (A-)
	محاسبه راه حل ایده آل به منظور رتبه بندی ترتیب اولویت‌ها
	تعیین رتبه عملکرد گروه‌های آموزشی

شکل ۱: مدل کلی مطالعه

مقدار ایندکس روایی محتوا برابر ۷۴٪ بدست آمد و به منظور تعیین پایایی پرسش نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. که با محاسبه این ضریب توسط نرم افزار SPSS 11.5 مقدار عددی برابر ۰/۸۵۶ بود و بررسی اولیه نشان داد که پرسشنامه اعتبار مناسبی برای این تحقیق دارد.

سوالات مصاحبه در قالب کلی فرضیه‌ها و سوالات پژوهش قرار داشته و منجر به طراحی پرسشنامه تحقیق شده است (جدول ۱)؛ به منظور برآورد میزان روایی پرسش نامه و سوالات مطروحه در آن، ده نفر خبره انتخاب و پرسشنامه‌ی اولیه برای اعتبار سنجی تکمیل شد که

جدول ۱: زیر معیارهای آموزشی نهایی شده

معیار مرتبط	زیر معیار
مالی	بودجه‌ی پژوهشی گروه
	بودجه‌ی آموزشی گروه
مشتری	میزان رضایت دانشجویان از بعد آموزشی گروه
	میزان قبولی در مقاطع بالاتر
	تعداد واحدهای تدریس شده به ازای هر استاد در هر ترم
	میزان مشارکت اعضای گروه در فعالیت‌های اجرایی بر اساس ساعت در ماه
فرایندهای داخلی	تعداد اختراعات ثبت شده در گروه
	تعداد طرح‌های پژوهشی اجراء شده در گروه
	تعداد مقالات ارائه شده در جشنواره‌های علمی
یادگیری و رشد	میزان استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی
	تعداد پایان نامه‌های دفاع شده
	رتبه‌ی علمی اساتید
	میزان دوره‌های آموزشی اجرا شده برای کارکنان و کارشناسان
	تعداد مقالات و تالیفات ارائه شده

یافته‌ها

در این مطالعه نظرات ۱۸ نفر (کلیه‌ی اعضای هیات علمی دانشکده‌ی پیراپزشکی و بهداشت) پس از تکمیل پرسشنامه تحقیق ثبت شده است. همان‌گونه که در جدول دو مشاهده می‌شود ابتدا با استفاده از روش‌های فرآیند تحلیل شبکه فازی

جداول مقایسات زوجی انجام شده و روش اصلاح شده سمی و همکاران (۱۱) وزن مؤلفه‌ها بدست آمده و بر اساس آن اولویت‌بندی شده و سپس به منظور محاسبه سازگاری از روش گوگوس و بوچر (۱۲) استفاده و در نهایت وزن مؤلفه‌ها محاسبه گردیده است.

جدول ۲: ماتريس اوزان نهايي معيارها نسبت به وزن دهی معيارها

مؤلفه	وزن فازی نهايي بر اساس بردار ویژه	وزن قطعی نهايي مؤلفه‌ها
مالي	(۰/۵۴, ۰/۶۰۸, ۰/۶۷۲)	۰/۶۰۷
مشتري	(۰/۲۲۴, ۰/۲۵۴, ۰/۲۸۵)	۰/۲۵۴
فرايندهای داخلي	(۰/۰۸۹, ۰/۱, ۰/۱۱۳)	۰/۱۰۱
يادگيري و رشد	(۰/۰۳۴, ۰/۰۳۸, ۰/۰۴۲)	۰/۰۳۸
بودجهی پژوهشی گروه	(۰/۱۹۲, ۰/۲۲۸, ۰/۲۶۲)	۰/۲۲۸
بودجهی آموزشی گروه	(۰/۱۵, ۰/۱۷۷, ۰/۲۰۳)	۰/۱۷۷
میزان رضایت دانشجويان از بعد آموزشی گروه	(۰/۱۱۴, ۰/۱۳۱, ۰/۱۴۹)	۰/۱۳۱
میزان قبولی درمقاطع بالاتر	(۰/۰۷۸, ۰/۰۹, ۰/۱۰۳)	۰/۰۹
تعداد واحدهای تدریس شده به ازای هر استاد در هر ترم	(۰/۰۵۸, ۰/۰۶۷, ۰/۰۷۷)	۰/۰۶۷
میزان مشارکت اعضای گروه در فعالیت‌های اجرایی بر اساس ساعت در ماه	(۰/۰۵, ۰/۰۵۷, ۰/۰۶۵)	۰/۰۵۷
تعداد اختراعات ثبت شده در گروه	(۰/۰۵۴, ۰/۰۶۲, ۰/۰۷۱)	۰/۰۶۲
تعداد طرح‌های پژوهشی اجراء شده در گروه	(۰/۰۴۲, ۰/۰۴۹, ۰/۰۵۶)	۰/۰۴۹
تعداد مقالات ارائه شده در جشنواره‌های علمی	(۰/۰۳۱, ۰/۰۳۶, ۰/۰۴۱)	۰/۰۳۶
میزان استفاده از تکنولوژی‌های آموزشی	(۰/۰۲۴, ۰/۰۲۷, ۰/۰۳۱)	۰/۰۲۷
تعداد پایان نامه‌های دفاع شده	(۰/۰۲۲, ۰/۰۲۵, ۰/۰۲۹)	۰/۰۲۵
رتبهی علمی اساتید	(۰/۰۱۶, ۰/۰۱۸, ۰/۰۲۱)	۰/۰۱۸
میزان دوره‌های آموزشی اجراء شده برای کارکنان و کارشناسان	(۰/۰۱۷, ۰/۰۱۹, ۰/۰۲۳)	۰/۰۲
تعداد مقالات و تألیفات ارائه شده	(۰/۰۱۲, ۰/۰۱۳, ۰/۰۱۵)	۰/۰۱۳

