

ساخت و اعتباریابی ابزار اندازه‌گیری هدفهای دانشگاهی برای ارزیابی درونی گروههای آموزشی*

نویسندها: دکتر عباس بازرگان^{**}

(عضو هیأت علمی دانشگاه تهران) و

رسول حسینی (کارشناس ارشد تحقیقات
آموزشی)

چکیده

تجربه‌های جهانی نشان می‌دهند که برای ارتقای سطح کیفیت آموزش عالی باید از ارزیابی درونی گروههای آموزشی استفاده کرد. برای ارزیابی درونی، آشکار کردن هدفهای گروه آموزشی ضرورت دارد. لذا، به منظور تسهیل این امر، تدوین یک ابزار تراز شده مورد نیاز بوده است. با توجه به این ضرورت، یک طرح تحقیق برای تهیه ابزار تشخیص هدفهای دانشگاهی تهیه و اجرا شده است. برای تحقق هدفهای طرح، براساس تجربه‌های جهانی، فرم اولیه «پرسشنامه هدفهای دانشگاهی» تدوین شد. سپس پرسشگاهی فرم اولیه در نمونه‌ای از اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران به اجرا درآمدند. پاسخها تحلیل شدند و سرانجام، پرسشنامه نهایی تدوین گردید. براساس داده‌های گردآوری شده، «پرسشنامه هدفهای دانشگاهی» از قابلیت اعتماد و اعتبار لازم برخورد است و می‌تواند برای تشخیص رسالت و هدفهای دانشگاهی مورد استفاده قرار گیرد. اجرای چنین پرسشنامه‌ای در سطح یک دانشگاه می‌تواند به آشکار کردن «الگوی ذهنی» دانشگاهیان درباره

* این مقاله براساس نتایج حاصل از اجرای طرح تحقیق مصوب دانشگاه تهران تحت عنوان «تدوین و ترازیابی ابزار اندازه‌گیری هدفهای دانشگاهی برای ارزیابی درونی گروههای آموزشی : مورد دانشگاه تهران» تهیه شده است.

** نشانی پست الکترونیکی : abazarga @chamran.ut.ac.ir

رسالت و هدفهای دانشگاهی بینجامد، علاوه بر آن، در ارزیابی درونی گروه آموزشی برای بهبود کیفیت مورد استفاده قرار گیرد.

کلید واژگان: کیفیت آموزش عالی، ارزیابی درونی، هدفهای دانشگاهی ابزار اندازه‌گیری.

مقدمه

کیفیت نظامهای آموزش عالی از جمله دغدغه‌هایی است که در دو دهه اخیر بیش از پیش در اغلب کشورهای جهان مورد توجه قرار گرفته است. برای سنجش کیفیت آموزشی، از الگوها و سازوکارهای گوناگون استفاده می‌شود (بازرگان، ۱۳۸۱). از جمله الگوهای موردادستفاده الگوی اعتبارسنجی است. ساختار این الگو شامل دو بخش است: ارزیابی درونی و ارزیابی برونی. برای انجام مطلوب ارزیابی درونی، لازم است هدفهای واحد سازمانی مورد ارزیابی دردسترس باشند (بازرگان و همکاران، ۱۳۷۹).

طرح مسئله

هر چند کوششهايی در انجام ارزیابی دورنی دانشگاهی در ایران به عمل آمده است، اما در این کوششها آشکار ساختن هدفهای واحد سازمانی مورد ارزیابی چندان به دقت انجام نشده است. برای رفع این مشکل، ابزاری لازم است تا بتوان هدفهای واحد سازمانی مورد ارزیابی را آشکار کرد. از آنجا که انجام ارزیابی درونی گروههای آموزشی دانشگاهی در برخی از کشورها، از جمله ایران، متداول شده است رفع مشکل یاد شده کمک مؤثری در اجرای مطلوب ارزیابی درونی خواهد بود. با توجه به این که یکی از گامهای مهم در فرایند ارزیابی درونی

گروه‌های آموزشی بیان رسالت‌های دانشگاهی و نمایان ساختن هدفهای گروه است (بازرگان ۱۳۷۴)، تدوین ابزار یاد شده می‌تواند فرایند آشکار کردن هدفهای گروه آموزشی داوطلب ارزیابی درونی را تسهیل کند.

به منظور تدوین ابزار اندازه‌گیری برای سنجش رسالت و هدفهای دانشگاهی یک طرح پژوهشی تدوین اجرا شد. در اینجا، ابتدا به بیان هدف و سؤالهای پژوهشی آن می‌پردازیم و سپس با استفاده از داده‌های حاصل از اجرای طرح تحقیق، ویژگیهای فنی ابزار تهیه شده را بررسی می‌کنیم.

هدف کلی پژوهش یاد شده تدوین و ترازیابی ابزار (پرسشنامه) اندازه‌گیری هدفهای نظامهای دانشگاهی به منظور تدوین هدفهای ویژه گروه‌های آموزشی برای ارزیابی درونی بوده است. در تحقق هدف یاد شده، سؤالهای پژوهشی زیر موردنظر قرار گرفته‌اند:

۱- پرسشنامه تدوین شده (برای تشخیص هدفهای نظام دانشگاهی) دارای چه ویژگیهایی است؟

۲- چگونه با استفاده از پرسشنامه تدوین شده می‌توان هدفهای ویژه یک گروه آموزشی را تعیین و در ارزیابی درونی برای بهبود کیفیت دانشگاهی از آن استفاده کرد؟

پیشینه تحقیق

منظور از ارزیابی درونی^۱ در یک گروه آموزشی آن است که اعضای هیأت علمی گروه نسبت به هدفهای گروه و مسائلی که در تحقق این هدفها وجود دارد

آگاهی بیشتری به دست آورند، و سپس میزان دستیابی به آنها را مورد قضاوت قرار دهنده تا با براساس آن به برنامه‌ریزی فعالیتهای آینده جهت بهبود کیفیت پیردازند. به عبارت دیگر، در ارزیابی درونی، میزان تطابق وضعیت مطلوب (تحقیق هدفهای نظام) با وضعیت موجود مورد قضاوت قرار می‌گیرد و براساس آن فعالیتهای آینده برنامه‌ریزی می‌شوند (بازرگان، ۱۳۸۱).

در انجام ارزیابی درونی هر واحد آموزش عالی، که طی دوازده گام صورت می‌گیرد، یکی از گامها مشخص کردن هدفهای نظام مورد ارزیابی است. این امر قبل از تعیین عوامل، ملاکها و نشانگرهای ارزیابی باید انجام پذیرد. بنابراین، آشکار کردن هدفهای نظام مبنای گردآوری داده‌ها به شمار می‌رود. براین اساس، دقّت در آشکار کردن هدفها موجب افزایش اعتبار ارزیابی درونی خواهد شد. همچنین مشارکت اعضای هیأت علمی در آشکار ساختن هدفهای گروه آموزشی آنان را قادر می‌سازد تا نسبت به تحقیق آرمانهای گروه آموزشی برانگیخته شوند و نهایت کوشش خود را در تحقیق آنها به کار بینند (بازرگان و همکاران، ۱۳۷۹).

