



Activities and Methods of Faculty Development: Experiences of the World's Top Universities

Batul Jamali Zavareh ¹, Ahmad Reza Nasr Esfahani ¹, Mohammad Reza Nili¹

¹ Department of Educational Sciences, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Isfahan University, Isfahan, Iran

*Corresponding author: Dr Ahmad Reza Nasr esfahani, Full Professor University of Isfahan, Email : arnasr@edu.ui.ac.ir

Article Info

Keywords: Professional development centers, Activities and services, Teaching and learning

Abstract

Introduction: The goal of professional development centers is to enhance the skills and knowledge of faculty members. Therefore, the professional development center offers a range of services. The purpose of this research was to study activities of the professional development center in the top world's universities.

Methods: The Bereday model was used in this comparative study. Fifteen world top universities, based on the Shanghai ranking, were selected by targeted sampling method on five continents of the world, and the activities and services in professional development centers were studied. In this method, the needed information for the research was collected by using existing documents and then, they were categorized into separate categories and analyzed and compared.

Results: In addition to workshops and seminars, the most important activities and services of professional development centers in selected universities are study and research in teaching and learning, teaching grant, teaching awards, evaluation of teaching, materials and educational environment.

Conclusion: Although the services provided by the centers of professional development are different, depending on the conditions and facilities of the universities but, it is possible to achieve common points and use their successful experience by studying the centers of the top universities.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

فعالیت‌ها و خدمات مراکز رشد اعضای هیات علمی: تجارب دانشگاه‌های برتر دنیا

بتول جمالی زواره^۱، احمدرضا نصر اصفهانی^{۱*}، محمدرضا نیلی^۱

^۱گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

*نویسنده مسوول: احمدرضا نصر، استاد، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. ایمیل: arnasr@edu.ui.ac.ir

چکیده

مقدمه: هدف مراکز رشد حرفه‌ای، ارتقاء مهارت‌ها و دانش اعضای هیات علمی است. بر این اساس مراکز رشد حرفه‌ای خدمات مختلفی را ارائه می‌دهند. هدف این مقاله بررسی فعالیت‌های مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی در دانشگاه‌های برتر جهان می‌باشد.

روش‌ها: در این مطالعه تطبیقی، از الگوی برودی استفاده شده است. ۱۵ دانشگاه برتر دنیا به صورت هدفمند و بر اساس رتبه بندی شانگهای از پنج قاره جهان انتخاب شد و فعالیت‌ها و خدمات مراکز رشد حرفه‌ای این دانشگاه‌ها مورد بررسی قرار گرفت. در این روش اطلاعات با استفاده از اسناد و مدارک موجود در پایگاه داده‌ها و وب سایت دانشگاه‌های منتخب جمع‌آوری شده، سپس به صورت مقوله‌های مجزا طبقه‌بندی، بررسی، تحلیل و مقایسه شد.

یافته‌ها: مهم‌ترین فعالیت‌ها و خدمات مراکز رشد حرفه‌ای در دانشگاه‌های منتخب، علاوه بر کارگاه و سمینار، مطالعه و پژوهش و اعطای پژوهانه در زمینه تدریس و یادگیری، اعطای جوایز تدریس، ارزشیابی از تدریس و آموزش و تدارک مواد و فضای آموزشی می‌باشد.

نتیجه گیری: اگر چه خدمات عرضه شده توسط مراکز رشد حرفه‌ای با توجه به شرایط و امکانات دانشگاه‌ها متفاوت است، اما با بررسی مراکز دانشگاه‌های برتر می‌توان مشترکاتی یافت و از تجربه موفق آنها استفاده کرد.

واژگان کلیدی: مراکز رشد حرفه‌ای، فعالیت‌ها و خدمات، تدریس و یادگیری

مقدمه

اعضای هیات علمی توانمند عاملی اساسی برای پویایی و رشد موسسات آموزش عالی محسوب می‌شوند [۱]. به گونه‌ای که کیفیت یک موسسه آموزش عالی در گرو اعضای هیات علمی است که مجهز به علم و دانش، مهارت‌های حرفه‌ای، تعهد و انگیزه برای آموزش و پژوهش با کیفیت باشند [۲]. از زمانی که رشد حرفه‌ای به عنوان یک فرایند بلند مدت مورد توجه قرار گرفته است، سال‌های زیادی نمی‌گذرد. در زمان حاضر، در بسیاری از سیستم‌های آموزشی و مراکز آموزش عالی، رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی بخش جدایی ناپذیر از ساختار سازمانی آنها در نظر گرفته شده است. با این حال علیرغم اثبات اهمیت رشد حرفه‌ای، بسیاری از فرصت‌هایی که برای رشد اعضای هیات علمی تدارک دیده می‌شود هم راستا با برنامه درسی و نیازها و انتظارات اعضای هیات علمی نیست [۳]. هر ساله موسسات آموزشی و دانشگاه‌ها منابع و هزینه‌های زیادی را صرف این‌گونه آموزش‌ها می‌کنند در حالی که بسیاری از آنها بدون توجه به نیازهای واقعی اعضای هیات علمی تدارک دیده شده است [۴]. مراکز رشد حرفه‌ای در دانشگاه‌های مختلف دنیا برای ارائه خدمات مناسب و مدون به اعضای هیات علمی در جهت ارتقاء قابلیت‌ها، بخصوص ارتقاء قابلیت‌های تدریس بوجود آمده است. مراکز رشد حرفه‌ای، از ابتدا به عنوان یک واحد متمرکز بوجود نیامد. اولین برنامه رشد حرفه‌ای رسمی در سال ۱۸۱۰ با ایجاد یک دوره مطالعاتی در دانشگاه هاروارد ایجاد شد. این دوره مطالعاتی برای اعضای هیات علمی فرصتی فراهم می‌ساخت تا به پژوهش در حیطه دانش تخصصی خود بپردازند [۵]. در دهه ۱۹۵۰ مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی در دانشکده‌های پزشکی دانشگاه‌های آمریکا و ده سال بعد در دانشکده‌های غیر پزشکی تاسیس شدند [۶]. در طول سه دهه گذشته مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی در بسیاری از کشورهای دنیا در شکل‌های متنوع به وجود آمده [۷، ۸] و گستره وسیعی از خدمات را برای حمایت از تدریس و یادگیری فراهم نموده است [۹]. این مراکز، برنامه‌های رشد حرفه‌ای را با هدف مشترک رشد توانایی‌های بالقوه تدریس به شیوه‌های خلاقانه گسترش داده‌اند. بنابراین، نقش اصلی

