

# بررسی وضعیت مصرف و تولید اطلاعات علمی از جانب اعضای هیئت علمی - آموزشی کشور

نویسنده: علی مزینانی

عضو هیئت علمی کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

## پیشگفتار

پدید می‌آید و در عرصه‌های مختلف آن را به کار می‌گیرند. اطلاعات، به مفهوم کلی، طیف گسترده‌ای از اطلاعات ساده روزمره زندگی تا اطلاعات بسیار پیچیده علمی و تحقیقاتی را دربر می‌گیرد. از این دیدگاه، چرخه تولید و مصرف اطلاعات بسیار گسترده و پیچیده می‌شود. این امر، به خصوص، در جوامع امروزی که تخصص‌گرایی در تمامی مراحل و شئون زندگی رسوخ کرده است و انواع اطلاعات، اعم از عمومی و تخصصی، در سطح کلان تولید و مصرف می‌شود، بیشتر صادق است. برای اینکه بتوان مشخص کرد که کشورها از نظر شاخص تولید و مصرف اطلاعات در چه وضعیتی به سر می‌برند، لازم

انسان امروزی در عصری به سر می‌برد که اطلاعات یکی از کلیدی‌ترین عناصر آن به حساب می‌آید و تمامی فرآیندهای اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، آموزشی، صنعتی، زیستی و مانند آنها، عمیقاً به اطلاعات نیازمندند. در واقع، اطلاعات عنصری همه‌جا حاضر و ثروتی ملی به شمار می‌آید. به همین دلیل، در حال حاضر تولید و مصرف اطلاعات در جوامع گوناگون جهانی را یکی از شاخصهای رشد و توسعه‌یافتگی کشورها تلقی می‌کنند. اطلاعات، طی چرخه‌ای متشکل از سه مؤلفه اصلی، یعنی تولیدکنندگان، میانجیها و مصرف‌کنندگان

است فرآیند و چرخه‌های تولید اطلاعات در هر کشوری را بررسی کرد. از آنجا که بررسی چنین فرآیندی در سطح عام و گسترده به خیرگانی از چندین حوزه در سطح کلان جامعه نیاز دارد، باید حوزه بررسی را محدود و از حالت عام خارج کرد. یکی از دلایل عدم بررسی اطلاعات در مفهوم عام آن، فقدان نظریه و تعریفی جامع از همان مفهوم عام اطلاعات است. یعنی تعدادی از دست‌اندرکاران حوزه اطلاع‌رسانی با اطلاعات به صورت کیفی و گروهی دیگر با آن به نحوی کاملاً کمی برخورد می‌کنند و هنوز راهکارهای مشخص و مدونی برای سنجش چرخه تولید و مصرف اطلاعات در سطح عام فراهم نیامده است (Losee, 1996).

در حوزه‌های محدودتر و تخصصی‌تر، می‌توان فرآیند و چرخه تولید و مصرف اطلاعات را به صورت عینی‌تر بررسی کرد. در نخستین گام، می‌توان با افزودن واژه علمی به اطلاعات، مفهومی تخصصی‌تر و ویژه‌تر به آن بخشید؛ یعنی، فقط اطلاعات علمی را در نظر گرفت و پژوهش را به بررسی تولید و مصرف اطلاعات علمی در یک کشور معطوف و موقوف کرد. در این مفهوم، اساتید، پژوهشگران، دانشمندان، مخترعان و تمامی دست‌اندرکاران که به نحوی در تولید و مصرف اطلاعات علمی نقشی دارند به حوزه پژوهش گام می‌نهند. در این طیف تولید و مصرف‌کنندگان اطلاعات علمی، اعضای هیئت علمی دانشگاهها و مراکز آموزشی را می‌توان یکی از مؤلفه‌های اصلی در هر کشوری تلقی کرد. در این معنا، در پژوهش حاضر سعی شده است وضعیت مصرف و تولید اطلاعات از سوی اعضای

هیئت علمی - آموزشی کشور بررسی شود تا عناصر، مؤلفه‌ها، ساختارها، الگوها و راهکارهای دخیل در این فرآیند مشخص شوند.