در تدوین هدفهای هر نظام نکات زیر باید مورد توجه باشد (کافمن و هرمن، ۱۹۹۲، ترجمه مشایخ و بازرگان، ۱۳۷۴):

۱- چه نتیجه‌ای باید حاصل گردد؟

۲- چه کسی با چه چیزی باید نتیجه را آشکار سازد؟

۳- تحت چه شرایطی نتیجه مشاهده خواهد شد؟

۴- چه ملاکی برای تعیین موفقیت یا عدم موفقیت به کار خواهد رفت؟

ممکن‌ولاً هدفهای دانشگاهی را به هدفهای عملکردی و هدفهای فرایندی تقسیم می‌کنند.

هر هدف سودمند حاوی مشخصاتی است که آن را نشانگرهای عملکرد^۱ می‌نامند و این نشانگرها انتخاب، اجرا و ارزیابی فعالیتهای آموزشی را مشخص می‌کنند. هدف بیانگر نتایجی است که انتظار می‌رود به دست آید و در برگیرنده وسائل، منابع، روشها و توافقها نیست؛ هدفها بیانگر نتایج هستند نه وسائل. علاوه بر آن، هدفها باید دامنه‌ای از سه نوع نتیجه (محصول^۲، برونداد^۳ و پیامد^۴) را دربرگیرند و با مقیاسهای فاصله‌ای یا نسبتی قابل اندازه‌گیری باشند. در اینجا، سابقه تدوین ابزار اندازه‌گیری برای سنجش هدفهای دانشگاهی را مورد نظر قرار می‌دهیم.

یکی از ابزارهایی که برای سنجش هدفهای دانشگاهی ساخته شده است، پرسشنامه عملکرد دانشگاهی^۵ است. این پرسشنامه را در سال ۱۹۶۸ ریچارد پیترسون^۶ و همکارانش تنظیم کردند. این ابزار در ارزیابی کارکرد دانشگاهها و رتبه‌بندی عملکرد آنها مورد استفاده قرار می‌گیرد و اکنون در بسیاری از دانشگاههای آمریکا به کار می‌رود. حیطه‌های آن از ۱۱ خرده مقیاس به شرح زیر تشکیل شده است:

- ۱- حمایت از آزادی خواهی، ۲- یادگیری مداوم، ۳- نوآوری، ۴- توسعه دانشگاهی، ۵- برآورد نیازهای منطقه‌ای، ۶- مدیریت دموکراتیک، ۷- تأکید

2. Performance Indicators

3 . Product

4 . Out - put

5 . Outcome

6. Institutional Performance

7. Peterson

برآموزش پیشرفت، ۸- فعالیتهای فوق برنامه فرهنگی و ... ۹- توسعه و بهبود جامعه، ۱۰- خودارزیابی و برنامه‌ریزی، ۱۱- پویایی دانشگاهی. برای محاسبه قابلیت اعتماد پرسشنامه ارزوش همسانی درونی (الفای کرانباخ) استفاده شده است. ضریب قابلیت اعتماد بین ۰/۸۶ تا ۰/۹۶ گزارش شده است (پیترسون و همکاران، ۱۹۷۰). ایرادی که براین ابزار وارد است محدودیت حیطه‌های آن می‌باشد.

از جمله ابزارهای دیگری که برای این منظور ساخته شده‌اند پرسشنامه ارزیابی عملکرد دانشگاهی (IPS) و پرسشنامه «هدفهای دانشکده‌های جامعه محلی» (CCG)^۸ هستند.

پرسشنامه IPS توسط کراکور و نیوا^۹ (۱۹۸۵) ساخته شده است و در فرایند قضاوت برای شناسایی نقاط قوت و ضعف نظام دانشگاهی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسشنامه از هشت حیطه کلی به شرح زیر تشکیل شده است:

- | | | |
|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| ۱- کارایی نظام دانشگاهی | ۲- فضای فرهنگی و هنری | ۳- درآمد و تأمین منابع |
| ۴- راهبردها | ۵- پذیرش | ۶- تغییرات فضای دانشگاهی |
| ۷- اثر بخشی | ۸- تخصیص منابع | |

پرسشنامه یاد شده را می‌توان مکمل پرسشنامه هدفهای دانشگاهی منظور داشت.

پرسشنامه CCG هوستون^{۱۰} در سال ۱۹۸۱ ساخته و پرداخته کرد. از این ابزار در ارزیابی و برنامه‌ریزی دانشکده‌های جامعه محلی (آموزشکده‌ها) استفاده می‌شود. هرچند که این ابزار دارای ۹۰ گویه و ۲۰ حیطه کلی هدفهای است، اما به منظور

8. Community College Goals

9. Krakower & Niwa

10. Houston

هدفگذاری برای دانشکده‌های دوسراله (درسطح فوق دیپلم) تدوین شده است؛ به طوری که ۱۸ گویه از گویه‌های فوق درمورد اهداف ویژه و خاص مربوط به نیازهای منطقه یا ناحیه‌ای هستند که دانشکده در آنجا واقع شده است.

از جمله حیطه‌های ۲۰ گانه که در ورای رسالت دانشکده‌های دوسراله قرار می‌گیرند توسعه اعضای هیأت علمی، مدیریت اثربخش، فضای روشنفکری، توسعه آگاهیهای فرهنگی - هنری، حمایت از آزادیخواهی و امثال آن می‌باشد (هوستون، ۱۹۸۱). همان‌طور که اشاره شد، این پرسشنامه فقط برای مؤسسه‌های آموزش عالی در سطح فوق دیپلم کاربرد دارد.

از میان ابزار گوناگونی که برای سنجش هدفهای دانشگاهی ساخته شده‌اند پرسشنامه سنجش هدفهای دانشگاهی^{۱۱} (IGI) کاربرد بیشتری پیدا کرده است. فرم اولیه این پرسشنامه را در سال ۱۹۷۹، پیترسون^{۱۲} تهیه کرد. این فرم شامل ۱۸ حیطه هدفهای دانشگاهی بود. چندسال بعد فرم ثانوی آن تهیه شد و سرانجام در سال ۱۹۷۲، فرم نهایی پرسشنامه هدفهای دانشگاهی توسط پیترسون و همکارانش عرضه گردید. این پرسشنامه از ۲۰ حیطه کلی هدفها تشکیل می‌شود و در دو مجموعه جداگانه تحت عنوان (۱) هدفهای پیامدی^{۱۳} و (۲) هدفهای فرایندی^{۱۴} طبقه‌بندی شده و حاوی ۹۰ گویه است. این پرسشنامه در دانشگاه‌های مختلف آمریکا و کانادا برای تشخیص و تدوین هدفهای دانشگاهی مورد استفاده قرار گرفته است (پیترسون، ۱۹۷۲). در کشورهای اروپایی، از جمله در فرانسه و

11. Institutional Goals Inventory

12 . Peterson

13 . Process goals

14 . Outcome goals

انگلستان، با توجه به شرایط اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی خاص این کشورها پرسشنامه هدفهای دانشگاهی مورد بازبینی قرار گرفته و در برخی دانشگاه‌ها از آن برای تدوین و تشخیص هدفهای نظامهای آموزش عالی در جهت خود - ارزیابی و برنامه‌ریزی استفاده شده است (پیترسون، ۱۹۷۲، ۲۰۰۱).