دانشکده، در رتبهی اول بعد از آن گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای نسبت به سایر گزینه‌ها در مرتبهی دوم قرار گرفت. سایر رتبه‌ها در جدول ۳ قابل مشاهده است. (جدول ۳).

با توجه به یافته‌های این تحقیق و بر اساس مدل تاپسیس فازی گروه مهندسی بهداشت محیط نسبت به سایر گروه‌ها از نظر عملکرد آموزشی بر پایه‌ی دیدگاه اعضای هیات علمی

جدول ۳: رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی دانشکدهی بهداشت بر اساس مدل نهايي شده

گزینه‌ها	فاصله تا ایده‌آل مثبت	فاصله تا ایده‌آل منفي	نزدیکی نسبی گزینه از راه حل ایده‌آل	رتبه
گروه بهداشت محیط	۱۳/۱۸	۰/۸۲۹	۰/۰۵۹	اول
گروه مهندسی بهداشت حرفه‌ای	۱۳/۲۸۱	۰/۷۲۹	۰/۰۵۲	دوم
گروه بهداشت عمومی	۱۳/۳۱۲	۰/۶۹۶	۰/۰۵	سوم
گروه آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت	۱۳/۳۳۵	۰/۶۷۳	۰/۰۴۸	چهارم
گروه علوم آزمایشگاهی	۱۳/۳۳۷	۰/۶۷۱	۰/۰۴۸	پنجم
گروه پرتو شناسی	۱۳/۳۵۹	۰/۶۴۹	۰/۰۴۶	ششم

بحث

هدف اصلی این پژوهش توسعه‌ی رویکرد منسجم کارت امتیاز متوازن جهت ارزیابی عملکرد دانشگاهی بوده است، در این پژوهش با این رویکرد به ارزیابی عملکرد گروه‌های آموزشی دانشکده‌ی بهداشت و پیراپزشکی پرداخته شد. لذا این پژوهش یک مدل متعادل ارزیابی آموزشی در مقیاس دانشگاهی و موسسات آموزشی را ارائه نموده که در آن معیارهای ارزیابی در چهار منظر کارت امتیاز متوازن با ۱۴ زیر معیار مورد ارزیابی قرار گرفت. در دانشکده‌ی پیراپزشکی و بهداشت بترتیب ابعاد مالی، مشتری، فرآیندهای داخلی و رشد و یادگیری بیشترین وزن را به خود اختصاص دادند. این یافته با نتایج مطالعه‌ی شغلی و روشناس (۸) در دانشکده‌ی داروسازی زنجان متفاوت است. ایشان ابعاد مشتری و رشد و یادگیری را مهم‌تر گزارش نمودند. این اختلاف می‌تواند ناشی از این باشد که در دانشکده‌ی بهداشت و پیراپزشکی کمبود منابع مالی چالش بزرگتری را برای آموزش و پژوهش اساتید ایجاد کرده و از طرف دیگر قدمت بیشتر دانشکده‌ی بهداشت و پیراپزشکی و سابقه‌ی و تجربه‌ی بیشتر آموزشی اعضای هیات علمی منجر شده که بعد رشد و یادگیری وزن کمتری به خود اختصاص دهد. گرچه معیارها و زیر معیارهای دو مطالعه با یکدیگر متفاوت بوده است. در مطالعه‌ی بحیرایی در دانشگاه علم و صنعت وجه مالی بیشترین میانگین درصد تحقق اهداف را داشته است که همین امر موجب شده تا دانشکده‌ی کامپیوتر بتواند با استفاده از امکانات مالی دریافتی از دانشگاه به مأموریت خود که همانا توسعه و ظرفیت‌سازی در حوزه‌های آموزشی، پژوهشی و فناوری می‌باشد دست یابد و موجبات رضایت ذینفعان (دانشجویان، اساتید و کارکنان) را فراهم آورد (۲۴). مطالعه‌ی اخیر و بحیرایی نشان داد که در مدل کارت امتیازی متوازن، منظر مالی در صدر وجوه دیگر قرار دارد در حالی که در مراکز آموزشی و به‌ویژه دولتی، ارتقاء

