



فصلنامه مطالعات راهبردی سیاست‌گذاری عمومی، دوره ۸، شماره ۲۶، بهار ۱۳۹۷

## امکان‌سنجی بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران<sup>۱</sup> (مطالعه موردی دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه تهران)

محبوبه عارفی،<sup>۲</sup> علی عزیزی<sup>۳</sup>

### چکیده

یکی از مهم‌ترین چالش‌های آموزش عالی در کشورهای در حال توسعه، بین‌المللی شدن دانشگاه‌ها است. هدف از این پژوهش امکان‌سنجی بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران است. دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه تهران برای نمونه از دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران انتخاب شدند. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است. نمونه از میان مدیران، اعضای هیئت علمی، کارکنان و دانشجویان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شد. در مجموع ۲۶۱ نفر با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته گردآوری شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰٫۹۰ ارزیابی شد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، درصد) و آمار استنباطی (آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، تی تست تک‌نمونه‌ای) استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که میانگین امکان بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران کمتر از حد متوسط است و در سطح پایین‌تری از میانگین فرضی قرار دارد.

۱. تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۲/۳۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۷/۲۶

۲. دانشیار گروه علوم تربیتی دانشگاه شهید بهشتی؛ رایانامه: m\_arefi@sbu.ac.ir

۳. کارشناس ارشد رشته مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش عالی دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)؛ رایانامه: aziziali91@yahoo.com



**کلیدواژه‌ها:** بین‌المللی شدن دانشگاه، همکاری علمی - آموزشی بین‌المللی، همکاری پژوهشی بین‌المللی، دانشگاه‌های جامع دولتی.

## ۱. مقدمه

با گسترش روزافزون وسایل ارتباط جمعی و افزایش سرعت انتقال اطلاعات در هزاره سوم میلادی ضرورت شناخت متقابل فرهنگ‌ها و ملت‌ها امروزه بیش از هر زمان دیگری احساس می‌شود؛ چرا که با افزایش سرعت انتقال اطلاعات، امکان بروز سوء تفاهم‌ها بیشتر شده است و چنانچه کشورها، به شیوه صحیح، میراث و دستاوردهای علمی و فناوری امروزی خود را بیان نکنند و خود در صدد کسب اطلاعات صحیح از محیط علمی بین‌المللی برنمایند، زیان‌های فراوانی خواهند دید. توسعه همکاری‌های علمی بین‌المللی در دنیای امروز و به‌خصوص در حوزه علوم و فناوری، شالوده اصلی رشد و توسعه علمی هر کشور در فرایند توسعه اقتصادی محسوب می‌شود و باید با توجه به روند جهانی شدن که تأثیر بسزایی بر افزایش همکاری‌های علمی و تحقیقاتی در سطح منطقه‌ای و جهانی دارد، مورد توجه خاص قرار گیرد (شرقی، ۱۳۸۸: ۱۳).

از منظر یونسکو، پدیده جهانی شدن به معنی اختلاط و در هم نوردیده شدن مرزها، بر آموزش عالی تأثیرگذار است و بین‌المللی شدن آن، گزینه‌ای است که برای پاسخگویی به فرصت‌ها و چالش‌های جهانی شدن اختیار می‌شود (Van Damme, 2002). با مطالعه دو اصطلاح «جهانی شدن» و «بین‌المللی شدن»، به دو گرایش عمده در عرضه تعاریف پی می‌بریم. گرایش اول به نگاهی کاملاً تجاری اعتقاد دارد که جهانی شدن در ذات خود یک ارتباط بدو اقتصادی و سپس فرهنگی یک‌سویه است که طی آن اقتصاد و فرهنگ غالب اقتصاد و فرهنگ سایرین را به شکل خود درمی‌آورد. در این گرایش، گروهی جهانی شدن آموزش عالی را به معنای «مک دونالدی» شدن آن (پذیرش ارزشهای آمریکایی) می‌دانند و معتقدند براساس واقعیات موجود، جهانی شدن آموزش عالی از فرایند مصطلح «مک دونالدی شدن» تأثیر می‌پذیرد (Altbach, 2007). گرایش دوم جهانی شدن را حاصل روند تکامل زندگی اجتماعی بشر و قوت یافتن تعاملات میان جوامع و فرهنگ‌ها می‌داند. بین‌المللی شدن در چارچوب جهانی شدن، روندی است که باعث ایجاد تعامل و وابستگی میان حقایق، دیدگاه‌ها و مفاهیم می‌شود و روشی است که وابستگی متقابل را دامن می‌زند (قربانی شیخ‌نشین، ۱۳۸۲: ۱۷۶). در واقع، بین‌المللی شدن اصطلاحی است که بیشتر درباره ابعاد بین‌المللی آموزش عالی و آموزش بعد از دوره متوسطه به کار رفته و به شکل‌های مختلف در کشورهای گوناگون به



وسيلة ذینفعان، متفاوت تفسیر و استفاده شده است (Knight, 2004: 11).

به طور کلی، هدف عمده بین‌المللی سازی<sup>۵</sup> آموزش عالی توسعه دانش، توانایی، نگرش و ارزش‌هایی است که در سطح بین‌المللی شناخته شده است (Jackson, 2008: 356). دیدگاه غالب این است که با تحول و ایجاد تغییر در برخی از ابعاد، ساختارها و برنامه‌های آموزش عالی در جهت بین‌المللی شدن می‌توان به بین‌المللی شدن آموزش عالی کمک کرد. در این راستا، بسیاری از نظریه‌پردازان به ارائه دیدگاه‌های خود در خصوص فرایندهای بین‌المللی شدن آموزش عالی پرداخته‌اند و راهکارهای پیشنهادی آنان در طول دهه‌های اخیر به شیوه‌های گوناگون به کار گرفته شده است. از لحاظ تاریخی، بیشتر به تحرک و جابه‌جایی اساتید و دانشجویان در خارج از مرزهای ملی یک کشور اشاره شده است (Rostan, 2010; Tichler, 2002).

ایران کشوری است دارای تمدن و پیشینه طولانی که در عرصه علوم و آموزش، و همچنین، در زمینه آموزش و مطالعات بین‌المللی از پیشینه درخشانی برخوردار است. برای نمونه، دانشگاه جندی‌شاپور ایران در قرن پنجم، مرکزی برای فعالیت‌های علمی و تبادل اطلاعات بین دانشمندان ایرانی، هندی، یونانی و سریانی بود که می‌تواند دال بر ظرفیت بالقوه ایران برای تبدیل شدن به کشوری برای میزبانی دانشجویان بین‌المللی به ویژه از قاره آسیا و منطقه باشد؛ در حالی که براساس آمار تعداد کل دانشجویان بین‌المللی که به طور پراکنده در دانشگاه‌های ایران مشغول به تحصیل هستند، کمتر از ۱۵۰۰ نفر اعلام شده است (آمار آموزش عالی در ایران، ۲۰۰۶-۲۰۰۷).