این مراکز، رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی بوده است [۱۰]. مراکز رشد حرفه‌ای برنامه‌ها و خدماتی را ارائه می‌کنند که به اعضای هیات علمی کمک می‌کند تا اطلاعات خود را درباره مسائل مرتبط با تدریس و یادگیری و دیگر حیطه‌های رشد حرفه‌ای، به روز نگه دارند [۱۱]. برخی دانشگاه‌ها برای رشد اعضای هیات علمی خود بودجه‌هایی اختصاص داده‌اند و این منابع را برای استفاده اعضای هیات علمی از فرصت‌های رشد حرفه‌ای خارج از دانشگاه صرف می‌کنند. تمرکز این مراکز روی بهبود آموزش کلاسی اعضای هیات علمی فعلی شاغل در دانشگاه‌ها و کمک به تربیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای تدریس در آینده است [۱۲]. از دیدگاه براور (Brawer) [۱۳] برخی فعالیت‌های رشد حرفه‌ای شامل اعطای پژوهانه به فعالیت‌های پژوهشی، فرصت‌های مطالعاتی، حضور در کنفرانس‌های حرفه‌ای، آشناسازی اعضای هیات علمی جدید با قوانین و مقرات دانشگاه و تدریس، فرصت انتشار آثار علمی، کارگاه‌های ضمن خدمت مرتبط با فناوری و پرداخت هزینه‌های آموزش است. مراکز رشد حرفه‌ای برای اعضای هیات علمی، با هدف بهبود تدریس، کارگاه‌ها، برنامه‌های مهارت آموزی یا خدمات مشاوره‌ای فراهم می‌کند [۱۴]. مراکز رشد، برای اعضای هیات علمی خدمات مشاوره‌ای فراهم می‌کند. با دستیاران تدریس (Teaching Assistant) کار می‌کنند و بر بهبود کیفیت تدریس و آموزش متمرکز است. این مراکز برنامه‌های اعطای بورس به نوآوری‌های آموزشی را اجرا می‌کنند و بیشتر برنامه‌ها بر محور نیازهای اعضای هیات علمی‌ای است که با این مراکز در تماس هستند [۶]. علاوه بر این، مشاهدات کلاسی، برنامه‌های آشناسازی و آموزش اعضای هیات علمی جدید، اعطای پژوهانه، برنامه‌های مختص اعضای هیات علمی همکار در زمینه‌های علمی و چرخه‌های تدریس (teaching circles)، ایجاد جامعه یادگیری اعضای هیات علمی، مدیریت منابع مالی پروژه‌های پژوهشی و مشارکت در پروژه‌های ملی از دیگر برنامه‌ها و خدمات مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی در دانشگاه‌ها است [۱۵]. به طور کلی مراکز رشد حرفه‌ای برنامه‌ها و خدماتی را ارائه می‌کند که به اعضای

هیأت علمی کمک می‌کند تا اطلاعات خود را درباره مسائل مرتبط با تدریس و یادگیری و دیگر حیطه‌های رشد حرفه‌ای که در ایفای نقش به عنوان عضو هیأت علمی حیاتی است، به روز نگه دارند [۱۱]. سنترا به نقل از بندرز (Benders) [۱۶]. با بررسی برنامه‌های رشد حرفه‌ای دانشگاه‌های مختلف پنج طبقه کلی برنامه‌های رشد حرفه‌ای را به این شرح معرفی می‌کند: الف) فعالیت‌های موسسه آموزشی مانند فرصت‌های مطالعاتی، آگاهی از قوت‌ها و ضعف‌های تدریس، منابع مالی برای مسافرت و حضور در کنفرانس‌های حرفه‌ای، ب) ارزیابی اعضای هیأت علمی توسط دانشجویان، همکاران یا ابزارهای دیگر، ج) برگزاری کارگاه‌ها و سمینارها، د) فعالیت‌هایی مانند تدوین و طراحی دروس و دوره‌ها و ه) سایر فعالیت‌ها مانند جلسات با همکاران و برنامه‌های تبادل تجربیات. با توجه به آنچه گفته شد، خدمات و فعالیت‌های ارائه شده توسط مراکز رشد حرفه‌ای در دانشگاه‌ها متنوع است. لذا پژوهش حاضر درصدد است تا به بررسی فعالیت‌ها و خدمات ارائه شده مراکز رشد حرفه‌ای در دانشگاه‌های برتر دنیا بپردازد.

روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه تطبیقی است. روش مورد استفاده در این مطالعه تطبیقی، «الگوی برودی» است. در این روش اطلاعات مورد نیاز پژوهش با استفاده از اسناد و مدارک موجود جمع‌آوری شده، به صورت مقوله‌های مجزا طبقه‌بندی و مورد بررسی، تحلیل و مقایسه قرار می‌گیرد. برای جمع‌آوری اطلاعات از سایت

جدول ۱: مشخصات دانشگاه‌های مورد بررسی در مطالعه حاضر

نام دانشگاه	نام قاره	نام کشور	رتبه در شانگهای	نام مرکز رشد حرفه‌ای*
۱ کیوتو	آسیا	ژاپن	۲۵	ارتقاء تعالی در آموزش عالی
۲ چنگ کانگ	آسیا	تایوان	۳۰۰-۴۰۰	مرکز منابع آموزشی
۳ علوم و تکنولوژی	آسیا	هنگ کنگ	۳۰۰-۲۰۱	مرکز نوآوری در تدریس
۴ ملی سنگاپور	آسیا	سنگاپور	۹۱	مرکز رشد تدریس و یادگیری
۵ کوئینزلند	اقیانوسیه	استرالیا	۵۵	مرکز نوآوری در تدریس و یادگیری
۶ کمبریج	اروپا	انگلستان	۳	مرکز تدریس و یادگیری
۷ آکسفورد	اروپا	انگلستان	۷	موسسه یادگیری
۸ آراوس	اروپا	دانمارک	۶۵	مرکز تدریس و یادگیری

فعالیت‌ها و خدمات مراکز رشد اعضای هیات علمی: تجارب دانشگاه‌های برتر دنیا

۹	استکهلم	اروپا	سوئد	۷۴	مرکز پیشرفت تدریس
۱۰	استنفورد	آمریکا	آمریکا	۲	دفتر آموزش و یادگیری معاونت آموزشی
۱۱	هاروارد	آمریکا	آمریکا	۱	دفتر رشد حرفه‌ای و تنوع
۱۲	البرتا	آمریکا	کانادا	۱۵۰-۱۰۱	مرکز تدریس و یادگیری
۱۳	تورنتو	آمریکا	کانادا	۲۳	مرکز تدریس و یادگیری
۱۴	کیپ تاون	آفریقا	آفریقای جنوبی	۴۰۰-۳۰۰	مرکز نوآوری و تدریس
۱۵	کوازولو ناتال	آفریقا	آفریقای جنوبی	۵۰۰-۴۰۰	دفتر یادگیری و تدریس

منبع: [۱۸ تا ۳۲]

* معادل انگلیسی این مراکز و آدرس اینترنتی آنها در منابع آمده است

یافته‌ها

در جدول ۲ فعالیت‌ها و خدمات مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی معرفی شده است.