جدول (۱) تحول تدوین پرسشنامه هدفهای دانشگاهی را نشان می‌دهد.

جدول ۱ - تحول تدوین پرسشنامه هدفهای دانشگاهی (IGI)

فرم اولیه پرسشنامه (۱۹۶۹)	فرم ثانویه پرسشنامه (۱۹۷۱)	فرم نهائی پرسشنامه (۱۹۷۲)
- مجموعه اهداف پیامدی	- مجموعه اهداف	- مجموعه اهداف پیامدی
۱- نقد و کاربرد دانش	۱- نقد و کاربرد دانش	۱- نقد و کاربرد دانش
۲- پرورش تفکر انتقادی	۲- پرورش تفکر انتقادی	۲- رشد ویژگیهای شخصیتی
۳- رشد ویژگیهای شخصیتی	۳- رشد ویژگیهای شخصیتی	۳- آماده‌سازی شغلی
۴- انسانگرایی - نوعدوستی	۴- انسانگرایی - نوعدوستی	۴- مذهبگرایی
آگاهی فرهنگی - هنری	۵- آگاهی فرهنگی - هنری	۵- انضباط مالی
۶- مذهبگرایی ستی	۶- مذهبگرایی ستی	۶- فعالیتهای فوق برنامه
۷- آماده‌سازی شغلی	۷- آماده‌سازی شغلی	۷- آموزش حرفه‌ای
۸- آموزش پیشرفتی	۸- آموزش پیشرفتی	۸- تحقیقات
۹- تحقیقات	۹- تحقیقات	۹- خدمات منطقه‌ای و محلی
۱۰- برآوردن نیازهای منطقه‌ای	۱۰- برآوردن نیازهای منطقه‌ای	۱۰- خدمات ملی و بین‌المللی
۱۱- خدمت به جامعه	۱۱- خدمت به جامعه	۱۱- نقد مسائل اجتماعی
۱۲- برابری فرصتها	۱۲- برابری فرصتها	۱۲- حمایت از آزادی‌خواهی
۱۳- نقد مسائل اجتماعی	۱۳- نقد مسائل اجتماعی	۱۳- نوآوری
مجموعه اهداف فرایندی	مجموعه اهداف پشتیبانی (حمایتی)	۱۴- مدیریت و سازماندهی
۱۴- حمایت از آزادی‌خواهی	۱۴- حمایت از آزادی‌خواهی	۱۵- خودارزیابی و برنامه‌ریزی
۱۵- مدیریت دموکراتیک	۱۵- ارتباط دموکراتیک	۱۶- عدالت‌خواهی
۱۶- ارتباطات درونی و برونی دانشگاه	۱۶- ارتباط درونی	۱۷- بهبود کیفیت زندگی
۱۷- فضای روشنگران	۱۷- فضای روشنگران	۱۸- بینش برتر
۱۸- نوآوری	۱۸- نوآوری	
۱۹- یادگیری مداوم	۱۹- پاسخگویی - کارایی	
۲۰- پاسخگویی - کارایی	۲۰- فضای دانشگاهی	
	۲۱- ارزیابی و برنامه‌ریزی	
	۲۲- ارتباطات بیرونی	

پژوهش‌هایی که برای تدوین هدفهای مورد ارزیابی در زمینه ارزیابی درونی در طول چندین سال اخیر در ایران انجام گرفته در قالب پژوهش‌های دانشجویی دوره‌های کارشناسی ارشد بوده‌اند که از جمله آنها می‌توان به ارزیابی گروه پرستاری و گروه ریاضی اشاره کرد (کیدوری، ۱۳۷۹؛ محمدی، ۱۳۸۱). این پژوهشها از نظر اجرایی دارای محدودیت زمانی بوده‌اند. چون به عنوان پایان‌نامه تحصیلی نمی‌توانسته‌اند از حد زمانی مجاز تجاوز کنند، محدودیتهایی در آنها می‌توان ملاحظه کرد. از جمله در این پژوهشها، در مرحله تدوین اهداف گروه آموزشی داوطلب ارزیابی درونی، صرفاً به جمع‌آوری داده‌ها و نظرهای اعضای هیأت علمی گروه اکتفا شده است. هرچند که از این داده‌ها می‌توان در تدوین اهداف گروه آموزشی استفاده کرد، ولی با توجه به ضرورت آشکار کردن دقیق‌تر هدفها در ارزیابی درونی، لازم است ابتدا به رسالت دانشگاه توجه شود و امکانات در دسترس آن دانشگاه منظور گردد و سپس با توجه به برنامه بلند مدت دانشگاه، هدفهای گروه آموزشی تعیین شوند تا برای ارزیابی درونی به عنوان معیار مورد استفاده قرار گیرند. انجامش این امر نیازمند ابزاری معتبر است که به کمک آن بتوان ابتدا رسالت و هدفهای نظام دانشگاهی را تشخیص داد و آنها اولویّت‌بندی کرد و سپس به آشکار کردن هدفهای گروه آموزشی پرداخت.

با توجه به مطالب یاد شده، پرسشنامه IGI چهارچوبی است که به مثابه زیربنایی تجربی برای تحقیق هدفهای تحقیق مورد توجه قرار گرفته است.

روش تحقیق

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، هدف از تحقیق انجام شده تدوین پرسشنامه‌ای برای سنجش هدفهای دانشگاهی بود. برای دستیابی به این هدف، فرم نهایی پرسشنامه

سنجش هدفهای دانشگاهی (IGI) مبنای اولیه طرح یاد شده قرار گرفت. سپس تغییلهای لازم براساس ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی جامعه ایران در آن صورت گرفت. این کار با استفاده از روش تحقیق و توسعه انجام شد.

پس از ساختن پرسشنامه هدفهای دانشگاهی، کلیه اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران در سال تحصیلی ۱۳۸۰-۸۱ به عنوان جامعه آماری برای اعتباریابی این پرسشنامه منظور شدند. این جامعه شامل ۱۳۷۸ نفر اعضای هیأت علمی بوده است. از این جامعه، برای برآورد صفت متغیر (درسطح اطمینان ۰/۹۵) استفاده گردید، و ۷۶ نفر از اعضای هیأت علمی به عنوان نمونه برگزیده شدند. برای انتخاب نمونه، پس از طبقه‌بندی دانشکده‌ها و مؤسسه‌های آموزشی (وابسته به دانشگاه تهران) به چهار گروه عمده تحصیلی، نمونه‌گیری طی دو مرحله صورت گرفت. مرحله اول دانشکده (مؤسسه) بوده است که به طور تصادفی ساده (جمعاً هشت دانشکده و مؤسسه از گروه‌های چهارگانه) انتخاب شد. مرحله دوم اعضای هیأت علمی در دانشکده‌ها و مؤسسه‌های آموزشی (انتخاب شده در مرحله اول) بودند که با توجه به نسبت اعضای هیأت علمی هر دانشکده و مؤسسه در گروه‌های چهارگانه به روش انتساب متناسب انتخاب شدند. به عبارت دیگر، برای گردآوری داده‌ها از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای دو مرحله‌ای استفاده شده است.