از سوی دیگر، مطالعه در اسناد بالادستی مرتبط - چون «سند چشم‌انداز ۲۰ ساله» - بر توسعه جایگاه جهانی ایران در بخش‌های اقتصادی، علمی و فناوری و تلاش برای دستیابی به اقتصاد متنوع و متکی بر منابع دانش و آگاهی، سرمایه انسانی و فناوری نوین تأکید دارند. در سیاست‌ها و اقدامات فرا بخشی «سند چشم‌انداز ۲۰ ساله»، رهنمودهای مشخصی برای بین‌المللی کردن فعالیت‌های آموزشی، پژوهشی و همکاری‌های بین‌المللی و فناوری آمده است. همچنین، در قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم تحقیقات و فناوری، شاخص همکاری‌های بین‌المللی از جمله شاخص‌های نقشه جامع علمی کشور تلقی شده است (دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۷۸) که تحقق آن مستلزم روی آوردن به بین‌المللی سازی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی است.

5. internationalizing

6. Statistics of Higher education in Iran



## ۲. تحقیقات داخلی و خارجی مرتبط با پژوهش

پس از مروری بر مبانی نظری جهانی شدن و بین‌المللی شدن آموزش عالی، اکنون به بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی مرتبط با این موضوع می‌پردازیم.

فتحی و اجارگاه و همکارانش (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «روند بین‌المللی‌سازی برنامه‌های درسی با رویکرد آموزش از دور در آموزش عالی ایران»، مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر موفقیت فرایند بین‌المللی‌سازی برنامه‌های درسی با رویکرد آموزش از دور در آموزش عالی ایران را چنین ذکر می‌کنند: گسترش همکاری‌های بین‌المللی دانشگاه‌ها، گسترش استفاده از زبان بین‌المللی در تدریس، تجدیدنظر در قوانین جاری و شفاف‌سازی آن‌ها، توسعه منابع مالی، انسانی و زیرساخت‌های تکنولوژیک لازم، بهره‌برداری از فرصت تشابهات فرهنگی و تعداد زیاد متقاضیان ادامه تحصیل در سطح منطقه، انتخاب موضوع‌های درسی مناسب و لحاظ کردن رویکرد تبدیل‌شونده در عناصر برنامه درسی.

آراسته (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان «همکاری‌های بین‌المللی آموزش عالی در ایران و چگونگی بهبود آن»، نتیجه می‌گیرد که بهبود همکاری‌های بین‌المللی در ایران به اقداماتی اساسی نیاز دارد که از جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد: تقویت اعزام دانشجوی، گسترش و تقویت زبان انگلیسی، بین‌المللی کردن برنامه درسی، بهره‌گیری از حمایت‌های مالی مجامع بین‌المللی، جذب دانشجویان خارجی، افزایش جایگاه ارتباطات بین‌المللی در ساختار دانشگاه، گسترش کیفی آموزش عالی و حمایت‌های مالی دولت از آموزش عالی. وی در ادامه، یکی از علل اصلی جذب نشدن دانشجویان خارجی را استفاده از زبان فارسی به عنوان تنها زبان آموزشی در دانشگاه‌های کشور می‌داند، در حالی که تعدادی از دانشگاه‌ها و رشته‌های تحصیلی ایران اعتبار خوبی در سطح بین‌المللی دارند و می‌توان با استفاده از زبان انگلیسی، ارتقای آن‌ها را در سطح بین‌المللی فراهم آورد.

همچنین، بزرگمهری در پژوهشی دیگر با عنوان «پذیرش دانشجویان خارجی در کشور: تجربیات و راهکارها»، روند جذب دانشجویان خارجی در کشور را ضعیف توصیف کرده است و نزدیکی مواضع سیاسی و اعتقادی، نزدیکی جغرافیایی، حضور و اقامت اتباع بیگانه در کشور و هم‌زبانی با زبان رسمی کشور را از عوامل اصلی در زمینه جذب دانشجویان خارجی می‌داند و مهم‌ترین موانع جذب دانشجویان خارجی را زبان آموزشی دانشگاه‌های کشور و عدم پذیرش مدارک دانشگاه‌های ایران در کشورهای دیگر تلقی می‌کند (بزرگمهری، به نقل از پویانزاد، ۱۳۹۱).

شاو<sup>۷</sup> (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان «بین‌المللی شدن آموزش عالی در استرالیا و کانادا:

7. Shaw



درسی برای آینده» به بررسی بین‌المللی شدن آموزش عالی در استرالیا و کانادا می‌پردازد. او در این تحقیق برخی از شباهت‌ها و تفاوت‌های بین دو کشور را ارائه می‌دهد و بر این نکته تأکید دارد که علت اصلی تغییرات دانشگاهی در استرالیا در جهت بین‌المللی شدن آموزش عالی، کمک به اقتصاد آن کشور است. به نظر شاو، تجربیات استرالیا در زمینه بین‌المللی سازی آموزش عالی می‌تواند حاوی درس مهمی همانند توجه بیشتر به سیاست‌های مهاجرتی از داخل به خارج کشور و از خارج به داخل کشور، پشتیبانی و حمایت همه‌جانبه از دانشجویان بین‌المللی، ایجاد فرصت آموزش مجازی برای دانشجویان داخلی و خارجی برای کانادا باشد. نویسنده در نهایت از چالش‌های به‌وجودآمده در بین‌المللی شدن دانشگاه‌ها به‌عنوان فرصتی برای حفظ یا افزایش تلاش‌های بین‌المللی یاد می‌کند.

ثام<sup>۸</sup> (۲۰۱۳) در تحقیقی با عنوان «بین‌المللی سازی آموزش عالی در مالزی: سیاست‌های دولت و پاسخ دانشگاه‌ها»، به بررسی سیاست‌های دولت و پاسخ مؤسسات دولتی و خصوصی آموزش عالی نسبت به این سیاست‌ها پرداخت، و در نتیجه این تحقیق دریافت در حالی که در این سیاست‌ها بر پژوهش و تولید دانش تأکید می‌شود، اما اساساً تمرکز آن‌ها عمدتاً بر افزایش ورودی دانشجویان و به تبع آن افزایش درآمد است. پاسخ مؤسسات عمومی و خصوصی با توجه به میزان تخصیص بودجه تحقیقات از سوی دولت متفاوت است؛ هر چه هزینه مؤسسات بیشتر باشد، تمایل آنان به تمرکز بر روی دانشجویان بین‌المللی به‌عنوان یک منبع اضافی از درآمد است.