درصد	فراوانی	نام دانشگاه																فعالیت‌ها
		۱۵. کوزا ووناتال	۱۴. کیپ تاون	۱۳. تورنتو	۱۲. البرتا	۱۱. هاروارد	۱۰. استنفورد	۹. استکهلم	۸. آرهوس	۷. آکسفورد	۶. کمبریج	۵. کوپن‌هاگن	۴. ملی سنگاپور	۳. علوم و تکنولوژی	۲. چنگ کانگ	۱. کیوتو		
۸۰	۱۲	*	*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	۱. برگزاری کارگاه	
۸۰	۱۲	*	*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	۲. مطالعه و پژوهش و اعطای پژوهانه درباره یادگیری و تدریس	
۶۰	۹	*	*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	۳. برگزاری سمینار، کنفرانس، سخنرانی و سمپوزیوم	
۶۰	۹	*	*	*	*		*	*	*	*			*	*	*	*	۴. اعطای جوایز تدریس	
۶۰	۹			*	*	*	*	*	*	*			*	*	*	*	۵. ارزشیابی از تدریس و آموزش	
۶۰	۹		*	*		*	*	*	*	*			*	*	*	*	۶. تدارک مواد آموزشی و فضاهای آموزشی	
۴۰	۶					*	*	*	*	*			*	*	*	*	۷. آموزش تدریس برای دستیاران تدریس و دانشجویان پسا دکتري	
۴۰	۶			*	*	*							*	*	*	*	۸. کارگاه آشناسازی و رشد حرفه‌ای برای اعضای هیات علمی جدید	
۲۶/۶	۴		*			*							*		*	*	۹. ایجاد شبکه یادگیری و انجمن تدریس	
۲۰	۳			*	*								*				۱۰. برگزاری جشنواره تدریس و هفته تدریس	

نتایج جدول ۲: فعالیتهای مراکز رشد حرفه‌ای در دانشگاه‌های مختلف

درصد	فراوانی	۱۵. کوزا لونا تال	۱۴. کیپ تاون	۱۳. تورنتو	۱۲. البرتا	۱۱. هاروارد	۱۰. استنفورد	۹. استکهلم	۸. آراهوس	۷. آکسفورد	۶. کمبریج	۵. کوپنهاگ	۴. ملی سنگاپور	۳. علوم و	۲. چنگ کانگ	۱. کیوتو	نام دانشگاه	فعالیت‌ها
۱/۳ ۴	۳		*							*	*						دوره های رسمی مجوز تدریس برای اعضای هیات علمی و دانشجویان پسادکتری	۱
۱/۳ ۴	۲	*				*											انتشار آثار علمی	۱ ۲
۱/۳ ۴	۲	*											*				نقد و بررسی آثار علمی در زمینه تدریس و یادگیری	۱ ۳
۱/۳ ۳	۲				*										*		مشاوره در حیطه دانش تخصصی (بازن گری سرفصلها، و تدوین طرح درس)	۱ ۴
۶/۶	۱														*		بازنگری برنامه درسی	۱ ۵
۶/۶	۱												*				مشاوره در زمینه شیوه‌های پژوهش	۱ ۶
۶/۶	۱								*								مسابقه ارائه ایده‌های آموزشی برای دانشجویان	۱ ۷
۶/۶	۱					*											فرایند انتخاب اعضای هیات علمی برای عضویت در دانشگاه	۱ ۸

منبع: [۱۸-۳۲]

فضاهای آموزشی در ۶۰ درصد مراکز بوده است. در ادامه مهمترین فعالیتهای و خدمات مراکز منتخب در ۸ دسته معرفی و توضیح داده می‌شود.

بر طبق جدول ۲ مهمترین فعالیتهای مراکز مورد بررسی برگزاری کارگاه و مطالعه و پژوهش و اعطای پژوهانه درباره یادگیری و تدریس در ۸۰ درصد مراکز، برگزاری سمینار، کنفرانس، سخنرانی و سمپوزیوم، جوایز تدریس، ارزشیابی از تدریس و تدارک مواد و

۱- کارگاه

می‌شود. در جدول ۳ موضوعات و شیوه‌های اجرایی کارگاه‌ها در مراکز رشد حرفه‌ای دانشگاه‌های منتخب به تفکیک ارائه شده است.

عمده‌ترین شیوه آموزش رسمی در مراکز رشد حرفه‌ای مورد بررسی کارگاه‌هاست که در موضوعات مختلف تدریس و یادگیری انجام

جدول ۳. کارگاه‌های آموزشی و موضوعات آن

کارگاه روش تدریس به سه شیوه، برگزار می‌شود:	دانشگاه کیوتو
تدریس یک عضو هیات علمی در حضور همکاران خود در دانشگاه کیوتو	
تدریس برای سایر اعضای هیات علمی از دانشگاه‌های مختلف ژاپن و بحث و گفتگو	
تدریس عضو هیات علمی به دانشجویان و مشاهده همکاران	
برگزار کارگاه در موضوعاتی مانند مدیریت کلاس، فن بیان، طراحی وب سایت درس، به مشارکت گذاشتن	چنگ کانگ
تجارب تدریس و مهارت‌های ارتباط دانشجو استاد	
برگزاری کارگاه‌هایی در زمینه تدریس و یادگیری برای همه اعضای هیات علمی.	علوم و تکنولوژی
برگزاری کارگاه‌هایی با عنوان «کارگاه‌های انتخابی» برای اعضای هیات علمی تازه کار با محور جنبه‌های مختلف	دانشگاه ملی سنگاپور
تدریس و یادگیری	
برگزاری «کارگاه‌های رشد حرفه‌ای» برای اعضای هیات علمی سال‌های میانی و باتجربه برای گسترش نوآوری	
و خلاقیت در زمینه تدریس و یادگیری	
ارائه کارگاهها در زمینه تدریس، برخی اوقات همراه با مدرک پایان دوره	دانشگاه آکسفورد
برگزاری کارگاه بر اساس مرتبه علمی اعضای هیات علمی: مربیان و استادیاران، کارگاه‌های آموزش و تدریس،	آرهوس دانمارک
دانشیاران و استادان، راهنمایی دانشجویان تحصیلات تکمیلی، نظارت بر همکاران و یادگیری ترکیبی	
برگزاری کارگاه‌هایی با عنوان‌های متنوع تدریس و یادگیری برای اعضای هیات علمی، بر اساس نیازهای	استکهلم سوئد
اعضای هیات علمی باتجربه و کم تجربه	
برگزاری کارگاه با موضوع به سوی آینده آموزش عالی	دانشگاه استنفورد
برگزاری کارگاه‌های عمومی برای همه اعضای هیات علمی و کارگاه‌های مختص رشته و دانشکده در عنوان‌های	دانشگاه البرتا
مرتبط با تدریس	
برگزاری کارگاه‌هایی با هدف رشد مهارت‌های تدریس اعضای هیات علمی	دانشگاه تورنتو
برگزاری کارگاه‌هایی برای مشاوران و رشددهندگان آموزشی که در مرکز فعالیت می‌کنند	
برگزاری کارگاه در زمینه تدریس و یادگیری	دانشگاه کیپ تاون
برگزاری کارگاه در حیطه تدریس و پژوهش	دانشگاه کوازولو ناتال

منبع: [۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۰، ۲۵، ۲۴، ۲۶، ۲۷، ۳۰، ۳۱ و ۳۲]

ترین خدمات ۸۰ درصد مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی دانشگاه‌های منتخب بوده است. در جدول ۴ فعالیت‌های مراکز در حیطه مطالعه و پژوهش درباره تدریس و یادگیری و تدریس ارائه شده است.