باتوجه به اینکه فرم اولیه پرسشنامه سنجش هدفهای دانشگاهی با استفاده از تحلیل عاملی تهیه شده است، مفروضه این پژوهش چنان بوده که نمره‌گذاری داده‌های حاصل از آن دارای مقیاس فاصله‌ای بوده است. بنابراین، به منظور تحلیل داده‌های آماری حاصل از توزیع پرسشنامه جهت سنجش هدفهای دانشگاهی از آزمون فرض و تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شده است.

همچنین برای محاسبه ویژگیهای فنی پرسشنامه روش آلفای کراباخ و روش اعتبار محتوایی به کار رفته است.

یافته‌ها

ویژگیهای پرسشنامه هدفهای دانشگاهی

پرسشنامه هدفهای دانشگاهی دارای ۹۰ گویه است و از دو بخش اصلی تحت عنوان مجموعه هدفهای پیامدی و مجموعه هدفهای فرایندی تشکیل می‌شود. مجموعه هدفهای پیامدی دارای ۱۴ حیطه کلی (زیر هدفها) و مجموعه هدفهای فرایندی دارای شش حیطه کلی (زیر هدفها) هستند. هر حیطه در برگیرنده چهار گویه، و مجموع ۲۰ حیطه پرسشنامه نیز در برگیرنده ۸۰ گویه است. ۱۰ گویه دیگر پرسشنامه متشكل از گویه‌هایی هستند که حوزه‌های دیگری از هدفهای نظام دانشگاهی را که در محدوده حیطه‌های بیست‌گانه پرسشنامه قرار نمی‌گیرند، مورد سنجش قرار می‌دهند.

به منظور تعیین اعتبار (روایی) پرسشنامه از شواهد وابسته به اعتبار محتوا استفاده شده است (سیف، ۱۳۷۵). برای این منظور، پس از تدوین فرم نهایی، پرسشنامه در اختیار ۱۰ تن از اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران قرار گرفت. ضمن درخواست از آنان مبنی بر اظهار نظر در خصوص گویه‌های پرسشنامه در زمینه محتوا، صورت‌بندی و ترتیب قرار گرفتن آنها، خواسته شده بود که درباره پوشه محتوایی پرسشنامه نیز نظر خود را ارائه دهند. داده‌های حاصل که به صورت رتبه‌بندی عرضه شده بودند، مورد تحلیل قرار گرفتند. براساس نتایج به دست آمده، ضریب همبستگی اسپیرمن برای رابطه بین دو درجه‌بندی، مقدار

۰/۶۴ به دست آمد که در سطح کمتر از $P < 0.05$ معنی‌دار است. براین اساس، می‌توان گفت که محتوای گویه‌های پرسشنامه با چهارچوب رسالت و هدفهای نظام دانشگاهی از تناسب قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است

به منظور تعیین قابلیت اعتماد (پایایی) پرسشنامه، همسانی درونی پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور، با توجه به اینکه پرسشنامه هدفهای دانشگاهی از ۲۰ مجموعه زیر هدف (حیطه کلی هدفها) تشکیل شده است

نمره‌گذاری پاسخها براساس روش لیکرت انجام شد و ضریب آلفای کرانباخ محاسبه گردید. نتایج در جدول (۱) نشان داده شده‌اند. ضریب قابلیت اعتماد پرسشنامه در دو وضعیت موجود و مطلوب براساس روش آلفای کرانباخ ۰/۹۶ و ۰/۹۷ به دست آمده است.