با توجه به اینکه انجام چنین پژوهشی در سطح تمامی اعضای هیئت علمی آموزشی سراسر کشور مستلزم سرمایه‌گذاری مالی و انسانی در سطح ملی است، از این‌رو، جامعه مورد پژوهش نیز باید محدود شود. به همین دلیل، دو گروه از اعضای هیئت علمی آموزشی، یعنی استادیاران و دانشیاران آموزشی که از نظر باروری علمی و حرفه‌ای و شرایط سنی، از نظر تولید اطلاعات علمی در وضعیت مناسبتری قرار دارند، مورد نظر قرار گرفته‌اند. به این ترتیب، به بانک اطلاعاتی اعضای هیئت علمی، که در سال ۱۳۷۶ از جانب سازمان مدارک و اطلاعات علمی ایران انتشار یافته مراجعه کردیم و پی بردیم که مجموعاً ۳۷۴ نفر از استادیاران و دانشیاران آموزشی با مدرک دکتری در شش حوزه علوم پزشکی، فنی و مهندسی، علوم پایه، علوم انسانی، کشاورزی و هنر از سراسر کشور معرفی شده‌اند. پس از شناسایی افراد یاد شده، برای هر یک از آنها پرسشنامه‌ای ارسال شد. با پیگیریهای انجام شده، مجموعاً ۲۷۴ پرسشنامه تکمیل شد، یعنی ۷۳/۳ درصد از پرسشنامه‌ها، باز گردانده شدند. در پژوهش حاضر سعی شده است با بهره‌گیری از روش پیمایشی تحلیلی، و وضعیت تولید و مصرف اطلاعات علمی توسط اعضای هیئت علمی آموزشی کشور بررسی شود.

### طرح مسئله

اعضای هیئت علمی از مهمترین مؤلفه‌های نظام آموزش عالی، و از اساسی‌ترین عناصر توسعه و پیشرفت هر کشوری به‌شمار می‌آیند. اعضای هیئت علمی حوزه‌های مختلف در هر کشور، هرچه بتوانند خدمات خود را با کیفیت و کمیت بهتری ارائه دهند، توسعه و پیشرفت آن کشور شتاب بیشتری خواهد گرفت. یکی از پیامدها و محصولات عملکرد اعضای هیئت علمی تولید اطلاعات علمی است که به صورت منابع اطلاعاتی اعم از کتاب، مقاله، گزارش، استاندارد و... ارائه می‌شود. به دلیل وجود چنین تولیدات و این‌گونه روند مصرفی در سطح جامعه علمی، شاخص باروری علمی<sup>۱</sup> در این حوزه معنا پیدا می‌کند. شاخص باروری علمی، یکی از انواع شاخصهایی است که در چند دهه

امروزه تولید و مصرف  
اطلاعات در جوامع یکی از  
عمده‌ترین شاخصهای رشد و  
توسعه کشورها محسوب  
می‌شود.

اخیر برای سنجش فعالیت‌های علمی وضع و مورد توجه صاحب‌نظران علمی و سیاست‌گذاران علم واقع شده است.

اهمیت شاخص یاد شده آنجاست که به کمک آن می‌توان وضعیت فعالیت‌های علمی را به زبان کمی بیان کرد و به اندازه‌گیری آن پرداخت و از این به تصویری عینی از فعالیت‌های علمی در حوزه‌ای در یک کشور دست یافت. باروری علمی بنابر تعریف، عبارت است از تعداد منابع علمی اطلاع‌رسانی که هر فرد در طی سال و مجموع تعداد این منابع در یک حوزه خاص طی یک سال (اعتماد، ۱۳۷۸).

یکی از راه‌های تعیین شاخص باروری علمی، مراجعه به منابعی است که مشخص می‌کند در طی سال در یک حوزه علم چه تعداد منابع اطلاع‌رسانی تولید شده است؛ که رایج‌ترین آن مراجعه به منبع SCI برای دستیابی به مقالات چاپ شده و یا آمار کتابها و مقاله‌های انتشار یافته در آن حوزه نجاص، طی یک سال یا دوره‌ای مشخص است (حری، ۱۳۷۳).

یکی دیگر از روش‌های تعیین چنین شاخصی، عبارت است از مراجعه مستقیم به تولیدکنندگان اصلی علمی، یعنی اعضای هیئت علمی. در پژوهش خاص این روش مدنظر قرار گرفته است. برای دستیابی به شاخص باروری علمی مطلوب، لازم است تا زمینه مناسب برای مصرف و تولید اطلاعات علمی به وجود آید، که یکی از راه‌های دستیابی به این امر سرمایه‌گذاری برای تحقیق و خرید منابع مورد لزوم و سازماندهی و عرضه صحیح آنها در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تخصصی مربوط به آن حوزه است. چنین زمینه‌ای، معمولاً در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی برای اعضای هیئت علمی به وجود می‌آید که در واقع زمینه‌ای مساعد برای مصرف و تولید اطلاعات علمی را مهیا می‌کند.

