

شاخصهای عملکردی پیشنهادی در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی علوم پزشکی کشور

دکتر مهنوش بازارگادی*، دکتر حبیب الله پیروی*، دکتر فریدون عزیزی*، دکتر نادر قلی قورچیان*،
دکتر یوسف پور خوشبخت*، دکتر حمید علوی مجد*

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی شهید بهشتی

خلاصه

سابقه و هدف: ارزیابی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی امری اجتنابناپذیر در جهت بهبود کیفیت آنهاست. در این راستا تعیین شاخصهای عملکردی گامی اساسی خواهد بود.

مواد و روشها: در این تحقیق توصیفی، پرسشنامه‌ای محتوی ۱۶ مؤلفه (عامل) اصلی و ۲۱۶ شاخص تنظیم شد و در اختیار ۱۵۰ صاحب‌نظر در امر آموزش عالی علوم پزشکی کشور قرار گرفت.

یافته‌ها: عواملی نظیر وجود پایگاههای اطلاعاتی، انتشارات کتبی و رسالت و اهداف دانشگاه بالاترین اولویت و شاخصهای مربوطه به عامل فارغ‌التحصیلان دانشگاه و عامل مالی - اداری جزو پایین‌ترین اولویت‌ها بودند.

نتیجه‌گیری و توصیه‌ها: ۱۶ مؤلفه اصلی تعیین شده در این تحقیق از اهمیت و اولویت یکسانی برخوردار نبودند. در این راستا توسعه و گسترش پایگاههای اطلاعاتی در سطح دانشگاهها توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی: شاخصهای عملکردی، دانشگاههای علوم پزشکی، ارزیابی.

مقدمه

به منظور پویا نمودن و ارتقای کیفی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی به یک سیستم ارزیابی کیفیت نیاز خواهیم داشت. دانشگاههای علوم پزشکی کشور با عنایت به نظام ارزشی جامعه و ویژگیهای خاص در امر آموزش و ارائه خدمات درمانی باید بطور مستمر به بررسی وضع موجود خود از طریق معیار و استانداردهای از قبل تعیین شده اقدام نموده و از طریق تشریح وضعیت دانشگاه یا مؤسسه آموزشی روند تغییرات آنها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده و پیش‌بینی‌های لازم را از طریق برنامه‌ریزیهای استراتژیک و عملیاتی جهت رفع کمبودها و نارسایی‌ها در ابعاد آموزشی، پژوهشی، خدماتی، انتشاراتی و رشد حرفه‌ای در دانشگاه بعمل آورند.

شاخصهای آموزش عالی جزئی از شاخصهای اجتماعی بوده که خود با شاخصهای اقتصادی جامعه ارتباط تنگاتنگ دارند. بدین ترتیب این شاخصها را شاخصهای اجتماعی - اقتصادی نیز می‌نامند بطور کلی شاخصها موارد بکارگیری گسترده‌ای دارند، برخی از این موارد عبارتند از (۱):

- اندازه‌گیری وضعیت و روند تغییرات اقتصادی و اجتماعی کشورها
- تشریح وضعیت نظام آموزشی، پژوهشی، خدماتی، انتشاراتی و رشد حرفه‌ای در آموزش عالی
- تصمیم‌گیری‌ها، سیاست‌گذارها و برنامه‌ریزیهای کلان کشور

آموزشی بکار می‌رود. یکی از روشهای رایج در این خصوص استفاده از اجزای نظام آموزشی یعنی درون داد، فرآیند و برون داد نظام (۵)، جهت تعیین عوامل اصلی و نیز شاخصهای لازم در آموزش عالی یا دانشگاهها و موسسات آموزش عالی می‌باشد. لذا این مطالعه با هدف تعیین شاخصهای عملکردی در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی علوم پزشکی کشور انجام گردیده است. با بکارگیری شاخصهای تعیین شده در این تحقیق می‌توان ابزاری مناسب و دقیق جهت ارزیابی کیفیت، ارزشیابی و نیز اعتباردهی و رتبه‌بندی دانشگاهها، دانشکده‌ها و گروههای آموزشی داشت و بطور مستمر روند تغییرات دانشگاهها را مدنظر قرار داد.