رضایت ذینفعان (جامعه، استادان، کارکنان و دانشجویان) از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است (۲۴).

استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن جهت ارزیابی عملکرد موسسات آموزشی بطور فزاینده‌ای در حال اجرا است (۲۱-۱۳) اما این رویکرد در ایران به‌عنوان یک روش اجرایی ابلاغی و یکسان در ارزیابی عملکرد آموزشی دانشگاه‌ها مورد توجه قرار نگرفته است. احمدی از کارت امتیازی متوازن برای بررسی عملکرد آموزشی در موسسات آموزشی شهر مشهد با کمک روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره استفاده نمود و مدل کارت امتیازی را دارای مقبولیت و موفقیت گزارش نمود؛ در این مطالعه مهم‌ترین معیارها افزایش درآمد، شهرت، میزان قبولی در مقاطع تحصیلی بالاتر گزارش گردید (۷). اردکانی از کارت امتیازی متوازن در بررسی عملکرد پژوهشی دانشگاهی و همچنین در مطالعه‌ی دیگر در عملکرد کتابخانه‌های شهر یزد کمک گرفته است (۲۲، ۲۳). احمدی و قاسمی از این متد در مقایسه‌ی عملکرد آموزشی بین پنج دانشگاه مختلف در مشهد بهره گرفتند و آنرا را برای ارزیابی عملکرد آموزشی روشی موفق معرفی نمودند. (۷). در دانشگاه‌های وابسته به وزارت بهداشت از روش کارت امتیازی برای ارزیابی عملکرد آموزشی بهره‌ی زیادی گرفته نشده است؛ شغلی و روشناس در دانشگاه علوم پزشکی زنجان در ارزیابی آموزشی دانشکده‌ی داروسازی از این روش بهره برده‌اند (۸).

از آنجا که این مطالعه بصورت پایلوت انجام شده و ارزیابی عملکرد از دیدگاه ارائه‌دهندگان خدمت (اعضای هیات علمی دانشکده) مورد بررسی قرار گرفت می‌توان این مساله را از محدودیت‌های مطالعه در نظر گرفت؛ به‌نظر می‌رسد برای افزایش اعتبار نتایج لازم باشد که در مطالعات آتی سنجش ارزیابی عملکرد به نظر مشتریان یا سایر افراد ذینفع نیز توجه شود. علی‌رغم مزایای روش کارت امتیازی متوازن برخی

پيراپزشكي و بهداشت برخوردار بود از اين رو پيشنهاده مي شود تا به عنوان يك روش نظامند به دانشگاهها پيشنهاده و مورد بررسي قرار گيرد. همچنين در مطالعات آتي استفاده از نظرات ساير ذينفعان مثل دانشجويان، كارشناسان و ... توصيه مي شود.

تقدیر و تشکر

از معاونت تحقيقات و فناوري و مركز مطالعه و توسعه‌ي علوم پزشكي دانشگاه علوم پزشكي و كليهي همكاراني كه ما را در اين پروژه ياري كردند تشكر و قدرداني نموده و آرزوي موفقيت را براي آنان خواستاريم.

References

1- Byars L.I & Rue L.W. (2008) Human Resource Management: 9 th Edition. New York: Mc GrawHill.

2- Anderson, E. "Participative Management: Understanding, Creating and Delivering, Value", Prentice- Hall. *Business Process Management Journal*. 2008; 9(5): 672-680.

3- Carmen Barroso Castro, Enrique Martín Armario, David Martín Ruiz. "The influence of employee organizational citizenship behavior on customer loyalty". *International Journal of Service Industry Management*. 2004; 1: 27 - 53

4- Bruce G, Tian G. An Analysis of the Balanced Scorecard in Health Care Organization. *International Journal of Productivity and Performance Management*. 2008; 57(1): 6-21.