۲- مطالعه و پژوهش و اعطای پژوهانه درباره یادگیری و تدریس:

مطالعه و پژوهش درباره یادگیری و تدریس و اعطای پژوهانه تدریس به اعضای هیات علمی یکی از اصلی‌ترین و مهم

جدول ۴. فعالیت‌های مراکز در حیطه مطالعه و پژوهش درباره تدریس و یادگیری

انجام پژوهش در حیطه‌های روش‌های تدریس و یادگیری، برنامه درسی، سنجش و ارزشیابی، تکنولوژی و نوآوری‌های آموزشی و انتشار پژوهش‌ها با موضوع تدریس و آموزش	کیوتو
اعطای پژوهانه به اعضای هیات علمی علاقمند به ارتقاء تجارب تدریس و یادگیری برای انجام پروژه‌های پژوهشی در این حیطه	علوم و تکنولوژی هنگ کنگ
حمایت از پروژها با هدف بررسی و بهبود فعالیت‌های تدریس و یادگیری	دانشگاه ملی سنگاپور
انجام پژوهش در مورد تدریس و یادگیری	کوئینزلند
اعطای پژوهانه در زمینه‌های مرتبط با نوآوری در تدریس و یادگیری	
حمایت از اعضای هیات علمی برای انجام پروژه‌های نوآورانه در زمینه تدریس و یادگیری	دانشگاه کمبریج
حمایت از پژوهش‌های مرتبط با یادگیری و تدریس	دانشگاه آکسفورد

انجام پژوهش‌هایی درباره یادگیری دانشجویان در رشته‌های مختلف	دانشگاه استکهلم سوئد
اعطای پژوهانه با هدف ایجاد نوآوری‌های آموزشی برتر و حمایت از ابتکارات و نوآوری‌های مدرسان و اعضای هیات علمی در تدریس و یادگیری	دانشگاه استنفورد
اعطای پژوهانه برای ارتقاء تدریس، یادگیری و یادگیری ترکیبی	دانشگاه البرتا
اعطای پژوهانه برای ارتقاء تدریس و نوآوری در استفاده از تکنولوژی آموزشی	دانشگاه تورنتو
همکاری اعضای هیات علمی در انجام پژوهش در موضوعات مرتبط با تدریس و یادگیری در آموزش عالی	دانشگاه کیپ تاون
اعطای پژوهانه به اعضای هیات علمی باتجربه در پژوهش‌های مرتبط با تدریس و یادگیری، برنامه درسی و آموزش عالی و اعضای هیات علمی تازه کار برای انجام پژوهش‌های درون دانشگاهی در زمینه نوآوری‌های تدریس و ارتقاء کیفیت در حیطه یادگیری و تدریس در دانشگاه	دانشگاه کوازولو ناتال

منبع: [۱۸، ۲۱، ۲۰، ۲۳، ۲۲، ۲۴، ۲۶، ۲۷، ۲۹، ۳۰، ۳۱ و ۳۲]

۳

– برگزاری سمینار، کنفرانس، سخنرانی و سمپوزیوم

کانگ، علوم و تکنولوژی، کمبریج، استکهلم، آلبرتا، تورنتو، کیپ تاون، کوزواناتال است. در جدول ۵، دانشگاه‌هایی که از این شیوه برای ارتقا حرفه‌ای اعضای هیات علمی استفاده می‌کنند و موضوعات آن آمده است.

برگزاری سمینار، کنفرانس، سخنرانی و سمپوزیوم از مهم‌ترین شیوه‌های آموزش اعضای هیات علمی در دانشگاه کیوتو، چنگ

جدول ۵. سمینار، کنفرانس، سخنرانی و سمپوزیوم و موضوعات آن

موضوعات سمینار، کنفرانس، سخنرانی و سمپوزیوم‌ها در دانشگاه‌های منتخب	نام مرکز
کنفرانس سالانه آموزش عالی دانشگاه کیوتو با موضوعات رشد اعضای هیات علمی، تدریس و یادگیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی، رشد و یادگیری دانشجویان	دانشگاه کیوتو
سمینارهای دوره‌ای برای دستیاران تدریس با هدف آشنایی با فلسفه اساسی دانشگاه و الزامات دستیاران تدریس، مسئولیت‌ها و مهارت‌های مورد نیاز، ابزارها و کانال‌های مشاوره	چنگ کانگ
برگزاری سمینارها در زمینه تدریس و یادگیری برای همه اعضای هیات علمی در طول سال	علوم و تکنولوژی
سمینارهای سالانه، برای سرپرستان تدریس در رشته‌های خاص	کمبریج
برگزاری کنفرانس برای اعضای هیات علمی در زمینه تدریس و یادگیری با موضوعات یادگیری دیجیتال، راهنمای دانشجویان دکتری، تفکر انتقادی، سواد علمی، مشارکت، انواع ارزشیابی، روش‌های تدریس و یادگیری، تدوین درس، پژوهش در آموزش عالی، تجارب دانشجویان سال اول، مدیریت آموزشی و تدریس فراگیر	استکهلم سوئد
تدارک مجموعه سمپوزیم‌ها (مجموعه جلسات بین رشته‌ای که متخصصان بین المللی نام آور درباره یک موضوع بحث می‌کنند)	دانشگاه البرتا
تبادل اطلاعات مدرسان در قالب سخنرانی	دانشگاه تورنتو
برگزاری کنفرانس سالانه تدریس و یادگیری و استفاده از تجارب اعضای هیات علمی برتر	دانشگاه کیپ تاون
برگزاری سالانه سمینار و همایش در حیطه آموزش عالی	دانشگاه کوازولو ناتال

منبع: [۱۸، ۱۹، ۲۱، ۲۰، ۲۳، ۲۶، ۲۹، ۳۰، ۳۱ و ۳۲]

۴- اعطای جوایز تدریس

پژوهش، اعطای جوایز تدریس یکی از عمده‌ترین فعالیت‌های مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی بوده است. جدول ۶ فعالیت‌های دانشگاه‌های منتخب در اعطای جوایز تدریس به اختصار شرح داده شده است.