در این پژوهش، سعی شده میزان تولید منابع اطلاع‌رسانی (باروری علمی) و نیز وضعیت مصرف و تولید اطلاعات علمی در جامعه مورد پژوهش بررسی و نقش عناصر زمینه‌ساز برای دستیابی به شاخص باروری مطلوب روشن شود. در این راستا لازم است تا نیاز به اطلاعات علمی، منابع اطلاع‌رسانی مورد نیاز، و موارد استفاده آنها، مجاری و الگوهای دستیابی به اطلاعات علمی، نقش کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی، و موارد مصرف اطلاعات علمی که به تولید

اطلاعات می‌انجامد مشخص شود.

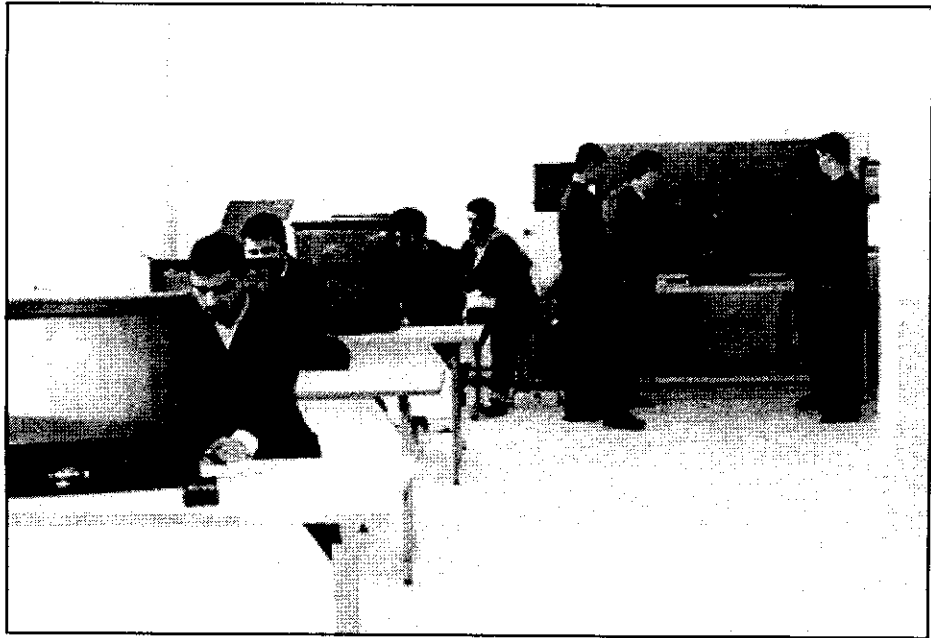
### ضرورت پژوهش

اگر اطلاعات علمی را محصول یا خدمات قلمداد کنیم، آنگاه باید عواملی چون هزینه و سود، عرضه و تقاضا، یا به بیان دقیق‌تر، مصرف و تولید اطلاعات علمی را مدنظر قرار دهیم. به اعتبار چنین دیدگاهی انتظار می‌رود تا مابین مصرف و تولید اطلاعات علمی توازن برقرار باشد. هرچند که این انتظار در تمامی فرآیندهایی که دارای درونداد و بروندادند، و به نوعی برونداد که با مصرف موادخام به وجود می‌آید باید از میزان بالاتری برخوردار باشد، و یا دارای ارزش افزوده باشد، ولی ممکن است عوامل و موانعی باعث شوند تا همیشه برونداد دارای چنین وضعیتی نباشد و نتواند هزینه‌های مورد مصرف را پوشش دهد.

معنای این موضوع آن است که روند تولید می‌تواند در سطحی باشد که منافع و سودی را ایجاد نکند و یا به تولید ارزش افزوده‌ای منجر نشود. در فرایند و چرخه تولید اطلاعات علمی، با صرف هزینه‌های نسبتاً بالا برای تهیه منابع اطلاعاتی و ایجاد کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی، سعی می‌شود تا زمینه مناسب برای مصرف و تولید اطلاعات علمی مهیا شود. با ایجاد چنین زمینه‌ای و مساعد بودن سایر عوامل، جامعه علمی دانشگاهی با مصرف و پردازش اطلاعات علمی موجود باید به تولید اطلاعات علمی جدید بپردازد.