شین<sup>۹</sup> (۲۰۰۹) در مقاله «چالش‌های جدید آموزش عالی» می‌نویسد: «در سایه تغییرات سریع اجتماعی و اقتصادی، آموزش عالی در قرن بیست و یکم با چالش‌های اساسی در سیستم مدیریتی، برنامه‌های درسی، مسئولیت‌های اصلی، ارتباطات خارجی، تحقیق و تأمین بودجه روبرو هستند؛ درحالی که این چالش‌ها هم می‌توانند تهدید باشند و هم فرصت، مشخص کردن آنچه در آموزش عالی در جریان است، می‌تواند فرصتی را برای طراحی آینده فراهم آورد». در پاسخ به این سؤال که آموزش عالی به کجا می‌رود، متخصصان به چالش‌های متنوعی توجه کردند که مهم‌ترین آن‌ها شامل همگانی شدن، خصوصی سازی، مسئولیت اداره، بین‌المللی شدن و درجه‌بندی دانشگاه‌ها است (آلتباخ، ۲۰۰۵؛ بوک، ۲۰۰۳؛ گاسپرت، ۱۹۹۷؛ زومن، ۲۰۰۵، به نقل از شین، ۲۰۰۹).

تحقیق پیرامون بین‌المللی کردن آموزش عالی در داخل و خارج از کشور در سال‌های اخیر به طور گسترده‌ای افزایش یافته است. آموزش عالی دارای ابعاد مختلفی است که برای رسیدن به شاخصه‌های بین‌المللی باید به این ابعاد توجه کرد. به علاوه، شناخت مؤلفه‌هایی که

8. Tham

9. Shinn



منجر به بین‌المللی شدن دانشگاه می‌شود، ضروری است. در این پژوهش، سعی کرده‌ایم با شناسایی و بررسی مؤلفه‌های یک دانشگاه بین‌المللی، با هدف امکان‌سنجی بین‌المللی‌سازی دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران، به پرسش‌های زیر پاسخ دهیم:

۱. به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟

الف) به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه تهران به چه میزان است؟

ب) به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه شهید بهشتی به چه میزان است؟

۲. استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟

الف) استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه تهران به چه میزان است؟

ب) استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه شهید بهشتی به چه میزان است؟

۳. میزان همکاری‌های بین‌المللی علمی-آموزشی دانشگاه‌های جامع دولتی شهر

تهران به چه میزان است؟

الف) میزان همکاری‌های علمی-آموزشی دانشگاه تهران به چه میزان است؟

ب) میزان همکاری‌های علمی-آموزشی دانشگاه شهید بهشتی به چه میزان است؟

۴. میزان همکاری‌های پژوهشی بین‌المللی دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه

میزان است؟

الف) میزان همکاری‌های پژوهشی بین‌المللی دانشگاه تهران به چه میزان است؟

ب) میزان همکاری‌های پژوهشی بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی به چه میزان است؟

۵. بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟

### ۳. روش‌شناسی پژوهش

اگر تحقیقات را بر حسب هدف دسته‌بندی کنیم، تحقیق حاضر جزو تحقیقات کاربردی است. روش اجرایی این پژوهش توصیفی-تحلیلی است، داده‌ها مربوط به زمان حال است و پژوهشگران به توصیف شرایط موجود و تبیین و تحلیل مسئله می‌پردازند.

جامعه موردنظر پژوهش عبارت است از: مدیران، اساتید، کارکنان و دانشجویان دانشگاه‌های دولتی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۳۹۳-۱۳۹۴. منظور از «جامعه مدیران» در پژوهش حاضر، مدیران و معاونان دفاتر روابط بین‌الملل و دفاتر همکاری‌های علمی بین‌المللی دانشگاه‌ها است. با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای، دانشگاه شهید بهشتی و دانشگاه تهران به عنوان نمونه مورد مطالعه از جامعه دانشگاه‌های دولتی شهر تهران انتخاب شدند. در ادامه، با استفاده از فرمول کوکران، تعداد نمونه تحقیق (اساتید، کارکنان و دانشجویان هر دانشگاه) تعیین و، با استفاده از نمونه‌گیری طبقه‌ای نسبی، طبق جدول ۱ انتخاب شد. تعداد



مدیران، با توجه به محدود بودن آن‌ها، با استفاده از روش نمونه‌گیری سرشماری ۱۴ نفر تعیین شده است.

### جدول ۱. جامعه و نمونه مورد پژوهش

نمونه	مدیران		اعضای هیئت علمی		کارکنان		دانشجویان		جمع دانشگاه	
	نمونه	جامعه	نمونه	جامعه	نمونه	جامعه	نمونه	جامعه	نمونه	جامعه
دانشگاه شهید بهشتی	۴	۷۴۹	۴۱	۶۷۵	۴۱	۶۷۵	۴۳	۱۸۲۴۰	۴۳	۱۹۶۶۴
دانشگاه تهران	۴	۱۵۸۳	۴۲	۲۷۳۱	۴۳	۲۷۳۱	۴۳	۱۷۵۵۱	۴۳	۲۱۸۶۵
جمع	۸	۲۳۳۲	۸۳	۳۴۰۶	۸۴	۳۴۰۶	۸۶	۳۵۷۹۱	۸۶	۴۱۵۲۹

در پژوهش حاضر، برای گردآوری داده‌ها، از مطالعات اسناد مرتبط و پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. در همین راستا، برای هر نمونه تحقیق (مدیران، اساتید، کارکنان و دانشجویان) پرسشنامه‌ای مستقل ساخته شد. این پرسشنامه‌ها، علاوه بر مشخصات جمعیت شناختی، در مجموع، شامل چهار مؤلفه (میزان به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه، میزان استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه، میزان همکاری‌های بین‌المللی علمی و آموزشی در دانشگاه و همچنین میزان همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه) است. روش آماری این پژوهش عبارت از آمار توصیفی - شامل فراوانی، درصد، میانگین، انحراف معیار و آمار استنباطی (با توجه به نرمال بودن توزیع متغیرها) شامل t تک نمونه‌ای - است. همچنین، برای آزمون نرمال بودن متغیرها از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف استفاده شد.

در خصوص روایی یا اعتبار پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش، از روایی محتوا و دیدگاه‌های چند تن از اساتید خبره در این زمینه استفاده و نظرهای اصلاحی آنان را در این باره اعمال کردیم و نیز برای تعیین پایایی پرسشنامه‌ها، روش ضریب آلفای کرونباخ را مطابق جدول ۲ به کار بردیم.