مواد و روشها

این تحقیق یک تحقیق بنیادی - کاربردی بوده که به روش توصیفی با هدف تعیین و ارائه مولفه (عوامل) و شاخصهای عملکردی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی علوم پزشکی کشور انجام گردیده است. به منظور تعیین شاخصهای عملکردی دانشگاهها، ابتدا براساس مطالعات جهانی در خصوص ارزیابی کیفیت، تضمین کیفیت و ارزشیابی عملکرد، مولفه‌ها (عوامل) و شاخصهای عملکردی دانشگاهها تعیین گردید و سپس با توجه به ویژگیهای دانشگاههای علوم پزشکی بلحاظ ارائه خدمات درمانی به جامعه و نیز فعالیتهای آموزش، پژوهشی، انتشاراتی و ... پرسشنامه‌ای شامل ۱۸ مولفه (عامل) اصلی و در ابعاد درون داد، فرآیند و برون داد نظام دانشگاهی و ۲۲۴ شاخص عملکردی تهیه و تدوین گردید.

به منظور تعیین میزان اهمیت و نیز مطلوبیت شاخصهای بدست آمده، پس از تعیین اعتبار و اعتماد علمی، پرسشنامه تغییر یافته محتوی ۱۶ مولفه اصلی (عامل) و ۲۱۶ شاخص تنظیم گردیده و در اختیار ۱۵۰ نفر از صاحب نظران آموزش عالی علوم پزشکی کشور (رؤسای دانشگاهها و دانشکده‌های علوم پزشکی، مدیران گروههای آموزشی و

• تعیین میزان پیشرفتها و تغییرات بوجود آمده در نظام آموزشی

• تعیین میزان پیشرفت تأثیر طرحها و پروژهها جهت دستیابی به اهداف مؤسسات آموزشی (برای ارزشیابی میزان موفقیت طرحها)

• بکارگیری در عرصه‌های عملی، نظری یا تجربی با استفاده از روشهای آماری

• معیارست معتبر در تحقیقات آموزشی - اجتماعی

• بیان مشکلات و تنگناهای مؤسسات آموزشی، از طریق مقایسه یک مؤسسه آموزشی با استانداردهای کلی پذیرفته شده.

در اثنای سالهای ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۰ اهمیت شاخصهای عملکردی بیشتر مشخص گردید و اولین بار در سال ۱۹۷۸ یعنی زمانیکه سازمان همکاری اقتصادی و توسعه مدیریت بین‌المللی برنامه آموزش عالی، کارگاهی بنام شاخصهای عملکرد مؤسسات آموزش عالی برگزار نمود، این شاخصها بطور رسمی مطرح گردید (۲).

برخی از صاحب نظران آموزشی اعتقاد دارند که از تجزیه و تحلیل شاخصهای عملکردی می‌توان در موارد زیر استفاده نمود (۳): توسعه تکنیکی، تصمیم‌گیریهای سیاسی و اتخاذ سیاستهایی برای توسعه استانداردها (یا توسعه شاخصهای عملکردی).

برخی دیگر معتقدند شاخصهای عملکردی بعنوان ابزاری برای تعیین میزان درجه استقلال و نحوه عملکرد دانشگاهها و نیز ابزار ارزیابی دولتی بعنوان کنترل متمرکز می‌باشند (۴).

بهر ترتیب مطالعات در امر شاخصهای عملکردی بیانگر این مطلب است که این شاخصها ابزاری برای تنظیم فعالیتهای و اصلاح عملکرد در مؤسسات آموزش عالی می‌باشد.