یکی دیگر از فعالیت‌های مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی، اختصاص جوایز تدریس به اعضای هیات علمی و مدرسان برتر می‌باشد. در بیش از ۶۰ درصد دانشگاه‌های مورد بررسی در این

جدول ۶. فعالیت‌های مراکز در حیطه اعطای جوایز تدریس

جایزه استاد نمونه، جایزه تدریس برتر سال و جایزه پیشرفت حرفه‌ای برای برتری در فعالیت‌های تربیتی	دانشگاه ملی سنگاپور
سه جایزه تدریس برای اعضای هیات علمی شامل جایزه تدریس برتر، جایزه برنامه‌های ارتقاء یادگیری و تقدیر از کمک‌های برجسته به یادگیری دانشجویان	کوئینزلند
اعطای جایزه سالانه به ۱۲ نفر از اعضای هیات علمی ممتاز در زمینه تدریس	دانشگاه کمبریج

دانشگاه استکهلم	اعطای جایزه به اعضای هیات علمی منتخب با معیارهایی مانند تلاش برجسته در زمینه تدریس، علاقه و تعهد به رشد تدریس و شایستگی آموزشی
دانشگاه استنفورد	جوایز تدریس در سطح دانشکده، دانشگاه و منتخب دانشجویان به اعضای هیات علمی و مدرسان منتخب و جایزه سالانه برای دستیاران تدریس
دانشگاه البرتا	اعطای جایزه به عضو هیات علمی برتر و مدرس برتر
دانشگاه تورنتو	جایزه تدریس استاد تمام، جایزه تدریس استادیاران و مربیان، جایزه تدریس رئیس کل (President's Teaching Award)، جایزه تدریس اعضای هیات علمی که هم در تدریس و هم پژوهش برتر بوده‌اند، جایزه تدریس دستیاران تدریس و جایزه تدریس اعضای هیات علمی سال اول
دانشگاه کیپ تاون	انتخاب مدرسان برتر از طریق ارزشیابی دانشجویی و دیدگاه همکاران
دانشگاه کوازولو ناتال	اعطای جایزه هیات علمی ممتاز به اعضای هیات علمی که نتایج موفقیت آمیز و موثری در تدریس و یادگیری داشته باشند، به نوآوری و بهبود شیوه‌های تدریس و یادگیری کمک کنند، در فعالیتهای اجتماعی درگیر شوند، به تدوین برنامه درسی یا توسعه رشته کمک کنند و یا از نتایج علمی به صورت عملی در فرایند تدریس و یادگیری استفاده کنند

منبع: [۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۷، ۲۹، ۳۰، ۳۱ و ۳۲]

فعالیت‌های مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی را در ارزشیابی

۵- ارزشیابی از تدریس و آموزش

یکی دیگر از فعالیت‌های مراکز رشد حرفه‌ای در دانشگاه‌های مورد بررسی ارزشیابی از تدریس و آموزش است. جدول ۷، خلاصه‌ای از

جدول ۷. فعالیت‌های مراکز در حیطه ارزشیابی از تدریس و آموزش

نام دانشگاه	ارزشیابی از تدریس و آموزش
چنک کانگ	ارزشیابی برخط از تدریس در هر نیمسال به منظور سنجش کیفیت تدریس اعضای هیات علمی همه دروس به استثنای برخی سمینارها و دوره‌های عملی توسط دانشجویان
علوم و تکنولوژی هنگ کنگ	ارزشیابی از تدریس و آموزش با شیوه‌های مختلف از جمله ارزشیابی دانشجویان از تدریس، بررسی علمی، کارنامه‌ی تدریس و ارزیابی توسط همکار
ملی سنگاپور	ارزشیابی از تدریس به سه شیوه کارنامه‌ی تدریس، بازخورد دانشجویان و بررسی همکار
کوئیلند	ارزیابی کیفیت برنامه درسی، برنامه‌های علمی و واحدهای خدمات و ارزشیابی دانشجویان از تدریس اعضای هیات علمی برای حفظ کیفیت تدریس و یادگیری
آراهوس	نظارت بر فعالیت‌های تدریس عملی بر اساس نیازها و درخواستهای اعضای هیات علمی
استنفورد	استفاده از روشهای چندگانه برای ارزیابی تدریس شامل ارزیابی دانشجویان از تدریس، ارزیابی همکاران، خودارزیابی و خود تاملی مدرس
هاروارد	ارزیابی سیاست‌های آموزشی و ارتقاء اعضای هیات علمی و ارائه بازخورد به دانشکده‌ها
البرتا	استفاده از انواع ارزشیابی از آموزش و تدریس شامل ارزیابی مدیران آموزشی، همکاران، دانشجویان لیسانس، تحصیلات تکمیلی، فارغ التحصیلان و خود ارزیابی با تاکید بیشتر بر ارزشیابی دانشجویان از تدریس و ارزشیابی همکار یعنی مشاهده کلاس درس و مشاهده پروفایل تدریس
تورنتو	ارزشیابی برخط تدریس توسط دانشجویان، بررسی و پیگیری وضعیت استخدام و ارتقاء اعضای هیات علمی

منبع: [۱۹، ۲۱، ۲۰، ۲۵، ۲۲، ۲۸، ۲۷، ۲۹ و ۳۰]

تجهیزات آموزشی مرتبط با آموزش و تدریس را بر عهده دارند.

۶- تدارک امکانات و فضاهای آموزشی

برخی مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی از جمله دانشگاه‌های کیوتو، ملی سنگاپور، استنفورد و تورنتو وظیفه تدارک امکانات و

جدول ۸. فعالیت‌های مراکز در حیطه تدارک امکانات و فضاهای آموزشی

دانشگاه کیوتو	تهیه مجموعه ویدئوهای سخنرانی، برنامه درسی و محتوای آموزشی مورد استفاده در کلاس‌های واقعی، پژوهش در زمینه رسانه‌های آموزشی و تهیه این رسانه‌ها برای تدریس و آموزش
---------------	--