### جدول ۲. آلفای کرونباخ مؤلفه‌های مورد پژوهش

مؤلفه‌های پرسشنامه	تعداد آزمودنی‌ها	آلفای کرونباخ
به کارگیری فناوری‌های نوین	۳۷	۰/۷۵
استفاده از زبان انگلیسی	۳۷	۰/۹۳
همکاری‌های بین‌المللی علمی و آموزشی	۳۷	۰/۹۲
همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی	۳۷	۰/۸۷
میانگین کل	۳۷	۰/۹۰



## ۴. آزمون بررسی نرمال تک‌متغیره با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنف

جدول ۳. آزمون نرمال تک‌متغیره کولموگروف اسمیرنف

همکاریهای پژوهشی در دانشگاه	همکاریهای علمی-آموزشی در دانشگاه	زبان انگلیسی در دانشگاه	فناوریهای نوین در دانشگاه	تعداد	
۱۷۷	۱۷۷	۳۳۵	۵۱۳		
۵۱,۴۸	۵۲,۵۰	۵۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	میانگین	پارامترهای توزیع نرمال
۰,۴۷۸	۰,۴۲۲	۳,۱۹۷	۱,۹۹۵	انحراف معیار	
۱,۱۷۰	۱,۰۵	۱,۸۸۵	۰,۸۴۲	آماره کولموگوروف	
۰,۱۲۹	۰,۲۲۰	۰,۵۰۲	۰,۴۷۸	مقدار احتمال (p-value)	

با توجه به نتایج آزمون کولموگروف اسمیرنف و مقدار احتمال (P-value) به دست آمده برای به کارگیری فناوریهای نوین در دانشگاه، استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه، همکاریهای علمی-آموزشی در دانشگاه و همکاریهای پژوهشی در دانشگاه بیشتر از ۰,۰۵ است. فرض نرمال بودن مشاهدات را در سطح معنی داری ۵ درصد می‌پذیریم. با توجه به برقرار بودن پیش شرطهای آزمون تی تست برای پاسخگویی به فرضیات از آزمون تی تست تک‌نمونه‌ای استفاده کردیم. مقدار مورد آزمون را عدد ۵۰ در نظر گرفتیم؛ زیرا در نمره بندی نهایی، همه سؤالات را با اعدادی بین ۰ تا ۱۰۰ نمره دهی کردیم. در صورتی که فرض برابری با عدد ۵۰ پذیرفته شود، به این معنا خواهد بود که از نظر پاسخگویان میزان به کارگیری فناوریهای نوین و یا زبان انگلیسی در دانشگاه در سطح متوسط است.

## ۵. یافته‌های پژوهش

سؤال ۱. به کارگیری فناوریهای نوین در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟

جدول ۴. آمار توصیفی کل دانشگاه‌ها

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۵۱۳	۵۰,۰۰۰	۱,۹۹۵	۰,۰۸۸

فناوریهای نوین در دانشگاه

در جدول ۴ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.





### جدول ۵. آزمون تی تک نمونه‌ای کل دانشگاه‌ها

مقدار مورد آزمون = ۵۰					
فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه		Sig. ((2-tailed	آماره T آزمون	فناوری‌های نوین در دانشگاه
	حد پایین	حد بالا			
	۰,۱۷۳	-۰,۱۷۳	۰,۳۳۱	۰,۸۹۵	-۰,۹۱۹

برای به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک‌نمونه‌ای ۰,۸۹۵ بوده، که از ۰,۰۵ بیشتر است (Sig/۰۵ < .). پس، میانگین به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران در جامعه تفاوت معنی‌داری با ۵۰ ندارد. یعنی میانگین به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه‌های دولتی شهر تهران برابر با عدد ۵۰ است و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که میانگین نمونه برابر میانگین جامعه است، به بیان دیگر، یعنی به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران در سطح متوسط است.

### الف) به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه تهران به چه میزان است؟

#### جدول ۶. آمار توصیفی دانشگاه تهران

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۱۳۲	۵۰,۳۷۳	۱,۷۱۶	۰,۱۴۹

فناوری‌های نوین در دانشگاه

در جدول ۶ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

#### جدول ۷. آزمون تی تک نمونه‌ای - دانشگاه تهران

مقدار مورد آزمون = ۵۰					
فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه		Sig. ((2-tailed	آماره T آزمون	فناوری‌های نوین در دانشگاه
	حد پایین	حد بالا			
	۰,۶۶۹	۰,۰۷۸	۰,۳۷۳	۰,۰۱۴	۲,۵۰۰



برای به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه تهران، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک‌نمونه‌ای ۰,۰۱۴ بوده، که از ۰,۰۵ کمتر است ( $> .0 \text{Sig} / 0.5$ ). لذا، میانگین به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه تهران در جامعه، تفاوت معنی‌داری با عدد ۵۰ دارد و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که میانگین نمونه بزرگ‌تر از میانگین جامعه است. به بیان دیگر، میانگین به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه تهران از عدد ۵۰ بزرگ‌تر است و در سطحی بالاتر از میانگین جامعه قرار دارد.

ب) به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه شهید بهشتی به چه میزان است؟

جدول ۸. آمار توصیفی - دانشگاه شهید بهشتی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۱۲۹	۴۹,۷۰۲	۱,۴۵۳	۰,۱۲۸

در جدول ۸ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

جدول ۹. آزمون تی تک نمونه‌ای - دانشگاه شهید بهشتی

مقدار مورد آزمون = ۵۰				
فناوری‌های نوین در دانشگاه	آماره آزمون T	Sig. ((2-tailed	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	
			حد پایین	حد بالا
فاصله اطمینان ۹۵٪ برای				
	-۲,۳۲۷	۰,۰۲۲	-۰,۲۹۸	-۰,۵۵۱

برای به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه شهید بهشتی، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک‌نمونه‌ای ۰,۰۲۲ بوده، که از ۰,۰۵ کمتر است ( $> .0 \text{Sig} / 0.5$ ). از این رو، میانگین به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه شهید بهشتی در جامعه تفاوت معنی‌داری با عدد ۵۰ دارد و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که میانگین نمونه کمتر از میانگین جامعه است؛ یعنی میانگین به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه شهید بهشتی از عدد ۵۰ کمتر است و در سطح پایین‌تری از میانگین جامعه قرار دارد.



سؤال ۲. استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟

### جدول ۱۰. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
زبان انگلیسی در دانشگاه	۵۰,۰۰۰	۳,۱۹۷	۰,۱۷۵

در جدول ۱۰ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

### جدول ۱۱. آزمون تی تک نمونه‌ای

مقدار مورد آزمون = ۵۰				زبان انگلیسی در دانشگاه
آماره آزمون T	Sig. ((2-tailed	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	
حد بالا	حد پایین	حد بالا	حد پایین	
۰,۰۰۳	۰,۹۹۸	۰,۰۰۰	-۰,۳۴۳	۰,۳۴۴

برای استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک‌نمونه‌ای ۰,۹۹۸ بوده، که از ۰,۰۵ بیشتر است ( $\text{Sig}/0.5 <$ ). لذا میانگین استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران در جامعه تفاوت معنی‌داری با ۵۰ ندارد و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که میانگین نمونه برابر با میانگین جامعه است، یعنی میانگین استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران برابر با عدد ۵۰ است و در سطح متوسطی از میانگین جامعه قرار دارد.