جدول ۱ - محاسبه قابلیت اعتماد پرسشنامه هدفهای دانشگاهی

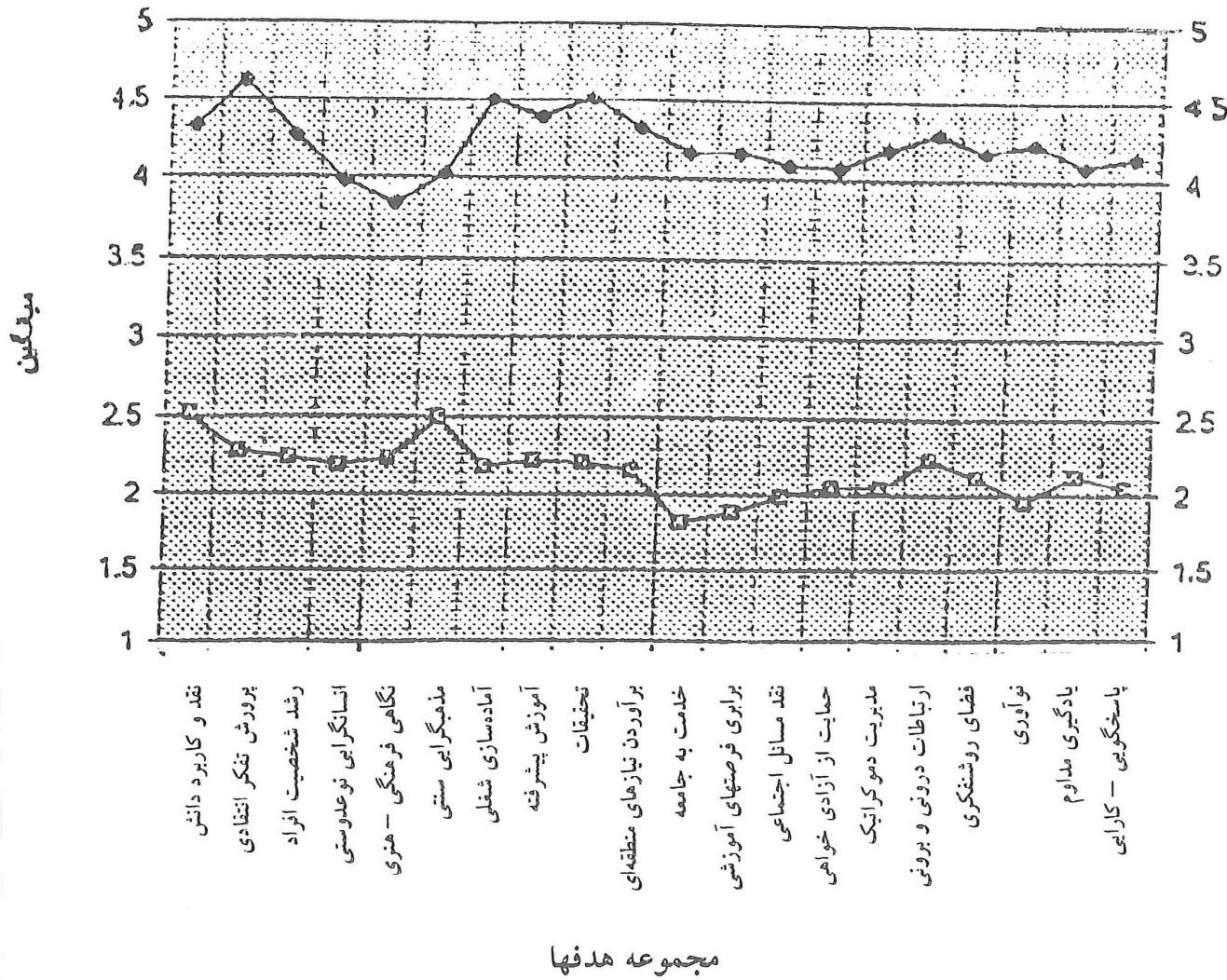
با استفاده از روش ضریب آلفای کرانباخ

ضریب آلفا	تعداد گویه‌ها	شرح
۰/۹۶	۹۰	وضعیت موجود
۰/۹۷	۹۰	وضعیت مطلوب

داده‌های حاصل از نظر اعضای هیأت علمی درخصوص اهمیت و اولویت‌بندی هدفها با توجه به وضعیت موجود و مطلوب هدفها مورد تحلیل قرار گرفتند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهند که تفاوت محسوسی درباره برخی حیطه‌ها وجود دارد. در جدول (۲) نظر آنان درباره وضعیت موجود و مطلوب هدفها برای حیطه‌های بیست‌گانه نشان داده شده است.

جدول ۲ - مقایسه و اولویت‌بندی حیطه کلی هدفهای در وضعیت موجود و مطلوب

اولویت‌بندی هدفهای با توجه به تفاوت‌ها	تفاوت بین دو وضعیت	وضعیت مطلوب		وضعیت موجود		حیطه کلی هدفها
		نیازمند	نیازمند	نیازمند	نیازمند	
۱۷	۰/۸۱	۰	۴/۳۳	۱	۲/۰۲	- نقد و کاربرد دانش
۲	۲/۳۴	۱	۴/۶۳	۳	۲/۲۹	- پرورش تفکر انتقادی
۱۴/۰	۲/۰۳	۸	۴/۲۷	۴/۰	۲/۲۴	- رشد شخصیتی افراد
۱۸	۱/۷۹	۱۹	۳/۹۸	۱۰	۲/۱۹	- انسانگرایی - نوعدوستی
۱۹	۱/۷۰	۲۰	۳/۸۳	۶	۲/۲۳	- آگاهی فرهنگی - هنری
۲۰	۱/۰۲	۱۸	۴/۰۲	۲	۲/۰	- مذهب‌گرایی سنتی
۳	۲/۲۳	۳	۴/۵۱	۱۱	۲/۱۸	- آماده‌سازی شغلی
۷	۲/۱۷	۴	۴/۳۹	۸/۰	۲/۲۲	- آموزش پیشرفته
۴	۲/۳۰	۴	۴/۰۲	۸/۰	۲/۲۲	- تحقیقات (تولید دانش)
۸	۲/۱۶	۶	۴/۳۲	۱۲	۲/۱۶	- برآوردن نیازهای منطقه‌ای
۱	۲/۳۵	۱۱/۰	۴/۱۷	۲۰	۱/۸۱	- خدمت به جامعه
۷	۲/۲۸	۱۳	۴/۱۶	۱۹	۱/۸۸	- برابر فرصتها
۱۰	۲/۱۰	۱۰/۰	۴/۰۸	۱۷	۱/۹۸	- نقد مسائل اجتماعی
۱۴/۰	۲/۰۳	۱۰/۰	۴/۰۷	۱۰/۰	۲/۰۴	- حمایت از آزادیخواهی
۹	۲/۱۴	۱۰	۴/۱۹	۱۴	۲/۰۵	- مدیریت دموکراتیک
۱۲/۰	۲/۰۷	۷	۴/۳۰	۴/۰	۲/۲۴	- ارتباطات درونی و برونی دانشگاه
۱۲/۰	۲/۰۶	۱۱/۰	۴/۱۷	۱۳	۲/۱۱	- فضای روشنفکری
۰	۲/۲۹	۹	۴/۲۳	۱۸	۱/۹۴	- نوآوری
۱۶	۱/۸۶	۱۰/۰	۴/۰۸	۸/۰	۲/۲۲	- یادگیری ملاوم
۱۱	۲/۰۹	۱۴	۴/۱۳	۱۰/۰	۲/۰۴	- پاسخگویی - کارایی



شکل ۱- نیمرخ نظر اعضای هیأت علمی درباره وضعیت موجود و مطلوب هدفها
دردانشگاه تهران

باتوجه به جدول ۲ و شکل (۱)، می‌توان دریافت که از نظر هیأت علمی در وضعیت مطلوب هدفها، به ترتیب اولویت، حیطه‌های (۱) پرورش تفکر انتقادی، (۲) تحقیقات، (۳) آماده‌سازی شغلی از بیشترین درجه اهمیت برخوردارند. اما در وضعیت موجود، حیطه‌های نقد و کاربرد دانش، مذهبگرایی سنتی و سپس

پرورش تفکر انتقادی اهمیت دارند. اگر فاصله بین وضعیت موجود و مطلوب هدفها را در نظر بگیریم، بیشترین فاصله بین دو وضعیت موجود و مطلوب در حیطه‌های تفکر انتقادی، آماده‌سازی شغلی، تحقیقات و خدمت به جامعه دیده می‌شود.

برای پی‌بردن به این نکته که «آیا بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب حیطه کلی هدفها تفاوت معنی‌دار وجود دارد؟» از تحلیل واریانس چند متغیری استفاده شد. میانگینهای وضعیت موجود و مطلوب با استفاده از روش تحلیل واریانس چند متغیری برای حیطه‌های بیست‌گانه مورد تحلیل قرار گرفتند. تفاوت وضعیت موجود و مطلوب برای هر حیطه (در سطح $1<0.000$) معنی‌دار بود و گزاره یاد شده تأیید گردید (بازرگان و حسینی ۱۳۸۱).

این نتایج نشان می‌دهند که از نظر اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران، بین وضعیت مطلوب هدفهای دانشگاه و وضعیت موجود آنها فاصله وجود دارد. لذا در اولویت‌بندی هدفها باید به میزان تفاوت مشاهده شده بین دو وضعیت موجود و مطلوب توجه شود. هر چه فاصله بین دو وضعیت بیشتر باشد، آن حیطه در برنامه‌ریزی برای بهبود کیفیت از اهمیت و اولویت بیشتری برخوردار است.