چنگ کانگ	تهیه مواد آموزشی در زمینه تدریس و یادگیری الکترونیکی
علوم و تکنولوژی هنگ کنگ	کمک به ایجاد امکانات برای ارائه یادگیری ترکیبی، تدارک سیستم مدیریت یادگیری و ابزارهایی برای یادگیری الکترونیکی
دانشگاه ملی سنگاپور	آموزش به اعضای هیات علمی برای استفاده از آموزش‌های ترکیبی (سنتی و با فناوریهای جدید) در تدریس و یادگیری و تدارک امکانات لازم
آراهوس	ایجاد آزمایشگاه رسانه به منظور تولید سریع و با سهولت مواد یادگیری الکترونیکی برای تدریس با سرعت و سهولت توسط اعضای هیات علمی، مانند استفاده از ابزارهای رایج دیجیتالی مانند سامانه بلک برد، نحوه استفاده از کلیکرها، اسکرین کاستها (Screencast)، پن کاستها (Pencast) و دیجیتالی کردن ویدئوهای قدیمی
دانشگاه استنفورد	طراحی کلاس‌های سنتی و نوآورانه و ایجاد فضا و محیطهایی که با یادگیری‌های رسمی و غیر رسمی سازگار است، تلفیق اقدامات تربیتی موثر با فناوریهای یادگیری در فضاهای فیزیکی مناسب سازی شده، مدیریت کلاس‌های عمومی، کلاس‌های با منابع پیشرفته و فضاهای مطالعاتی غنی شده با فناوری، طراحی، اجرا و حفظ کلاسهای عمومی و حدود صد فضای تجهیز شده با تکنولوژی در نقاط اصلی و سکونتگاههای دانشجویی
هاروارد	راهنمایی اعضای هیات علمی در نحوه به کارگیری فناوری در فرایند تدریس و یادگیری توسط تیمی از متخصصان فناوری ارتباطی و رسانه‌ای
دانشگاه تورنتو	تدارک منابع برای تدریس و آموزش در قالب دستورالعمل‌هایی برای مدیریت کلاس، طرح درس، طراحی تکالیف، طراحی درس و منابع و ابزارهای درس
کیپ تاون	ساخت ابزارهای با کاربردهای چندگانه با قابلیت کاربرد در دروس مختلف توسط نیمی از متخصصان در محیطهای آموزشی برخط، انتخاب و اجرای سیستم‌های عامل نرم افزاری مناسب برای استفاده در تدریس و یادگیری

منبع: [۱۸، ۱۹، ۲۵، ۲۱، ۲۰، ۲۷، ۲۸، ۳۰ و ۳۱]

۷- آموزش تدریس برای دستیاران تدریس
 بسیاری از مراکز رشد حرفه‌ای برای دانشجویان دکتری که به عنوان دستیاران تدریس در دانشگاه به تدریس اشتغال دارند، دوره‌هایی را برگزار می‌کند. ۴۰ درصد مراکز رشد حرفه‌ای مورد بررسی اقدام به برگزاری این دوره‌ها می‌نمایند. دانشجویان تحصیلات تکمیلی که در این دوره‌ها شرکت کنند به عنوان دستیاران تدریس اجازه تدریس در دانشگاه را دارند. جدول ۹ خلاصه‌ای از اقدامات دانشگاه‌های منتخب در اعطای مجوز تدریس ارائه شده است.

جدول ۹. فعالیت‌های مراکز در حیطه برگزاری دوره‌های تدریس برای دستیاران تدریس

چنگ کانگ	برگزاری سمینارهای دوره‌ای به منظور آشناسازی دستیاران تدریس با فلسفه اساسی دانشگاه و الزامات دستیاران تدریس، مسئولیت‌ها و مهارت‌های مورد نیاز، ابزارها و کانال‌های مشاوره برای رشد
علوم و تکنولوژی	برگزاری مجموعه کارگاه‌هایی برای دستیاران تدریس با موضوعاتی مانند مهارت‌ها و دانش پایه تدریس دو بار در طول سال
دانشگاه ملی سنگاپور	برنامه ارتقاء دانش و مهارت دستیاران تدریس به منظور ایجاد سهولت بیشتر در یادگیری مشارکتی در کلاس
کوئینزلند	ارائه مجموعه دوره‌ها برای دستیاران تدریس به منظور آماده سازی دانشجویان تحصیلات تکمیلی برای برعهده گرفتن نقش تدریس
دانشگاه آراهوس	ارائه کارگاه‌ها و دوره‌هایی برای دانشجویان دکتری و مدرسان پاره وقت، در موضوعاتی مانند مقدمات برنامه‌ریزی، تکنیک‌های ارائه و تدریس
دانشگاه استنفورد	برگزاری دوره‌های آموزش تدریس برای دانشجویان دکتری و پسادکتری و دانشجویانی که به عنوان دستیاران تدریس فعالیت می‌کنند شامل رشد قابلیت‌های تدریس، تدریس با تکنولوژی، به حداکثر رساندن یادگیری، نحوه بازخورد گیری از دانشجویان و نحوه مدیریت

منبع: [۱۹، ۲۱، ۲۰، ۲۵، ۲۲ و ۲۷]

۸- برنامه‌های آشناسازی و رشد حرفه‌ای برای اعضای هیات علمی جدید
 بسیاری از مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی مسئول طراحی و اجرای برنامه‌های آشناسازی اعضای هیات علمی جدید و دستیاران

تدریس در ابتدای هر سال تحصیلی هستند. در ۴۰ درصد مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی در دانشگاه‌های منتخب، برنامه‌های آشناسازی اعضای هیات علمی جدید به عنوان یکی از فعالیت‌های اصلی این مراکز ارائه می‌شود (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. فعالیت‌های مراکز در حیطه آشناسازی اعضای هیات علمی جدید

نام دانشگاه	برنامه‌های آشناسازی اعضای هیات علمی جدید
کیوتو	برگزاری سمینار سالیانه در سپتامبر برای اعضای هیات علمی جدید با هدف بحث و تبادل نظر درباره ویژگی‌های آموزش در دانشگاه کیوتو
چنگ کانگ	برگزاری سالیانه دوره‌های آشناسازی اعضای هیات علمی جدید به منظور تبیین فلسفه اساسی دانشگاه و الزامات تدریس
علوم و تکنولوژی هنگ کنگ	برگزاری برنامه آشناسازی اعضای هیات علمی جدید با دانشگاه و نحوه تدریس، دوره آماده سازی در تدریس و یادگیری قبل از شروع هر ترم
دانشگاه هاروارد	ارائه اطلاعات لازم به اعضای هیات علمی جدید برای آغاز فعالیتهای مربوط به تدریس و پژوهش در طول سال تحصیلی
دانشگاه البرتا	برگزاری جلسات آشناسازی با تدریس در دانشگاه برای اعضای هیات علمی جدید
دانشگاه تورنتو	آشناسازی اعضای هیات علمی جدید با سیاست‌ها و خط مشی‌های دانشگاه در زمینه تدریس و یادگیری

منبع: [۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۹ و ۳۰]

اشاره کرد. همچنین بازنگری برنامه درسی در دانشگاه چنگ کانگ، ارائه مشاوره در زمینه شیوه‌های پژوهش، در دانشگاه ملی سنگاپور، مسابقه ارائه ایده‌های آموزشی برای دانشجویان در دانشگاه آراهوس و فرایند جذب و انتخاب اعضای هیات علمی در دانشگاه هاروارد از دیگر فعالیت‌ها و خدماتی است که توسط مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی در دانشگاه‌های مورد بررسی ارائه می‌شود.

بحث

نتایج پژوهش نشان می‌دهد مراکز رشد حرفه‌ای در دانشگاه‌های مختلف فعالیت‌ها و خدمات متنوعی را ارائه می‌کنند، ولی مهم‌ترین این فعالیت‌ها برگزاری کارگاه و مطالعه و پژوهش و اعطای پژوهانه درباره یادگیری و تدریس در ۸۰ درصد مراکز و برگزاری سمینار، کنفرانس، سخنرانی و سمپوزیوم، جوایز تدریس و ارزشیابی از تدریس در ۶۰ درصد از مراکز بوده است.