الف) استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه تهران به چه میزان است؟

### جدول ۱۲. آمار توصیفی - دانشگاه تهران

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
زبان انگلیسی در دانشگاه	۵۰,۲۱۴	۳,۲۰۴	۰,۳۴۷

در جدول ۱۲ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.



### جدول ۱۳. آزمون تی تک نمونه‌ای - دانشگاه تهران

مقدار مورد آزمون = ۵۰					زبان انگلیسی در دانشگاه
فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه		تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	Sig. ((2-tailed T	آماره آزمون T	
حد بالا	حد پایین				
۰,۹۰۵	-۰,۴۷۷	۰,۲۱۴	۰,۵۴۰	۰,۶۱۵	

برای استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه تهران، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک نمونه‌ای ۰,۵۴۰ بوده است، که از ۰,۰۵ بیشتر است ( $0.05 < \text{Sig}$ ). لذا، میانگین استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه تهران در جامعه تفاوت معنی داری با ۵۰ ندارد. یعنی میانگین استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه تهران برابر با عدد ۵۰ است و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که میانگین نمونه بزرگتر از میانگین جامعه است. یعنی استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه تهران در سطح متوسط است.

### ب) استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه شهید بهشتی به چه میزان است؟

#### جدول ۱۴. آمار توصیفی - دانشگاه شهید بهشتی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۸۴	۴۹,۵۷۴	۲,۶۸۹	۰,۲۹۳

در جدول ۱۴ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

### جدول ۱۵. آزمون تی تک نمونه‌ای - دانشگاه شهید بهشتی

مقدار مورد آزمون = ۵۰					زبان انگلیسی در دانشگاه
فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه		تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	Sig. ((2-tailed T	آماره آزمون T	
حد بالا	حد پایین				
۰,۱۵۸	-۱,۰۰۹	-۰,۴۲۶	۰,۱۵۱	-۱,۴۵۱	

برای استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه شهید بهشتی، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک نمونه‌ای ۰,۱۵۱ بوده، که از ۰,۰۵ بیشتر است ( $0.05 < \text{Sig}$ ). لذا، میانگین استفاده از



زبان انگلیسی در دانشگاه شهید بهشتی در جامعه تفاوت معنی داری با ۵۰ ندارد و با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میانگین نمونه برابر با میانگین جامعه است؛ یعنی میانگین استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه شهید بهشتی برابر با عدد ۵۰ است و در سطح متوسطی از میانگین جامعه قرار دارد.

سؤال ۳. همکاری های بین المللی علمی آموزشی در دانشگاه های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟

### جدول ۱۶. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۱۷۷	۴۷,۵۰	۰,۴۲۲	۰,۰۳۷

همکاری های بین المللی علمی - آموزشی

در جدول ۱۶ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

### جدول ۱۷. آزمون تی تک نمونه ای

مقدار مورد آزمون = ۵۰				همکاری های بین المللی علمی - آموزشی
فاصله اطمینان ۹۵% برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه		تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	Sig. ((2-tailed	
حد بالا	حد پایین		آماره T	
-۰,۳۰۱	-۰,۴۴۸	-۰,۳۷۵	۰,۰۰۰	-۱۰,۰۴

برای همکاری های بین المللی علمی - آموزشی در دانشگاه های جامع دولتی شهر تهران، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک نمونه ای ۰,۰۰۰ بوده، که از ۰,۰۵ کمتر است ( $> 0.05$  Sig). پس، میانگین همکاری های بین المللی علمی - آموزشی در دانشگاه های جامع دولتی شهر تهران در جامعه تفاوت معنی داری با ۵۰ دارد و با اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت که میانگین نمونه کمتر از میانگین جامعه است؛ یعنی میانگین همکاری های بین المللی علمی - آموزشی در دانشگاه های جامع دولتی شهر تهران از عدد ۵۰ کمتر است و در سطحی پایین تر از میانگین جامعه قرار دارد.



الف) همکاری‌های بین‌المللی علمی آموزشی در دانشگاه تهران به چه میزان است؟

جدول ۱۸. آمار توصیفی - دانشگاه تهران

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۴۶	۴۲,۵۶	۰,۱۹۲	۰,۰۳۳

همکاری‌های بین‌المللی علمی-آموزشی

در جدول ۱۸ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای موردنظر محاسبه شده است.

جدول ۱۹. آزمون تی تک‌نمونه‌ای- دانشگاه تهران

مقدار مورد آزمون = ۵۰				همکاری‌های بین‌المللی علمی-آموزشی
آماره T آزمون	Sig. (2-tailed)	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	
		حد پایین	حد بالا	
-۲۵,۶۶	۰,۰۰۰	-۰,۸۷۱	-۰,۹۴۱	

همکاری‌های بین‌المللی علمی-آموزشی در دانشگاه تهران، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک نمونه‌ای ۰,۰۰۰ بوده، که از ۰,۰۵ کمتر است ( $\text{Sig}/0.5 >$ ). لذا میانگین همکاری‌های بین‌المللی علمی-آموزشی در دانشگاه تهران در جامعه تفاوت معنی‌داری با عدد ۵۰ دارد و با اطمینان ۹۵٪ می‌توان گفت که میانگین نمونه کمتر از میانگین جامعه است، یعنی میانگین همکاری‌های بین‌المللی علمی-آموزشی در دانشگاه تهران از عدد ۵۰ کمتر است و در سطحی پایین‌تر از میانگین جامعه قرار دارد.

ب) همکاری‌های بین‌المللی علمی-آموزشی در دانشگاه شهید بهشتی به چه میزان است؟

جدول ۲۰. آمار توصیفی - دانشگاه شهید بهشتی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۴۵	۴۷,۳۸	۰,۲۲۶	۰,۰۴۰

همکاری‌های بین‌المللی علمی - آموزشی



در جدول ۲۰ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

### جدول ۲۱. آزمون تی تک نمونه‌ای - دانشگاه شهید بهشتی

مقدار مورد آزمون = ۵۰				
همکاری‌های بین‌المللی علمی-آموزشی	آماره آزمون T	Sig. ((2-tailed	تفاضل مقدار	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای
			مورد آزمون از میانگین نمونه	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه
			حد پایین	حد بالا
	-۳,۲۸۰	۰,۰۰۳	-۰,۱۳۱	-۲,۱۲۹

برای همکاری‌های بین‌المللی علمی - آموزشی در دانشگاه شهید بهشتی، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک‌نمونه‌ای ۰,۰۰۳ بوده، که از ۰,۰۵ کمتر است ( $P < 0.05$ ). در نتیجه، فرض صفر در سطح معنی‌داری ۰,۰۵ رد می‌شود. به بیان دیگر، میانگین همکاری‌های بین‌المللی علمی - آموزشی در دانشگاه شهید بهشتی در جامعه تفاوت معنی‌داری با عدد ۵۰ دارد و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که میانگین نمونه کمتر از میانگین جامعه است، یعنی میانگین همکاری‌های بین‌المللی علمی - آموزشی در دانشگاه شهید بهشتی از عدد ۵۰ کمتر است و در سطحی پایین‌تر از میانگین جامعه قرار دارد.