در حوزه تخصصی آموزش عالی روشهای مختلفی برای تعیین شاخصهای عملکردی دانشگاهها و موسسات

۱۲- شاخصهای مربوط به عامل تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی در دانشگاه

۱۳- شاخصهای مربوط به عامل فوق برنامه

۱۴- شاخصهای مربوط به عامل کارکنان غیر هیأت علمی دانشگاه

۱۵- شاخصهای مربوط به عامل مدیریت کیفی جامع در دانشگاه

۱۶- شاخصهای مربوط به عامل روابط بین‌المللی دانشگاه با سایر دانشگاههای جهان

پس از جمع آوری اطلاعات، ابتدا از طریق روشهای آمار توصیفی مشخص گردید که تمامی عوامل و شاخصها از نظر پاسخ‌دهندگان حائز اهمیت می‌باشند، سپس از طریق آنالیز واریانس یکطرفه (ANOVA)، فرض صفر (H_0) مبتنی بر اهمیت یکسان عوامل ۱۶ گانه رد گردید و مشخص شد که تمامی عوامل از نظر پاسخ دهندگان دارای الویت و اهمیت یکسان نمی‌باشند. بدین معنا که برخی از عوامل در اولویت بالاتری نسبت به سایرین قرار دارند.

به منظور تعیین اولویت عوامل، از روش مرتب نمودن میانگین‌ها استفاده گردید، بالاترین میانگین در مرتبه اول (اولویت اول) و به ترتیب سایرین پس از آن قرار گرفتند. جدول توصیفی شماره ۱ بیانگر این اطلاعات می‌باشد.

همانطور که مشاهده می‌گردد، عواملی مانند: وجود پایگاههای اطلاعاتی در دانشگاه (عامل دهم)، انتشارات کتبی دانشگاه (عامل هشتم) و رسالت و اهداف دانشگاه (عامل اول) به ترتیب بالاترین اولویت و عواملی مانند: عامل فارغ التحصیلان دانشگاه (عامل نهم)، عامل مالی و اداری (عامل دوم)، فضای آموزشی، تحقیقاتی و کمک آموزشی (عامل یازدهم) و عامل دانشجویی (عامل سوم) از پائین‌ترین اولویت از نظر پاسخ‌دهندگان برخوردار بوده‌اند.

سایر عوامل از قبیل تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی (عامل دوازدهم)، خدمات مشاوره‌ای، علمی و اجرایی اعضای هیأت علمی (عامل ششم) و ... در فاصله بین

افراد صاحب‌نظر در آموزش پزشکی و رشته‌های وابسته) قرار گرفت. روش نمونه‌گیری در خصوص انتخاب رؤسای دانشکده‌ها و مدیران گروههای آموزشی تصادفی و در مورد رؤسای دانشگاهها، کل جامعه مذکور و در مورد افراد صاحب‌نظر کاملاً انتخابی و بر اساس عملکرد حرفه‌ای آنان بوده است.

داده‌ها پس از جمع‌آوری از طریق روش تحلیل عاملی مورد قضاوت آماری و نتیجه‌گیری قرار گرفت. مقیاس سنجش تمامی متغیرهای تحقیق، کیفی و رتبه‌ای بوده است.

یافته‌ها

به منظور دستیابی به هدف تحقیق یعنی تعیین مولفه‌های (عوامل) اصلی و شاخص‌های عملکردی در دانشگاهها و موسسات آموزش عالی علوم پزشکی کشور، مولفه‌های اصلی در سه بعد عملکرد نظام دانشگاهی (عوامل درون‌داد، فرآیند و برون داد نظام) در ۱۶ بخش اصلی بشرح ذیل طبقه‌بندی گردید و سپس شاخصهای عملکردی مربوط به هر مولفه تعیین شده و در اختیار جامعه پژوهش برای اظهار نظر قرار گرفت.