از دیگر فعالیت‌ها که کاربرد کمتری داشته است می‌توان به بازنگری برنامه درسی در دانشگاه چنگ کانگ، مشاوره در زمینه شیوه‌های پژوهش در دانشگاه ملی سنگاپور، مسابقه ارائه ایده‌های آموزشی برای دانشجویان در دانشگاه آراهوس و فرایند انتخاب اعضای هیات علمی در دانشگاه هاروارد اشاره کرد.

اگر چه با بررسی مراکز دانشگاه‌های برتر می‌توان مشترکاتی یافت و از تجربه موفق آنها استفاده کرد، اما نکته‌ای که باید مورد توجه قرار گیرد این است که برنامه‌های رشد حرفه‌ای باید متناسب با بافت آموزشی و ملی هر کشور باشد [۳۳، ۳۴] و مراکز باید شکل‌های نوآورانه از برنامه‌های رشد حرفه‌ای را برای اعضای هیات علمی تدارک ببینند [۳۵].

تنوع فعالیت‌ها و خدمات مراکز رشد حرفه‌ای نشان می‌دهد که این برنامه‌ها با توجه به بافت آموزشی و اهداف و رسالت‌های ملی و موسسه‌ای متفاوت است. بنابراین پیشنهاد می‌شود ایجاد مرکز رشد

۹- سایر فعالیت‌ها

علاوه بر موارد مذکور در هشت قسمت قبل، مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی، فعالیت‌ها و خدمات دیگری نیز به شرح زیر ارائه می‌دهند:

الف) ایجاد شبکه یادگیری و انجمن تدریس: برخی

مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی برای ایجاد ارتباط، مشارکت و همکاری بیشتر اعضای هیات علمی در فعالیت‌های حرفه‌ای، اقدام به ایجاد شبکه‌های یادگیری و انجمن تدریس می‌نمایند و امکانات لازم را در این خصوص فراهم می‌آورند. برای مثال، دانشگاه‌های کیوتو، ملی سنگاپور و استنفورد این امکان را برای اعضای هیات علمی خود فراهم آورده‌اند.

ب) مجوز تدریس: مجوز تدریس برای دانشجویان

تحصیلات تکمیلی و پسادکتری ارائه می‌شود. در دانشگاه کمبریج، آکسفورد، و کیپ تاون دوره‌های مجوز تدریس توسط مراکز رشد حرفه‌ای ارائه می‌شود. اعضای هیات علمی جدید نیز، برای تدریس نیاز به گذراندن این دوره‌ها دارند. به کسانی که این دوره‌ها را با موفقیت بگذرانند مجوز تدریس اعطاء می‌شود.

ج) جشنواره و هفته تدریس: برخی مراکز رشد حرفه‌ای

از جمله در دانشگاه‌های کوئینزلند، آلبرتا و تورنتو برای به اشتراک گذاشتن تجارب تدریس اقدام به برگزاری جشنواره تدریس می‌نمایند.

علاوه بر این، از دیگر فعالیت‌های مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی با فراوانی کمتر می‌توان به انتشار آثار علمی در دانشگاه‌های هاروارد و کوازولو ناتال، برگزاری جلسات نقد و بررسی آثار علمی در زمینه تدریس و یادگیری در دانشگاه‌های ملی سنگاپور و کوازولو ناتال، مشاوره در حیطه دانش تخصصی در قالب بازنگری سرفصل‌ها و تدوین طرح درس در دانشگاه‌های چنگ کانگ و البرتا

نتیجه‌گیری

برای تناسب بیشتر برنامه‌ها با نیازها و انتظارات اعضای هیات علمی نیازسنجی آموزشی در مقاطع مختلف انجام گیرد. نیازسنجی نیازها، چالش‌ها و برداشتهای اعضای هیات علمی از فعالیتهای رشد حرفه‌ای را نشان می‌دهد. این اطلاعات می‌تواند برای تعیین اهداف برنامه‌های رشد حرفه‌ای مطابق با اهداف موسسه و نیازهای اعضای هیات علمی استفاده شود. با این حال اگر چه ماهیت و خدمات عرضه شده توسط مراکز رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی با توجه به شرایط و امکانات دانشگاه‌ها متفاوت است و نیازها تعیین کننده اهداف، کارکردها و فعالیتهای مراکز رشد حرفه‌ای است اما با بررسی مراکز دانشگاه‌های برتر می‌توان مشترکاتی یافت و از تجربه موفق آنها استفاده کرد.

ملاحظات اخلاقی

مقاله برگرفته از رساله دکتری برنامه ریزی درسی دانشگاه اصفهان مصوب ۱۳۹۴/۸/۳۰ به شماره ثبت ۴۶۳۸ می‌باشد.

سپاسگزاری

از زحمات و همکاری کلیه اعضای هیات علمی دانشگاه اصفهان که در مسیر پژوهش ما را یاری نمودند کمال تشکر را داریم

تضاد منافع

بین نویسندگان و مجله راهبردهای آموزش در علوم پزشکی هیچگونه تعارض منافع وجود ندارد.

منابع مالی

تامین منابع مالی این مقاله بر عهده هیچ سازمان و نهادی نبوده و با بودجه شخصی نویسنده انجام شده است.

حرفه‌ای در دانشگاه با توجه به اهداف و رسالت‌های دانشگاه صورت گیرد و برنامه‌ها، متناسب با اهداف موسسه و نیازها و انتظارات اعضای هیات علمی تدارک دیده شود. از طرف دیگر در حال حاضر عضو هیات علمی بودن در دانشگاه، یک فراحرفه است و فقط منحصر به تدریس نیست. اعضای هیات علمی نیاز به مهارت و قابلیت در ابعاد مختلف فعالیتهای حرفه‌ای دارند. بنابراین لازم است برنامه‌هایی که در مراکز رشد حرفه‌ای تدارک دیده می‌شود، همه ابعاد حرفه‌ای مورد نیاز اعضای هیات علمی شامل تدریس و آموزش، پژوهش، دانش تخصصی، فعالیتهای مدیریتی و اجرایی و قابلیت‌های فردی و شخصی را تحت پوشش قرار دهد. گروسیکا (Groccia) [۳۴] اعتقاد دارد کشورهای در حال توسعه باید به موازات رشد مهارت‌های تدریس، مهارت‌های پژوهشی اعضای هیات علمی را نیز رشد دهند. تنوع فعالیتهای و خدمات در مراکز رشد حرفه‌ای منتخب نشان می‌دهد که برنامه‌های رشد حرفه‌ای اعضای هیات علمی با توجه به بافت آموزشی و اهداف و رسالت‌های ملی و موسسه‌ای متفاوت است. بنابراین پیشنهاد می‌شود ایجاد مرکز رشد حرفه‌ای در دانشگاه با توجه به اهداف و رسالت‌های دانشگاه صورت گیرد و برنامه‌هایی متناسب با این اهداف و همچنین نیازها و انتظارات اعضای هیات علمی تدارک دیده شود.