چگونگی استفاده از پرسشنامه هدفهای دانشگاهی در ارزیابی درونی از جمله قدمهای آغازین در ارزیابی درونی گروه آموزشی، آشکار کردن هدفهای گروه است. هدفها فراهم کننده چارچوبی برای تعیین معیارها، ملاکها و نشانگرهای ارزیابی و تصمیم‌گیری درباره گردآوری داده‌ها و قضاوت درباره کیفیت فعالیتهای گروه آموزشی هستند. قدم یاد شده زمینه ارزیابی را برای

تشخیص اینکه تا چه اندازه هدفها تحقق یافته‌اند، هموار می‌کند (پیترسون، ۲۰۰۱، یو.سی.دی^{۱۵}، ۲۰۰۳).

براساس نتایج طرح تحقیق درباره ارزیابی درونی در دانشگاه‌های علوم پزشکی، الگوی ارزیابی درونی تدوین شد. یکی از مراحل این الگو تصریح هدفهای گروه آموزشی در حیطه‌های آموزشی، پژوهشی و عرضه خدمات تخصصی است (بازرگان و همکاران، ۱۳۷۹: ۱۷). در این الگو، فرایند تدوین هدفهای یک گروه آموزشی شامل مراحل زیر است:

- ۱- آشکار کردن رسالت و هدفهای دانشگاه.
- ۲- نمایان ساختن ساختار دانش در رشته‌های تخصصی در گروه آموزشی.
- ۳- نمایان ساختن نیازهای جامعه در ارتباط با محدوده رشته‌های تخصصی.
- ۴- نمایان ساختن نیازهای یادگیرنده.
- ۵- آشکار کردن رسالت گروه آموزشی.
- ۶- آگاهی از امکانات، منابع و تسهیلات دانشگاهی.
- ۷- بیان هدفهای گروه آموزشی (دانش پژوهی، آموزشی و عرضه خدمات تخصصی).

همچنان که در شکل (۲) ملاحظه می‌شود، آشکار کردن رسالت‌ها و هدفهای دانشگاه گام آغازین در ارزیابی درونی است. این گام را می‌توان با استفاده از پرسشنامه هدفهای دانشگاهی به انجام رساند. لازمه این امر انتخاب نمونه‌ای معرف از جامعه اعضای هیئت‌علمی و توزیع پرسشنامه در میان آنان است. چنانچه رسالت و هدفهای دانشگاه آشکار باشد، رسالت و هدفهای گروه آموزشی را می‌توان به سهولت آشکار کرد و معیار لازم را برای ارزیابی درونی فراهم ساخت. این امر انجام ارزیابی را آسان می‌سازد.

از آنجا که رسالت دانشگاه‌ها متفاوت است و امکانات در دسترس آنان نیز متغیرند، در فرایند تدوین هدفهای گروه باید، علاوه بر منظور داشتن رسالت و هدفهای دانشگاه و امکانات در دسترس، واقعیت محیط جغرافیایی زیر پوشش دانشگاه را نیز برای عرضه خدمات تخصصی گروه منظور داشت (بازرگان، ۲۰۰۰).

بحث و نتیجه‌گیری

در پاسخ به این سؤال که «پرسشنامه سنجش رسالت و هدفهای نظامهای دانشگاهی دارای چه ویژگیهایی است؟»، ویژگیهای پرسشنامه هدفهای دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. روایتهای گوناگونی از این پرسشنامه در کشورهای مختلف جهان به منظور شناسایی و تشخیص رسالت و هدفهای نظامهای دانشگاهی مورد استفاده قرار گرفته است. سه روایت این پرسشنامه در دهه ۱۹۷۰ توسط ریچارد پیترسون و همکارانش تدوین شدند. فرم نهایی پرسشنامه یاد شده دارای ۲۰ حیطه کلی هدفهاست که در دو مجموعه جداگانه تحت عنوان «هدفهای پیامدی و هدفهای فرایندی» طبقه‌بندی شده‌اند (پیترسون، ۱۹۷۲). فرم یاد شده زیربنای تدوین و تنظیم روایت فارسی پرسشنامه سنجش رسالت و هدفهای نظامهای دانشگاهی قرار گرفت. در این پرسشنامه، با توجه به راستای هدفها، رسالت دانشگاه آشکار می‌پذیرد. این امر از طریق آشکار شدن هدفهای پیامدی در سطح فراسوی کلان انجام می‌شود. این هدفها به چگونگی برآوردن نیازهای جامعه توسط دانشگاه مربوط‌اند. هدفهای پیامدی به دانش‌آموختگان، دانش‌تولید

شده و خدمات عرضه اشاره شده دارد و علاوه بر آن، پیامدهای نظام دانشگاهی را در برمی‌گیرد. این هدفها از چهارده حیطه به شرح زیر تشکیل می‌شوند:

- ۱- نقد و کاربرد دانش، ۲- پرورش تفکر انتقادی، ۳- رشد شخصیتی،
- ۴- انسان‌گرایی و نوععدوستی، ۵- آگاهی فرهنگی، ۶- مذهب‌گرایی سنتی،
- ۷- آماده‌سازی شغلی، ۸- آموزش پیشرفت، ۹- تحقیقات، ۱۰- برآوردن نیازهای منطقه‌ای (تحت پوشش دانشگاه)، ۱۱- خدمت به جامعه، ۱۲- برابری فرصت‌های آموزشی، ۱۳- نقد مسائل اجتماعی، ۱۴- نوآوری.

هدفهای فرایندی به انتظارات و مجموعه هدفهایی اشاره می‌کنند که نظام دانشگاهی برای دستیابی به هدفهای پیامدی خود منظور می‌دارد. این دسته از هدفها را نمی‌توان رسالت و هدفهای غایی یک نظام دانست؛ آنها به ابعاد درونداد و فرایند نظام مرتبط می‌شوند و، به عبارتی، بیانگر کارکرد درونی نظام هستند. مجموعه هدفهای فرایندی در پرسشنامه هدفهای دانشگاهی از شش حیطه ذیل تشکیل می‌شود:

- ۱- حمایت از آزادی‌خواهی، ۲- مدیریت دموکراتیک، ۳- ارتباطات درونی و برونی دانشگاه، ۴- فضای روشنفکری، ۵- یادگیری مداوم، ۶- پاسخگویی - کارآیی.

شواهد مربوط به اعتبار محتوایی پرسشنامه نشان می‌دهند که پرسشنامه از اعتبار مناسب برخوردار است. برای تعیین اعتبار محتوایی از قضاوت متخصصان در این باره که «سؤالهای پرسشامه تا چه میزان معرف محتوا و هدفهای برنامه با حوزه محتوایی هستند» استفاده می‌شود؛ از این رو در اینجا نیز از قضاوت متخصصان استفاده شد. برای به دست آوردن شواهد مربوط به اعتبار محتوایی پرسشنامه هدفهای دانشگاهی، ضریب همبستگی اسپیرمن به عنوان رابطه بین

رتبه‌های بیان گردید و مقدار آن 64% برآورد شد. این مقدار در سطح $P < 0.05$ معنی دار است. آزمون آماری نشان داد که میان نظر متخصصان درباره میزان تناسب سؤالهای پرسشنامه با «حوزه محتوایی» همبستگی مثبت نسبتاً قوی وجود دارد. بنابراین، می‌توان گفت که پرسشنامه یاد شده دارای اعتبار لازم است.