- ۱- شاخصهای مربوط به عامل رسالت و اهداف دانشگاه
- ۲- شاخصهای مربوط به عامل مالی و اداری در دانشگاه
- ۳- شاخصهای مربوط به عامل دانشجویی در دانشگاه
- ۴- شاخصهای مربوط به عامل پژوهش در دانشگاه
- ۵- شاخصهای مربوط به عامل اعضای هیأت علمی دانشگاه
- ۶- شاخصهای مربوط به عامل خدمات مشاوره‌ای، علمی و اجرایی اعضای هیأت علمی
- ۷- شاخصهای مربوط به عامل برنامه‌های آموزشی و درسی در دانشگاه

- ۸- شاخصهای مربوط به عامل انتشارات کتبی در دانشگاه
- ۹- شاخصهای مربوط به عامل فارغ التحصیلان دانشگاه
- ۱۰- شاخصهای مربوط به عامل پایگاه اطلاعاتی در دانشگاه
- ۱۱- شاخصهای مربوط به عامل فضای آموزشی، تحقیقاتی و کمک آموزشی در دانشگاه

جدول ۱- اولویت شاخصها

	n	Mean	SD	SE	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
1.00	66	5.1032	1.1260	.1386	4.8264	5.3800	.71	8.47
2.00	66	3.2807	.8777	.1080	3.0650	3.4965	035	5.10
3.00	66	4.1004	1.2483	.1536	3.7935	4.4072	-.29	6.49
4.00	66	4.0963	1.1441	.1408	3.8150	4.3776	.00	7.87
5.00	66	5.4129	1.0654	.1311	5.1510	5.6748	2.27	7.90
6.00	66	4.6510	1.1597	.1427	4.3659	4.9361	1.00	6.69
7.00	66	4.1915	1.0200	.1256	3.9407	4.4422	.32	7.50
8.00	66	6.6176	1.3458	.1657	6.2868	6.9485	2.13	9.01
9.00	66	2.7645	1.4476	.1782	2.4086	3.1204	-2.45	4.81
10.00	66	6.3724	1.4713	.1811	6.0107	6.7341	1.69	9.09
11.00	66	4.2265	1.2955	.1595	3.9081	4.5450	-.25	6.45
12.00	66	4.7545	1.2231	.1506	4.4538	5.0551	1.18	6.75
13.00	66	5.8767	1.3333	.1641	5.5489	6.2044	1.40	8.20
14.00	66	5.9935	1.5541	.1913	5.6114	6.3756	.35	8.10
15.00	66	4.8749	.9519	.1172	4.6409	5.1089	2.80	6.80
16.00	66	6.0731	.9603	.1182	5.8370	6.3092	2.59	7.87
Total	1056	4.8993	1.6169	.0497	4.8017	4.9970	-2.45	9.09

۵- شاخصهای مربوط به عامل کارکنان غیر هیأت علمی دانشگاه

۶- شاخصهای مربوط به عامل اعضای هیأت علمی دانشگاه

۷- شاخصهای مربوط به عامل پژوهش در دانشگاه

۸- شاخصهای مربوط به عامل روابط بین المللی دانشگاه با سایر دانشگاههای جهان

۹- شاخصهای مربوط به عامل برنامههای آموزشی و درسی دانشگاه

۱۰- شاخصهای مربوط به عامل خدمات مشاوره‌ای و اجرایی اعضای هیأت علمی

۱۱- شاخصهای مربوط به عامل مدیریت کیفی جامع در دانشگاه

۱۲- شاخصهای مربوط به عامل تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی در دانشگاه

۱۳- شاخصهای مربوط به عامل دانشجویی در دانشگاه

۱۴- شاخصهای مربوط به عامل فضای آموزشی، تحقیقاتی و کمک آموزشی در دانشگاه

۱۵- شاخصهای مربوط به عامل مالی و اداری در دانشگاه

۱۶- شاخصهای مربوط به عامل فارغ التحصیلان دانشگاه

بالاترین و پائین‌ترین الویتهای قرار می‌گیرند. به منظور دسته‌بندی دقیق‌تر مؤلفه‌ها، (عوامل) و تعیین وجود اختلاف معنی دار بین گروهها (دسته‌ها) از آزمونهای توکی (Tukey HSD) و شفه (Scheffe) استفاده گردید

همانطور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌گردد، اختلاف معنی دار بین شاخصهای داخل گروهی وجود ندارد. بطور مثال: عامل فارغ التحصیلان (عامل نهم) و عامل مالی-اداری (عامل دوم) در گروه اول با کمترین اولویت و عامل انتشارات کتبی (عامل هشتم)، عامل پایگامی اطلاعاتی (عامل دهم)، عامل روابط بین المللی دانشگاه (عامل شانزدهم) و کارکنان غیر هیأت علمی (عامل چهاردهم) در گروه هشتم با بیشترین اولویت قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر این جدول نشان می‌دهد، نتایج در هر دو آزمون توکی و شفه تقریباً یکسان می‌باشد.