سوال ۴. همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟

### جدول ۲۲. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۱۷۷	۴۷,۴۸	۰,۴۷۸	۰,۰۴۲

در جدول ۲۲ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

### جدول ۲۳. آزمون تی تک نمونه‌ای

مقدار مورد آزمون = ۵۰				
همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی	آماره آزمون T	Sig. ((2-tailed	تفاضل مقدار	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای
			مورد آزمون از میانگین نمونه	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه
			حد پایین	حد بالا
	-۱۰,۰۹	۰,۰۰۰	-۰,۴۲۶	-۰,۵۰۹



برای میانگین همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک‌نمونه‌ای ۰,۰۰۰ بوده، که از ۰,۰۵ کمتر است ( $>.0\text{Sig}/05$ ). از این رو، میانگین همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران در جامعه تفاوت معنی‌داری با ۵۰ دارد و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که میانگین نمونه کمتر از میانگین جامعه است؛ یعنی میانگین همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران کمتر از عدد ۵۰ است و در سطح پایین‌تری از میانگین جامعه قرار دارد.

### الف) همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه تهران به چه میزان است؟

جدول ۲۴. آمار توصیفی - دانشگاه تهران

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی	۴۶	۰,۲۶۸	۰,۰۴۷

در جدول ۲۴ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

جدول ۲۵. آزمون تی تک نمونه‌ای - دانشگاه تهران

مقدار مورد آزمون = ۵۰				
آماره T آزمون	Sig. ((2-tailed	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی
-۱۴,۰۳	۰,۰۰۰	-۰,۶۶۵	حد پایین: -۰,۷۶۱ حد بالا: -۰,۵۶۸	

همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه تهران، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک‌نمونه‌ای ۰,۰۰۰ بوده، که از ۰,۰۵ کمتر است ( $>.0\text{Sig}/05$ ). لذا، میانگین همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه تهران در جامعه تفاوت معنی‌داری با ۵۰ دارد و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که میانگین نمونه کمتر از میانگین جامعه است. یعنی میانگین همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه تهران از عدد ۵۰ کمتر است و در سطحی پایین‌تر از میانگین جامعه قرار دارد.





ب) همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه شهید بهشتی به چه میزان است؟

جدول ۲۶. آمار توصیفی - دانشگاه شهید بهشتی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۴۵	۴۹,۴۰	۰,۳۶۵	۰,۰۶۴

همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در جدول ۲۶ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

جدول ۲۷. آزمون تی تک‌نمونه‌ای - دانشگاه شهید بهشتی

مقدار مورد آزمون = ۵۰				
همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی	آماره T آزمون	Sig. ((2-tailed	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه
			حد پایین	حد بالا
	-۵,۱۱	۰,۰۰۰	-۰,۳۳۰	-۰,۴۶۲
				-۰,۱۹۸

همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه شهید بهشتی، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک‌نمونه‌ای ۰,۰۰۰ بوده، که از ۰,۰۵ کمتر است (Sig/۰۵ >). لذا، میانگین همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه شهید بهشتی در جامعه تفاوت معنی‌داری با ۵۰ دارد و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که میانگین نمونه کمتر از میانگین جامعه است؛ یعنی میانگین همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی در دانشگاه شهید بهشتی از عدد ۵۰ کمتر است و در سطحی پایین‌تر از میانگین جامعه قرار دارد.

در ادامه، نتایج یافته‌ها را در نمودارها می‌آوریم.



شکل ۱. نمودار میزان کاربرد مؤلفه‌های بین‌المللی سازی دانشگاه‌های تهران و شهید بهشتی



## سوال ۵. بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟

جدول ۲۸. آمار توصیفی

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	خطای معیار میانگین
۵۱۳	۴۷,۲۰	۰,۳۹۵	۰,۰۱۷

بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران

در جدول ۲۸ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف استاندارد و خطای معیار میانگین هر یک از متغیرهای مورد نظر محاسبه شده است.

جدول ۲۹. بین‌المللی شدن دانشگاه‌های دولتی شهر تهران

مقدار مورد آزمون = ۵۰				آماره T آزمون	Sig. (2-tailed)	تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه	فاصله اطمینان ۹۵٪ برای تفاضل مقدار مورد آزمون از میانگین نمونه		حد بالا	حد پایین
		-۰,۶۳۲	۰,۰۰۰				-۳۶,۲۴	-۰,۶۶۶		

بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران

برای میانگین بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران، «مقدار احتمال (P-value)» آزمون T تک نمونه‌ای ۰,۰۰۰ بوده، که از ۰,۰۵ کمتر است ( $P < 0.05$ ). پس، میانگین بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران در جامعه تفاوت معنی‌داری با ۵۰ دارد و با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که میانگین نمونه کمتر از میانگین جامعه است؛ یعنی میانگین میانگین بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران کمتر از عدد ۵۰ است و در سطح پایین‌تری از میانگین جامعه قرار دارد.

## ۶. بحث و نتیجه

۱. به کارگیری فناوری‌های نوین در دانشگاه‌های دولتی جامع شهر تهران به چه میزان است؟ یافته‌های پژوهش گویا است که وضعیت بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران از نظر مؤلفه به کارگیری فناوری‌های نوین (از دیدگاه مدیران، اعضای هیئت علمی، کارکنان و دانشجویان) در ابعادی چون میزان برگزاری کلاس‌های ضمن خدمت در جهت کاربرد فناوری اطلاعاتی و ارتباطی، میزان استفاده از فناوری در آموزش (آموزش الکترونیکی)، میزان استفاده از فناوری در یادگیری، میزان استفاده از فناوری‌های نوین در پژوهش، میزان استفاده



الکترونیکی در فعالیت‌های اداری و سازمانی (اتوماسیون اداری)، میزان استفاده از فناوری در جمع‌آوری، ذخیره و بازیابی اطلاعات، وجود رشته‌ها و دروس مجازی و پایگاه‌های اطلاعاتی مشترک بین دانشگاه‌ها در وضعیت متوسطی قرار دارد و هم‌تراز با میانگین فرضی ابزار پژوهش قرار دارد ( $< .05 \text{Sig}$ ) که توجه بیشتر به این مؤلفه در امر بین‌المللی شدن دانشگاه‌ها را می‌طلبد. نتیجه به دست آمده در این پژوهش با نتایج تحقیق فتحی و اجارگاه و همکاران (۱۳۹۰) هم‌سو است.