5- Clarke G. "Reassessing resource allocation strategies in higher education: methods for analysis". *International Journal of Educational Management*. 1997; 11(6): 286- 292.

6- Serdar Asan, Ş., & Tanyaş, M.. Integrating Hoshin Kanri and the balanced scorecard for strategic management: The case of higher education. *Total Quality Management*. 2007; 18(9): 999- 1014

محدوديت و معايب براي آ نيزن شمرده شده است مانند: مورد توجه قرار ندادن ديدهگاه ذينفعان بيروني سازمان و تاكيد بر سنجش عملکرد از بالا به پايين (۱۳). لذا در انواع مطالعات با مدل كارت امتيازي متوازن توجه به اين موارد نيز توصيه مي شود.

نتیجه گیری

با توجه به مدل تحقيق و نتايج نظري بدست آمده مدل كارت امتيازي متوازن پيشنهادهي در اين تحقيق از اعتبار مناسب براي ارزيابي عملکرد آموزشي گروههاي دانشكدهي

7- Ahmadi H, Ghasemi R. The Evaluation of Higher Education Institutes Performance by BSC and GAHP. *Journal of Medical Education Development*. 2013; 6(10):38-49

8- Shoghli A, Roshenas K. Application of Balance Score Card (BSC) and Analytic Hierarchical Process (AHP) in Assessment of Academic Departments: A Case Study in Zanjan School of Pharmacy. *J Med Edu Dev*. 2016; 9 (22) :53-63

9- Heidari M, Ghorbani Dolatabadi M, Hashemi SA. Evaluation the Educational Utility in Universities, First International Conference on Business and Organizational Intelligence, Tehran, Iran, 2016

10- M. Behroozi M, Samimi S. The Role of the Balanced Scorecard in Assessing the Performance of the Managers. *Journal of New Approaches in Educational Administration*. 2016; 7(26): 95-111

11- Semih O, Soner K, Selin, Isik, Elif. Long Term Supplier Selection Using a Combined Fuzzy MCDM Approach: A Case Study for a Telecommunication Company. *Journal of Expert Systems with Applications*. 2009; 36: 3887-3895.

12- Gogus O, Boucher TO. Strong transitivity, rationality and weak monotonicity in fuzzy pairwise comparisons. *Fuzzy Sets and Systems*. 1998; 16; 94(1):133-44.

- 13- Conway T, Mackay S, Yorke D. Strategic planning in higher education: Who are the customers. *International journal of educational management*. 1994; 1;8(6):29-36.
- 14- Cullen J, Joyce J, Hassall T, Broadbent M. Quality in higher education: from monitoring to management. *Quality Assurance in Education*. 2003; 1; 11(1):5-14.
- 15- Karathanos D, Karathanos P. Applying the balanced scorecard to education. *Journal of Education for Business*. 2005; 1; 80(4):222-30.
- 16- Kettunen J. Strategic planning of regional development in higher education. *Baltic Journal of Management*. 2006; 1; 1(3):259-69.
- 17- Mashhadi MM, Mohajeri K, Nayeri MD. A quality-oriented approach toward strategic positioning in higher education institutions. *World Academy of Science, Engineering and Technology*. 2008; 23; 37(1):338-42.
- 18- Niven PP. (2002), *Balanced Scorecard Step by Step*, John Wiley & Sons, New York
- 19- Owlia MS. Quality in higher education-a survey. *Total Quality Management*. 1996; 1; 7(2):161-72.
- 20- Shun Hsing Chen et.al. BSC in Higher Education. *TQM magazine*. 2006; 8(2): 190-205.
- 21- Umashankar V, Dutta K. Balanced scorecards in managing higher education institutions: an Indian perspective. *International Journal of Educational Management*. 2007; 23; 21(1):54-67.
- 22- Najjari Ajipisheh M, Mansouri H, Ardakani S, A Model for Performance Assessment of Research Chain in Universities and Higher Education Organizations Using Balance Score Card. *Letter of Higher Education*. 2008;1(3): 105-124 [Persian]
- 23- Ardakani S, Zanjirchi M, Babaei H, Jafari MB. An Integrated Balanced Score Card and Gap Analysis Model for Performance Measurement Using Fuzzy TOPSIS. *Journal of Studies in Library and Information Science*. 2013; 5(11): 1-16
- 24- Bahirae L, Mirabi AH, Mazdeh MM. Providing A Model for Evaluation of the Organization Performance Educational Center in Using the Balanced Scorecard. 10th International Congress on Strategic Management, Tehra, Iran, 2013.