بدین ترتیب می‌توان عوامل و شاخصهای عملکردی بدست آمده را براساس اهمیت و اولویت به شرح ذیل ارائه نمود:

۱- شاخصهای مربوط به عامل وجود پایگاههای اطلاعاتی در دانشگاه

۲- شاخصهای مربوط به عامل انتشارات کتبی دانشگاه

۳- شاخصهای مربوط به عامل رسالت و اهداف دانشگاه

۴- شاخصهای مربوط به عامل فوق برنامه در دانشگاه

جدول ۲- دسته بندی عوامل بر اساس آزمونهای توکی و شفه

	f	n	Subset for alpha = .05					Subset for alpha = .05					
			1	2	3	4	5	6	7	8			
Tukey HSD ^a	9.00	66	2.7645										
	2.00	66	3.2807										
	4.00	66		4.0963									
	3.00	66		4.1004									
	7.00	66		4.1915	4.1915								
	11.00	66		4.2265	4.2265								
	6.00	66		4.6510	4.6510	4.6510							
	12.00	66		4.7545	4.7545	4.7545	4.7545						
	15.00	66			4.8749	4.8749	4.8749	4.8749					
	1.00	66				5.1032	5.1032						
	5.00	66					5.4129	5.4129					
	13.00	66						5.8767	5.8767				
	14.00	66						5.9935	5.9935	5.9935			
	16.00	66						6.0731	6.0731	6.0731	6.0731		
	10.00	66							6.3724	6.3724	6.3724	6.3724	
	8.00	66									6.6176	6.6176	
	Sig		.519	.128	.092	.743	.127	.124	.593				.192
Scheffe ^a	9.00	66	2.7645										
	2.00	66	3.2807	3.2807									
	4.00	66		4.0963	4.0963								
	3.00	66		4.1004	4.1004								
	7.00	66		4.1915	4.1915								
	11.00	66		4.2265	4.2265								
	6.00	66			4.6510	4.6510							
	12.00	66			4.7545	4.7545	4.7545						
	15.00	66			4.8749	4.8749	4.8749	4.8749					
	1.00	66			5.1032	5.1032	5.1032	5.1032	5.1032				
	5.00	66					5.4129	5.4129	5.4129	5.4129			
	13.00	66					5.8767	5.8767	5.8767	5.8767	5.8767		
	14.00	66						5.9935	5.9935	5.9935	5.9935	5.9935	
	16.00	66						6.0731	6.0731	6.0731	6.0731	6.0731	6.0731
	10.00	66							6.3724	6.3724	6.3724	6.3724	6.3724
	8.00	66									6.6176	6.6176	6.6176
	Sig		.980	.177	.096	.607	.101	.141	.156				.661

^a Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

بحث

سه زمینه کلی درون داد، فرآیند و برون داد نظام دانشگاهی استفاده گردید و سپس شاخصهای مربوطه در ۱۶ مولفه اصلی جای داده شد. این تحقیق برای اولین بار جهت دانشگاههای علوم پزشکی در کشور انجام گردیده و طبعا خواهد و مدارک داخلی جهت مقایسه و بحث موجود نمیباشد. در خصوص تهیه و تدوین شاخصهای عملکردی دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی غیرپزشکی در سال ۱۳۷۷ پژوهشی تحت عنوان "ارائه چارچوب نظری در خصوص شاخصهای عملکردی در ارتباط با ارتقای کیفی آموزش عالی ایران" انجام گردید، که پژوهشگر با استفاده از پرسشنامه‌ای حاوی ۲۴۸ سؤال در خصوص شاخصهای عملکردی، اظهار نظر ۱۵۰ نفر از صاحب نظران آموزش عالی را بررسی نموده است (۴). نتایج نشان داد که ۲۴۸ شاخص پس از همه پرسی به ۲۲۲ شاخص تبدیل گردید و ۲۶