فناوری اطلاعات فرصت‌های جدیدی در برابر تهدیدات و تغییرات جهانی شدن برای جوامع مختلف ایجاد کرده است. جوامعی که سریع‌تر این فرصت‌ها را شناسایی کنند، می‌توانند با جهشی ساختاری، عقب‌ماندگی‌های خود را جبران کنند. آموزش الکترونیکی می‌تواند بسیاری از معضلات جوامع را - از جمله نیازهای روزافزون مردم به آموزش به‌ویژه آموزش عالی، عدم دسترسی یکسان به مراکز آموزشی، کمبود امکانات اقتصادی، کمبود اساتید مجرب، عدم دسترسی به منابع اطلاعاتی و هزینه‌های زیادی که صرف آموزش می‌شود - که ناشی از جهانی شدن است، برطرف کند و در آموزش بدون نیاز به مؤلفه‌های مکان و زمان، افزایش سرعت در روند یاددهی و یادگیری و کیفیت آموزش با توجه به مواد درسی بین‌المللی، کاهش هزینه نقل و انتقال دانشجویان بین‌المللی به آموزش عالی مدد برساند.

## ۲. استفاده از زبان انگلیسی در دانشگاه‌های دولتی جامع شهر تهران به چه میزان است؟

یافته‌های پژوهش گویا است که وضعیت بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران از نظر مؤلفه به کارگیری زبان انگلیسی (از دیدگاه مدیران، اعضای هیئت‌علمی، کارکنان و دانشجویان) در ابعادی چون میزان استفاده از زبان انگلیسی در محتوای برنامه درسی، میزان استفاده از زبان انگلیسی در آموزش و یادگیری، میزان استفاده دانشجویان از کتاب‌ها و منابع زبان انگلیسی، تعداد مقالات و طرح‌های پژوهشی به زبان انگلیسی در دانشگاه در وضعیتی متوسط قرار دارد ( $< .05 \text{Sig}$ ) و هم‌تراز با میانگین فرضی ابزار پژوهش است؛ که نتایج به دست آمده در این پژوهش با نتایج تحقیقات فتحی و اجارگاه و همکاران (۱۳۹۰) و آراسته (۱۳۸۵) هم‌سو است.

برتری زبان انگلیسی، در جهانی شدن، یک عامل محسوب می‌شود. انگلیسی گسترده‌ترین زبان خارجی مطالعه شده در جهان است. در بسیاری از کشورها، انگلیسی زبان دوم اجباری در مدارس و زبان دوم انتخابی در بیشتر مکان‌ها است. انگلیسی زبان ارتباطی بیشتر مجلات علمی است که در سطح بین‌المللی منتشر می‌شوند. وبگاه‌هایی که به نوشته‌های تخصصی و علمی اختصاص یافته‌اند، اغلب به زبان انگلیسی هستند. در حقیقت، انگلیسی به‌عنوان زبان تبادلات علمی و دانشگاهی اینترنتی به کار می‌رود. کشورها به‌طور روزافزون برنامه‌های



دانشگاهی را به انگلیسی ارائه می‌دهند تا دانشجویان بین‌المللی را که تمایلی به آموختن زبان محلی ندارند، جذب کنند و مهارت‌های دانشجویان داخلی را تقویت کنند و به آن‌ها این امکان را بدهند که در صحنه بین‌المللی کار کنند. انگلیسی به‌وضوح یک زبان فراگیر در آموزش عالی در سرتاسر جهان است (Crystal, 1997: 65).

۳. همکاری‌های بین‌المللی علمی و آموزشی دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟

یافته‌های پژوهش گویا است وضعیت بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران از نظر مؤلفه همکاری‌های بین‌المللی علمی - آموزشی با دیگر دانشگاه‌های کشورهای جهان در ابعادی همچون تعداد بورس تحصیلی اساتید و دانشجویان به خارج از کشور در یک سال تحصیلی، تعداد اعضای هیئت علمی و دانشجویان خارجی در دوره‌های متفاوت تحصیلی، تعداد برنامه‌های شناسایی استعدادها درخشان و نخبگان جهت اعزام به خارج و شمار اتحادیه بین‌المللی دانشجویان و اساتید، در وضعیت نامطلوب و پایین‌تر از میانگین فرضی ابزار پژوهش قرار دارد ( $p < .05$ ). رفع این وضعیت نامطلوب و رسیدن به وضعیت مطلوب بین‌المللی شدن دانشگاه‌ها به توجه مبرم نیاز دارد. نتایج پژوهش حاضر با تحقیقات سنگری و فوستر (۱۹۹۹)، آراسته (۱۳۸۵) و بزرگمهری (۱۳۸۵) هم‌سو است.

تجارب فعالیت‌های علمی در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که هرگونه تحرک در توسعه علمی - اعم از آموزشی، پژوهشی و فناوری و ارتقای کیفی و کمی آنها - به همکاری متقابل با کشورهای صاحب علم و فناوری و همچنین همکاری و توان جذب دانشمندان و متخصصان برجسته‌ای که با جریان علم روز مرتبط‌اند، وابسته است. این امکان زمانی میسر خواهد شد که شرایط علمی مطلوب - به‌ویژه به لحاظ ارتباطات بین‌المللی برای برگزاری گردهمایی‌های علمی داخلی و خارجی، انعقاد تفاهم‌نامه‌های علمی و فنی، جمع‌آوری و تمرکز اطلاعات در عرصه‌های مختلف بین‌المللی، همکاری با سازمان‌های تخصصی، جذب نیروهای متخصص، عضویت در مجامع علمی بین‌المللی، ترجمه و نشر تازه‌ترین اخبار و اطلاعات بین‌المللی - در این زمینه‌ها تأمین شود.

۴. همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران به چه میزان است؟ یافته‌های پژوهش گویای آن است که وضعیت بین‌المللی شدن دانشگاه‌های جامع دولتی شهر تهران از نظر مؤلفه همکاری‌های بین‌المللی پژوهشی با دیگر دانشگاه‌های کشورهای جهان در ابعادی همچون میزان استفاده از امکانات پژوهشی در داخل جهت جذب محققان خارجی، تعداد پروژه‌های مشترک اجراشده تحقیقاتی در سطح بین‌المللی، تعداد مطالعات منطقه‌ای و موضوعی، میزان به‌کارگیری سیاست‌های پاداش‌دهی و ارتقا در تقویت مشارکت اعضای



هیئت علمی و کارکنان در فعالیتهای پژوهشی بین‌المللی، برگزاری کنفرانس‌ها و سمینارهای بین‌المللی، تعداد پروژه‌های بین‌المللی در واحد پارک علم و فناوری، تعداد شرکت‌های فناوری بین‌المللی در پارک علم و فناوری، تعداد قراردادهای منعقد پژوهشی در سطح بین‌المللی و تعداد پروژه‌های مشترک اجراشده تحقیقاتی در سطح بین‌المللی، در وضعیت نامطلوب و پایینتر از میانگین فرضی ابزار پژوهش قرار دارد ( $p < .05$  Sig). نتایج این پژوهش در راستای تأکید بر تحقیقات پژوهشی در بین‌المللی نتایج تحقیقات سنگری و فوستر (۱۹۹۹) و آراسته (۱۳۸۵) است.