انجام هر پژوهشی با مشکلات و تنگنانهایی مواجه است. در بررسی مراکز یادگیری و تدریس دانشگاه‌های منتخب، اطلاعات مورد نیاز برای انجام مطالعه تطبیقی در برخی دانشگاه‌ها، به زبان اصلی در سایت دانشگاه‌ها موجود بود. از جمله برخی دانشگاه‌های برتر چین، ژاپن و برخی کشورهای اروپایی مانند فرانسه بسیاری از اطلاعات کلی به زبان انگلیسی و اطلاعات تکمیلی به زبان رسمی همان کشور در سایت قرار داده شده بود. بنابراین انتخاب دانشگاه‌ها بر اساس قاره و دقیقاً منطبق با رده بندی میسر نبود.

منابع

1. McKee, WC, Tew, MW. Setting the stage for teaching and learning in American higher education: Making the case for faculty development. NDTL. 2013; 133: 3-14
2. Gholofar E, Hedjazi Y, Hosseyni M. [Exploratory factor analysis of required professional faculty skills for job success from Iran's colleges of agriculture faculty members perspectives], IRPHE. 2010; 16(3): 125-141. [Persian].
3. Borko H. Professional development and teacher learning: Mapping the terrain. Edu Res, 2004;33 (8): 3-15.
4. Creemers B, Kyriakides L, Antonious P. Teacher professional development for improving quality of teaching. 1nd Ed. New Yourk: Springer;2013
5. Levine-Sauberman, MH. A Case study of faculty development in a community college's teaching and learning center, [dissertation], [Boston]: Northeastern University; 2014.150p.
6. Torry, EJ. Faculty development centers in higher education: incorporating diversity and technology [dissertation] . [Florida]: Atlantic University;2002.305p.

7. Flick L, Sadri P, Morrell PD, Wainwright C, Schepige, A. A cross disciplinestudy of reformed teaching by University science and mathematics faculty. *Sch Sci and Math Jour*, 2009;109(4): 197-211.
8. Schwartz B, Haynie A. *Faculty development centers and the role of SOTL. NDTL. 2013; 136:101-111.*
9. Sorcinelli M, Austin, A E. *Educational developers: The multiple structures and influences that support our work. NDTL. 2010;122: 25-36.*
10. Fink L D. *Innovative ways of assessing faculty development. NDTL. 2013;133: 47 – 59.*
11. Nworie J, Charles C, Charles, K J. *Engaging Higher Education Faculty in Innovative Professional ,in: Villae-Angulo, L. M. & Alegre- Dela; University teaching and faculty development research,New Yourk: Nova Publisher; 2013.*
12. Glauser-Patton HM. A case study of university professor's perception of their experience with faculty development, [dissertation] .[Lincoln]: University of Nebraska; 2010.118p.
13. Brawer, FB. Faculty development: The literature, an ERIC review. *Community College Review*. 1990; 75(1): 50-56.
14. McGowan WR, Graham CR. Factors contributing to improved teaching performance. *Innovat High Educat*, 2009; 34(3):161-171.
15. Lee V. Program types and prototypes. In K. J. Gillespie & D. L. Robertson (Eds.), [A guide to faculty development] (pp. 21-28). San Francisco, CA: Jossey-Bass. 2010
16. Benders JE. A study of the need for faculty development as perceived by faculty members at on Albrta community college .[thesis], . [Albereta]: University of Alberta. 1992.
17. Academic Ranking of Word University. [cited 2018/01/15] . Available from URL: <http://www.shanghairanking.com>.
18. Center for the Promotion of Excellence in Higher Education, - The University Kyoto. [cited 2018/01/20] .Available from URL: www.highedu.kyoto-u.ac.jp/eng/
19. Center for Instructional Resource. Chang Gung University. [cited 2018/01/20] . Available from: <http://cfir.cgu.edu.tw/bin/home.php>
20. Center for Education Innovation (CEI), The Hong Kong University of Science and Technology. [cited 2018/01/25] . Available from URL: <http://cei.ust.hk/about-cei>.
21. Center for Development of Teaching & Learning, National University of Singapore. . [cited 2018/01/25] . Available from URL: <http://www.cdtl.nus.edu.sg>
22. Institute for Teaching and Learning Innovation (ITaLI), University of Queensland. . [cited 2018/02/07] . Available from URL:, <http://www.uq.edu.au/teaching-learning>
23. Cambridge Centre for Teaching and Learning. . [cited 2018/01/26] . Available from URL: <https://www.cctl.cam.ac.uk>
24. Oxford Learning Institute, University of Oxsford. . [cited 2018/01/29]. Available from URL: <http://www.learning.ox.ac.uk/pdr>
25. Centre for Teaching and Learning, Aarhus University. . [cited 2018/02/07] . Available from URL: <http://cul.au.dk/en>.
26. Centre for the Advancement of Teaching, Stockholm University. . [cited 2018/02/07] . Available from URL: <https://www.su.se/ceul/english>
27. Office of the vice-provost for teaching and learning, Stanford University. . [cited 2018/01/26] . Available from URL: <https://vptl.stanford.edu/getting-started-vptl>
28. Office of Faculty Development & Diversity, Harward University. . [cited 2018/01/26] . Available from URL:/ <https://faculty.harvard.edu>
29. Centre for Teaching and Learning, University of Alberta. . [cited 2018/02/02] . Available from URL:<https://www.ualberta.ca/centre-for-teaching-and-learning>
30. The Centre for Teaching and Learning,University of Toronto. . [cited 2018/02/03] . Available from URL: <http://www.utoronto.ca/ctl/welcome-centre-teaching-and-learning>.
31. Centre for Innovation in Learning and Teaching, University of Cape Town. [cited 2018/01/16] . available from URL: <http://www.uct.ac.za/main/teaching-and-learning>,
32. Teaching & Learning Office in University of KwaZulu-Natal. . [cited 2018/01/16] . Available from URL: <http://utlo.ukzn.ac.za>.
33. Groccia J. Why faculty development? Why now, In A. Saroyan and Mariane Frenay(ed), [Building teaching capacities in higher

- education, A Comprehensive International Model, (pp. 1-20). Stylus Publishing;2010
34. Gray T , Shadle S. Launching or revitalizing a teaching center: Principles and portraits of practice. The Journal of Faculty Development, 2009; 23(2): 5-12.
35. Nadler MK, Shore C, Taylor BA, Bakker, AI.. Making waves: demonstrating a CTL's impact on teaching and learning. Journal on Centers for Teaching and Learning, 2012;4: 5-32.