شاخصهای عملکردی ابزاری مناسب برای طراحی و اجرای عملیات برنامه‌های آموزشی، پژوهشی، مدیریتی و ... در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی و نیز ارزشیابی این مؤسسات می‌باشند. بوسیله شاخصهای عملکردی می‌توان عملکردهای خاص، ایده‌های نظری، هنجارها، هدفهای تعیین شده، عملکرد گذشته و نیز وضع موجود و مطلوب دانشگاه را بررسی نمود و یا با استانداردها مقایسه کرد. توسعه بکارگیری شاخصهای عملکردی باعث استقلال دانشگاهها گردیده و آنها را به مراکزی دارای قدرت برای دستیابی به اهدافشان تبدیل می‌نماید.

تحقیق حاضر شاخصهایی را برای بررسی عملکرد دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی علوم پزشکی ارائه می‌نماید. به منظور تعیین عوامل و شاخصهای عملکردی از

شاخص بعلت عدم تطابق با آموزش عالی ایران حذف شد و در نهایت، ۱۶ عامل برای ارتقای آموزش عالی تعیین گردید.

در پژوهش یاد شده، پژوهشگر پس از تعیین شاخصهای کیفی آنها را در هشت نظریه کیفیت شامل: عالی مدار، قیمت مدار، مصرف مدار، استاندارد مدار، تولید مدار، شایسته‌گرایی، جامعه‌گرایی و فردگرایی قرار داده و آنگاه این هشت نظریه را در خانواده‌های اصلی فردگرایی، شایسته‌گرایی، و تلفیقی قرار داده است (۴).

در کشورهای مختلف جهان به منظور ارزیابی کیفیت دانشگاهها از معیارها و استانداردهای متفاوت و متعددی استفاده می‌شود که عوامل و شاخص‌های عملکردی بسیاری را شامل می‌شود، از آن جمله در کشورهای اروپای مرکزی و شرقی (بطور مثال در رومانی) ۸ عامل (مولفه) بعنوان استاندارد یا معیار جهت ارزیابی کیفیت دانشگاهها کاربرد دارد. این عوامل شامل: برنامه‌های موسسه (شامل اهداف و ساختار، بودجه، سازماندهی و...)، برنامه‌های آموزشی، مدیریت، آموزش فردی، تسهیلات حمایتی (از قبیل کتابخانه، آزمایشگاهها، کامپیوتر و...)، منابع کالبدی موسسه و منابع مالی است (۶).

در برخی دیگر از جوامع مانند آمریکا از طریق ابزارهای استاندارد و عواملی از قبیل: امتحانات قبل و بعد از آموزش دانشجویان (آزمون مقدماتی و پایانی)، بررسی اشتغال بکار فارغ التحصیلان، امتیازات دانشجویان در امتحانات استاندارد، عملکرد فارغ التحصیلان در دوره‌های فوق لیسانس و عملکرد برنامه‌های حرفه‌ای فارغ التحصیلان ارزشیابی عملکرد دانشگاهها انجام می‌شود.

بارکر ۷ عامل زیر را در یک مؤسسه آموزشی قابل بررسی می‌داند (۷):

۱- برنامه‌های آموزشی و سیستم ارزشیابی

۲- منابع فیزیکی، مدیریتی و بودجه‌ای

۳- برنامه امتحانات کارکنان، تقویم زمانی و توسعه برنامه

۴- سیستم‌های آگهی دادن و روشن کردن نحوه ورود دانشجویان

۵- سیستم‌های راهنمایی و حمایت دانشجویان

۶- نظام اطمینان از مناسب بودن، اعتبار و پایداری ارزشیابیها

۷- راههای هدایت دانشجویان

در برخی از کشورهای آسیایی از جمله کره جنوبی، عوامل عمده تعیین شاخص‌های عملکردی و ارزشیابی دانشگاه مواردی نظیر اهداف عینی، برنامه‌های درسی، تسهیلات و امکانات موسسه، مدیریت و امور مالی می‌باشد (۸).