دستیابی به دانش و فناوری پیشرفته برای برقراری ارتباط بین‌المللی میان کشورها در زمینه‌های مختلف آموزشی، پژوهشی و فناوری از مهم‌ترین ابزار توسعه است. بنابراین، بایسته است که به مسائل اساسی توسعه و پیشرفت - از جمله برنامه‌ریزی، تقویت و گسترش همکاری‌های علمی و پژوهشی - توجه بیشتری شود و از شیوه‌های اجرایی کارآمد و معقولی برای پیشبرد آن‌ها مدد جست. همچنین، شرکت در همایش‌های بین‌المللی و ارتباط گسترده و همه‌جانبه با مراکز پژوهشی در سطح بین‌المللی، تشویق و ترغیب در شرکت در همایش‌های بین‌المللی و برگزاری این همایش‌ها می‌تواند گامی مثبت در جهت برونرفت از وضعیت نامطلوب فعلی باشد؛ آن زمان که اساتید و دانشجویان در همایشی بین‌المللی حضور پیدا می‌کنند بسیاری از بحث‌ها و مسائل بین‌المللی نیز مطرح می‌شود و در نتیجه باعث شناخت و هم‌فکری متقابل می‌شود.

## ۸. پیشنهادها

- همکاری در رشته‌های تخصصی با کشورهای صاحب علمی و فن، با توجه به معیارها و شاخص‌های جهانی؛
- ایجاد شرایط مناسب اقتصادی و اجتماعی برای جذب و نگاه‌داشت نخبگان و افراد مستعد علمی در تمامی سطوح و جلوگیری از پدیده فرار مغزها؛
- پذیرش تعداد بیشتری از پژوهشگران، اعضای هیئت علمی و دانشجویان خارجی در دوره‌های متفاوت تحصیلی و حرکت به سوی تبادل دانشجویان با سطوح عالی؛
- فراهم آوردن امکان بهره‌گیری بیشتر اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی؛
- تهیه پایگاه‌های اطلاعاتی مشترک و برقراری ارتباط علمی - آموزشی فعال و مؤثر میان دانشگاه‌ها.



## کتابنامه

- آراسته، حمیدرضا. ۱۳۸۵. «همکاری‌های بین‌المللی آموزش عالی در ایران و چگونگی بهبود آن». فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی. سال ۱۲. شماره ۱ (بهار). صص ۹۹-۱۱۵.
- بزرگمهری، مجید. ۱۳۸۵. «پذیرش دانشجوی خارجی در کشور: تجربه‌ها و راهکارها». ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی. شماره ۲۳۴ (بهمن و اسفند). صص ۱۶۸-۱۸۸.
- پویانزاد، فرزاد. ۱۳۹۱. ارزیابی میزان بین‌المللی شدن برنامه درسی آموزش عالی از نظر اساتید و دانشجویان. پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد. دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۷۸.
- وبگاه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۹۲. قابل دسترس در: <http://www.msrt.ir/sites/OISC/DocLib15/Forms/AllItems.aspx>. [۹۲/۱۰/۱۴]
- شرقی، عبدالعلی. ۱۳۸۸. «جهانی شدن، آموزش عالی و توسعه همکاری‌های علمی بین‌المللی». ماهنامه مهندسی فرهنگی. سال ۳. شماره ۳۱ و ۳۲ (مرداد و شهریور). صص ۱۰-۱۷.
- طرح ملی توسعه دانشگاه‌های مجازی. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. ۱۳۸۲. قابل دسترس در: [www.vu.aictc.com](http://www.vu.aictc.com). [۸۳/۰۳/۰۸]
- فتحی واجارگاه، کورش و دیگران. ۱۳۹۰. «روند بین‌المللی سازی برنامه‌های درسی با رویکرد آموزش از دور در آموزش عالی ایران». فصلنامه رهیافتی نودر مدیریت آموزشی. سال ۱. شماره ۲ (تابستان). صص ۷۷-۱۰۶.
- قربانی شیخ‌نشین، ارسلان. ۱۳۸۲. «نظام جهانی، جهانی شدن فرهنگ». ماهنامه اطلاعات سیاسی، اقتصادی. شماره ۱۸۹ و ۱۹۰ (خرداد و تیر). صص ۱۷۲-۱۷۷.
- مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی. ۱۳۸۱. گزارش ملی آموزش عالی در ایران. سال ۱۳۸۰.
- Altbach, Philip G. 2007. "The Internationalization of Higher Education: Motivations and Realities". *Journal of Studies in International Education*. Vol 11. No 3. pp 290-305.
- D. Crystal. 1997. *English as a global language*. (Cambridge University Press). pp 93-97 and H. Dewit. *Internationalization of Higher Education in the United States and Europe*. (CT: Greenwood, 2002). pp 63-81.
- Green, M., Eckel, P. & Barblan, A. 2002. *The brave new (and smaller) world of higher education: A transatlantic view*. Washington. DC: American Council on Education.
- International Association of universities (AUI). 2002. *Internationalization of higher education policy & practice*. conference Report. 12-13 April 2002. France.
- Jackson, J. 2008. "Globalization, Internationalization, and short-term stays abroad". *International journal of intercultural relations*. Vol 32. No 4. pp 349-358.
- Knight, J. 2004. "Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales [Electronic version]". *Journal of Studies in International Education*. Vol 8. No 1. pp 5-31.



- Rostan, M. 2010. Aspects of the academic profession's internationalisation beyond physical mobility: Teaching, research and dissemination activities. Paper presented at the annual meeting of CHER [Council on Higher Education Research]. Oslo. June.
- Salehi - Sangari, E., & Foster, T. 1999. "Curriculum internationalization: a comparative study in Iran and Sweden". *European journal of marketing*. Vol 33. No 7. pp 760-771.
- Shaw, k. 2015. "Internationalization in Australia and Canada: Lessons for the Future". *College Quarterly*. Vol. 17. No 1. pp 77-94.
- Shinn, Terry. 2002. "The Triple Helix and New Production of Knowledge: Prepackaged Thinking on Science and Thechnology". *Social Studies of Science*. Vol 32. No 4. pp 599-614.
- Teichler, U. (Ed.). 2002. *ERASMUS in the SOCRATES programme. Findings of an evaluation study*. Bonn: Lemmens.
- Tham, S. Y. 2013. "Internationalizing Higher Education in Malaysia: Government Policies and University's Response". *Journal of Studies in International Education 2013*. Vol 17. No 5. pp 648-662.
- Van Damme, D. 2002. *Higher Education in the age of Globalization. Globalization and the market in higher education: Quality, Accreditation and Qualification*. Paris, London: UNESCO/IAU.