برای بررسی قابلیت اعتماد پرسشنامه هدفهای دانشگاهی از ضریب آلفای کرانباخ (به عنوان شاخصی از هماهنگی درونی پرسشنامه) استفاده شد. ضرایب آلفای به دست آمده در این پژوهش برای پرسشنامه هدفهای دانشگاهی در وضعیت موجود و وضعیت مطلوب به ترتیب 0.97 و 0.96 به دست آمد

بنابراین، قابلیت اعتماد پرسشنامه در هر دو وضعیت موجود و مطلوب رضایت‌بخش است و بیانگر آن است که پرسشنامه هدفهای دانشگاهی از دقّت کافی برای سنجش هدفهای موردنظر برخوردار است. نتایج به دست آمده، در مقایسه با نتایج گزارش شده، برای پرسشنامه‌های مشابه نیز رضایت‌بخش‌اند.

برای نمونه، ضریب قابلیت اعتماد فرم اصلی پرسشنامه اهداف دانشگاهی که توسط پیترسن (1972) تدوین شده 90% گزارش گردیده است. ضرایب یاد شده با توجه به تجربه‌های مشابه قابل ملاحظه‌اند. برای مثال، ضریب قابلیت اعتماد فرم اولیه پرسشنامه اهداف دانشگاهی نورمن و همکارانش 85% گزارش شده است.

همچنین ضریب قابلیت اعتماد پرسشنامه فعالیتهای دانشگاهی (ICA) بین 80% تا 95% گزارش شده است (آستین و همکاران، 1962). ضریب قابلیت اعتماد پرسشنامه کارکرد دانشگاهی (IFI) بین 86% تا 96% گزارش شده است (پیترسن، 1972). با توجه به ضرایب یاد شده و ضرایب مربوط به قابلیت اعتماد پرسشنامه اهداف دانشگاهی، می‌توان گفت که این ابزار از پایایی لازم برخوردار است.

تحلیل تفاوت‌های وضعیت موجود و وضعیت مطلوب

برای بررسی تفاوت بین وضعیت موجود و مطلوب هدفها در دانشگاه تهران از تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. براساس نتایج به دست آمده، بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب هدفها تفاوت معنی‌داری در سطح $P < 0.001$ وجود دارد. این امر بیانگر آن است که بین اهمیت و اولویت‌بندی هدفها در دو وضعیت موجود و مطلوب از نظر مقاصد دانشگاهی میان «آنچه هست» و «آنچه باید باشد» تفاوت آشکاری وجود دارد. به عبارت دیگر، وضعیت مطلوب بسیاری از هدفها از وضعیت موجود دورتر است. در ادامه، با محاسبه میزان تفاوت بین وضعیت موجود و وضعیت مطلوب، هدفها را می‌توان رتبه‌بندی کرد. به این صورت، حیطه‌ای که بیشترین تفاوت بین دو وضعیت موجود و مطلوب را دارا است در برنامه‌ریزی برای بهبود کیفیت از اولویّت اول برخوردار می‌باشد؛ به همین ترتیب، حیطه‌های دیگر نیز چنین‌اند.

برای استفاده از پرسشنامه هدفهای دانشگاهی به منظور آشکار کردن رسالت و گروه آموزشی داوطلب ارزیابی درونی، ابتدا باید یک نمونه معرف از میان اعضای هیأت علمی دانشگاه انتخاب شود و پرسشنامه هدفهای دانشگاهی در میان آنان توزیع گردد. سپس پرسشنامه‌ای ویژه برای تعیین هدفهای گروه آموزشی در جامعه آماری اعضای هیأت علمی گروه در نظر گرفته شود. براین اساس، رسالت و هدفهای کلی دانشگاه تدوین می‌شوند. در اجرای این امر، پس از اولویّت‌بندی هدفهای کلی دانشگاه (بر حسب تفاوت وضعیت مطلوب و موجود)، «الگوی ذهنی» (جنج و استرن^{۱۶}، ۱۹۹۴) دانشگاهیان نسبت به مقصد دانشگاه

ترسیم می‌شود و زیربنای تدوین هدفهای ویژه گروه آموزشی قرار می‌گیرد. سرانجام، مقاصد آموزشی، پژوهشی و عرضه خدمات تخصصی گروه آشکار می‌شود.

براساس داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه در دانشگاه تهران، به نظر اعضای هیأت علمی، این دانشگاه باید به پرورش تفکر انتقادی، تولید دانش نو، و سپس آماده‌سازی شغلی بپردازد. بنابراین، گروههای آموزشی این دانشگاه با منظور داشتن این سه اولویت به عنوان رسالت دانشگاه، می‌توانند سایر مراحل فرایند تدوین هدفهای گروه آموزشی (شکل ۲) را طی کنند تا هدفهای گروه آموزشی برای ارزیابی درونی آشکار شوند. با توجه به این یافته‌ها، می‌توان گفت که به نظر اعضای هیأت علمی، دانشگاه تهران بیشتر یک دانشگاه پژوهشی است تا آموزشی. این امر توجه به دوره‌های تحصیلات تكمیلی در دانشگاه تهران را مورد تأکید قرار می‌دهد.

در پژوهش‌های قبلی، در زمینه ارزیابی درونی گروههای آموزشی در مرحله تدوین هدفهای گروه آموزشی، هر چند کوشش‌هایی برای آشکارکردن هدفها گروه‌ها صورت گرفته است اما رسالت و هدفهای دانشگاه به صورت اندازه‌پذیر آشکار نشده‌اند. به عبارت دیگر، در پژوهش‌های قبلی برای ارزیابی درونی گروه‌ها، ابزار مناسب و معتبری برای شفاف‌کردن هدفهای دانشگاه به کار گرفته نشده است. اما اکنون، با تدوین روایت فارسی «پرسشنامه هدفهای دانشگاهی»، این امر امکان‌پذیر است. برای این منظور، ابتدا از پرسشنامه هدفهای دانشگاهی برای تشخیص رسالت و هدفهای دانشگاه موردنظر استفاده می‌شود. سپس با اطلاع از هدفهای کلی دانشگاه، اعضای هیأت علمی گروه آموزشی با استفاده از

پرسشنامه‌ای هدفهای گروه آموزشی را آشکار می‌کند. به این طریق، هدفهای کلی دانشگاه در هدفهای گروه متبادر می‌شود.