در این تحقیق چهارچوب و زمینه کلی تدوین مولفه‌ها (عوامل) و شاخص‌های عملکردی براساس سه زمینه کلی نظام آموزش عالی یعنی درون داد، فرآیند و برون داد مدنظر قرار گرفت که در ۱۶ مولفه (عامل) اصلی و ۲۱۶ شاخص عملکردی جای گرفتند.

پژوهشگر و همکاران معتقدند روش یاد شده (سه زمینه کلی درون داد، فرآیند و برون داد) تمامی ابعاد یک نظام را دربر گرفته و شاخص‌های عملکردی بیشتری را شامل می‌شود.

تحقیق حاضر با توجه به اهداف اختصاصی خود توانست مولفه‌ها (عوامل) و شاخص‌های عملکردی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی علوم پزشکی را تعیین نماید.

در این تحقیق مشخص گردید که ۱۶ مولفه اصلی (عامل) از نظر اهمیت و اولویت یکسان نبوده و در آموزش عالی علوم پزشکی برخی از عوامل از نظر پاسخ دهندگان دارای ارجحیت بالاتری می‌باشند.

با اینحال مواردی نظیر عدم دقت یا کاهش علاقه و حساسیت برخی از افراد شرکت کننده در پژوهش به هنگام تکمیل پرسشنامه و همچنین حجم زیاد شاخص‌های عملکردی دانشگاهها و موسسات آموزش عالی علوم پزشکی می‌تواند عاملی برای کاهش دقت ابزار مورد نظر بوده و از محدودیت‌های تحقیق به حساب می‌آید.

با عنایت به نتایج تحقیق پیشنهادات ذیل در خصوص بکارگیری شاخص‌های عملکردی ارائه می‌گردد:

- توسعه و گسترش پایگاههای اطلاعاتی در سطح دانشگاههای علوم پزشکی و وزارت متبوع به منظور برخورداری از اطلاعات صحیح، روزآمد و سریع.
- بکارگیری آزمایشی شاخصهای تدوین شده در یک دانشگاه علوم پزشکی و تعیین میزان کارآمدی این شاخصها جهت اهداف ارزیابی کیفیت و اعتبار بخشی دانشگاههای علوم پزشکی.

REFERENCES

- ۱- حسینی نسب داود. معرفی شاخصهای آموزش عالی. پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۲، سال اول، شماره مسلسل ۲، تابستان ۱۳۷۲، صفحه ۵۹.
- 2- Cave M, Hanney S, Kagon M *Performance indicators in higher education : critical analysis of developing practice*. 2nd ed, Jessica Kingsley, London, 1997; 144-145.
- 3- Cave, M, Hanney S. Performance indicators. In: Clark and Neave(eds.) *The Encyclopedia of Higher Education*. Pergamon Press, Oxford, 1992; 1411-1412.
- ۴- خورشیدی عباس. ارائه چارچوب نظری در خصوص شاخصهای عملکردی در ارتباط با ارتقای کیفی آموزش عالی ایران *پایان نامه* تحصیلی دوره دکترای مدیریت آموزش، دانشگاه آزاد اسلامی، ۱۳۷۶، صفحه ۸.
- ۵- بازرگان عباس. کیفیت و ارزیابی آن در آموزش عالی، نگاهی به تجربه‌های ملی و بین‌المللی. *رهیافت*، شماره ۱۵، بهار ۱۳۷۶، صفحه ۶۳.
- 6- Beju I. A cases study from central and eastern europe. In: Craft A(ed), *International development in assuring quality in higher education*. London, Flamer, 1994; 97-110.
- 7- Barker A. The work of The New Zealand Qualification Authority. In: Craft A(ed). *International development in assuring quality in higher education*. London Flamer, 1994; 82-86.
- 9-Wha – Kuk L. University accreditation in korea. In: Craft A(ed). *International development in assuring quality in higher education* London, Flamer, 1994; 78-80.