در انجام دادن این امر، وضعیتهای موجود و مطلوب حیطه‌های کلی هدفهای تصویر می‌شوند، و با تحلیل آنها هدفهای کلی دانشگاه در دو دسته هدفهای پیامدی و هدفهای فرایندی آشکار می‌گردند. سرانجام، با استفاده از هدفهای گروه، معیاری برای قضاوت به دست آید. پرسشنامهٔ ویژه هدفهای گروه آموزشی چنان تنظیم می‌شود که نشان دهد گروه آموزشی علی‌الاصول «به کجا باید برود» و همچنین «چگونه باید به آنجا برود». پس از آن، درباره نزدیکی وضعیت موجود گروه با مقصد موردنظر قضاوت می‌شود. این عمل به نظر خواهی از اعضاي هیأت علمی، مشارکت دادن آنان در فرایند ترسیم چشم‌انداز، و نیز با توجه به شواهد عینی مورد گردآوری، انجام می‌پذیرد.

یافته‌های تحقیق حاضر نشان می‌دهند که در تدوین روایت فارسی «پرسشنامه هدفهای دانشگاهی»، شرایط محیطی آموزش عالی ایران رعایت شده است. این ابزار که در میان اعضای هیأت علمی دانشگاه تهران اعتباریابی شده، از قابلیت اعتماد و اعتبار لازم برخوردار است. همچنین وضعیتهای موجود و مطلوب هدفها در سطح دانشگاه تهران از نظر اعضای هیأت علمی تحلیل شدند. هر چند نقطه پایانی ارزیابی درونی تهییه گزارش ارزیابی درونی نیست، اما تدوین این گزارش فرصتی فراهم می‌کند تا شرایط لازم برای بهبود گروه آموزشی فراهم شود. لازمه این امر آن است که هر دانشگاه به عنوان یک «سازمان آموزنده»، خود به ایجاد زیربنای لازم برای بهبود کیفیت دانشگاه بپردازد و با برنامه‌ریزی و اجرای ارزیابی درونی در گروه‌ها را میسر سازد.

تدوین پرسشنامه هدفهای دانشگاهی گامی است به سوی بهبود کیفیت آموزش عالی از طریق ارزیابی درونی؛ به طوری که با اجرای آن ابتدا در سطح گروههای آموزشی و سپس در سطح کل دانشگاه می‌توان به سوالهای زیر پاسخ داد:

الف) با کوشش‌های در دست انجام، گروه می‌خواهد به چه هدفهایی تحقق بخشد؟

ب) چرا این هدفها را مورد نظر قرار داده است؟

ج) چگونه و از چه طریق می‌خواهد به آنجا برسد؟

د) چگونه می‌تواند اطمینان حاصل کند که به هدفها تحقق بخشیده است یا تحقق خواهد بخشید؟ و آیا در راستای تحولات روزافزون جهانی، کوشش‌های خود را به طور مستمر بهبود خواهد بخشید؟

به طور خلاصه، به وسیله پرسشنامه ترازیابی شده می‌توان رسالت و هدفهای دانشگاه را آشکار کرد و به کمک آن هدفهای گروه آموزشی مورد ارزیابی درونی را شفاف کرد و امکان انجام دادن مطلوب ارزیابی درونی را فراهم نمود. ابزار یادشده یاری دهنده ارزیابی درونی برای ارتقای کیفیت آموزشی، پژوهشی و عرصه خدمات تخصصی دردانشگاه‌های کشور است.

فهرست منابع :

الف) فارسی

۱. بازرگان، عباس (۱۳۷۴)؛ «ارزیابی درونی دانشگاهی و کاربرد آن در بهبود مستمر کیفیت آموزش عالی»؛ فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۳۰ و ۴، ص ۱ - ۲۲.
۲. بازرگان، عباس و همکاران (۱۳۷۹)؛ «رویکرد مناسب ارزیابی درونی برای ارتقای مستمر کیفیت گروههای آموزشی دردانشگاههای علوم پزشکی»؛ مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، دوره جدید، سال پنجم (۲)، ص ۷ - ۲۶.
۳. بازرگان، عباس (۱۳۸۱)؛ ارزیابی آموزشی؛ چاپ دوم، تهران: انتشارات سمت.
۴. بازرگان عباس؛ حسینی، رسول (۱۳۸۱)؛ گزارش طرح تحقیق تدوین و ترازیابی ابزار اندازه‌گیری هدفهای دانشگاهی برای ارزیابی درونی گروههای آموزشی؛ معاونت پژوهشی دانشگاه تهران، تهران: دانشگاه تهران.
۵. سیف، علی‌اکبر (۱۳۷۵)؛ روشهای اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی؛ تهران: انتشارات آگاه.
۶. کافمن، راجرز؛ هرمن، جرج (۱۳۷۴)؛ برنامه‌ریزی استراتژیک در نظام آموزشی؛ ترجمه فریده مشایخ و عباس بازرگان، تهران: انتشارات مدرسه.
۷. کیدوری، حسین (۱۳۷۹)؛ ارزیابی درونی گروه آموزشی پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.

۸. محمدی، رضا (۱۳۸۱)؛ ارزیابی درونی کیفیت گروه آموزشی ریاضی
دانشگاه صنعتی امیرکبیر؛ پایاننامه کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی آموزشی،
دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.

(ب) لاتین

1. Austin, A.W. (1962); **Inventory of College Activities (ICA)**; Minneapolis, MN; National Computer Systems Survey Research Services.
2. Ball, R.& Halwachi, J.(1987); “Performance Indicators in Higher Education”; **Higher Education**, 16. pp. 393 – 405.
3. Bazargan, A. (2000); Internal Evaluation as an Apporach to Revitalize University Systems”; **Higher Education Policy**, 13, (2): 133 – 180.
4. Genge, P.M.: Sterr, I.D. (1994); “Systems Thinking in Organizational Learning: Acting Locally and Thinking Globally in the Organization of the Future”. In J.B. W. Morecroft and Sterman(Eds.), **Modeling for Learning Organization**, (PP.193-201), Portland, OR: Productivity Press.
5. Houston, C,A(1981); **Community College Goals Inventory (CCGI)**; Virginia, Roanoke: Virginia Western Community Collge, Office of Institutional Research.
6. Karkower, J & Niwa, S.(1985); “Assessment of Validity and Reliability of the Institutional Performance Survey”; **Higher Education Quarterly**, Vol 15, No 4.
7. Petterson, R.E. (2001); “The Applicabiltiy of Institutional Goals to The University Organisation”; **Jouranl of Higher Education Policy and Management**, Vol, 23(2): 759-769.
8. Peterson, R.E.(1972); **Institutional Goals Inventory (IGI)**; Princeton, N J: Edacationa Testing Service.
9. Peterson, R.E. Centera, J.A.; Hartnett, R.T.; and Linn, L.R. (1970); “Institutional Functioning Inventory (IFI)”; **Institutional Research Program for Higher Education**. Princeton, N J: Educational Testing Service.

10. University College Dublin (UCA) (2003); **Quality Assurance/Quality Improvement: Guidelines for Self - assessment, Review, Follow-up;** Dublin: The National University of Ireland(UCD), Quality Assesment Office.