با توجه به اینکه در حوزه‌های دانشگاهی حجم عظیمی از داده‌ها و اطلاعات مصرفی با صرف هزینه‌های زیاد ارزی از خارج وارد می‌شود، انتظار می‌رود میان تولید و مصرف اطلاعات علمی در هر رشته‌ای رابطه‌ای قابل قبول برقرار باشد. اگرچه باید تلاش به عمل آید که این تراز به سمت تولید شیب پیدا کند و ما بتوانیم به سطحی برسیم که علاوه بر اینکه برای مصرف‌های داخلی، خودمان اطلاعات علمی تولید کنیم، بخشی از آن را نیز به خارج از مرزها بفرستیم.

به هر حال، هدف پژوهش حاضر تعیین وضعیت مصرف و تولید اطلاعات علمی در حوزه‌های تخصصی علوم پزشکی، فنی و مهندسی، علوم پایه، علوم انسانی، کشاورزی و هنر است. برای دستیابی به این هدف می‌توان از روش استنادی استفاده کرد ولی



### پرسشهای پژوهش

۱. متوسط حجم کاری جامعه مورد پژوهش برای فعالیتهای مختلف (تدریس، پژوهش، امور اجرایی ...) چقدر است؟
۲. وضعیت نیاز به اطلاعات در جامعه مورد پژوهش چگونه است؟
۳. متوسط زمانی که افراد جامعه مورد پژوهش در هفته صرف جمع‌آوری اطلاعات می‌کنند، چقدر است؟
۴. افراد جامعه مورد پژوهش از چه منابع اطلاعاتی برای دستیابی به اطلاعات علمی بهره می‌برند؟
۵. افراد جامعه مورد پژوهش از چه مجاری به‌منظور دستیابی به اطلاعات علمی بهره می‌گیرند؟
۶. کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی دانشگاهی تا چه حد نیازهای اطلاعاتی جامعه مورد پژوهش را تأمین می‌کنند،
۷. افراد جامعه مورد پژوهش از چه خدمات کتابخانه‌ای بیشتر استفاده می‌کنند؟
۸. موارد مصرف اطلاعات کسب شده توسط افراد مورد پژوهش چیست؟
۹. میزان تولید منابع اطلاعاتی مختلف توسط افراد مورد پژوهش طی یکسال چقدر است؟
۱۰. دیدگاه جامعه مورد پژوهش در مورد وضعیت و رابطه بین مصرف و تولید اطلاعات علمی چیست؟

همان‌طور که قبلاً یادآوری کردیم، در پژوهش حاضر با مراجعه مستقیم و پرسش از کسانی که انتظار می‌رود اطلاعات علمی تولید کنند، سعی شده است تا رابطه یاد شده از طریق رفتارها و دیدگاههای جامعه مورد پژوهش بررسی شود. در این فرآیند، موانع احتمالی و راهکارهای بهبود و توسعه تولید اطلاعات علمی نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

### اهداف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش عبارت است از تعیین وضعیت مصرف و تولید اطلاعات علمی در میان استادیاران و دانشیاران حوزه‌های مختلف علوم.

اهداف فرعی و سایر فواید پژوهش حاضر عبارتند از:

- تعیین شاخص باروری علمی (تعداد منابع اطلاع‌رسانی تولید شده طی یکسال) در افراد مورد پژوهش؛
- تعیین نیازهای اطلاعاتی و الگوهای دستیابی به اطلاعات علمی در افراد مورد پژوهش؛
- تعیین موارد مصرف و کاربردهای اطلاعات علمی در جامعه مورد پژوهش؛
- تعیین مهمترین منابع اطلاعاتی مورد لزوم و ارائه پیشنهادهایی برای مجموعه‌سازی کتابخانه‌های دانشگاهی حوزه‌های مختلف علوم.

جدول ۱ - توزیع فراوانی میزان نیاز به اطلاعات افراد مورد پژوهش بر حسب حوزه فعالیت و رتبه علمی آنها

حوزه فعالیت	میان رتبه علمی		میان نیاز به اطلاعات	
	رتبه علمی	نیاز به اطلاعات	رتبه علمی	نیاز به اطلاعات
حوزه فعالیت	دانشیار	درصد	۱	۳/۱
		تعداد	۱	۳/۱
	استادیار	درصد	۷	۱۵/۹
		تعداد	۷	۱۵/۹
	دانشیار	درصد	۳/۱	۲۵
		تعداد	۳	۲۵
	استادیار	درصد	۱۳	۳۳/۱
		تعداد	۱۳	۳۳/۱
	دانشیار	درصد	۱۷	۱۱/۱
		تعداد	۱۱	۱۱/۱
	استادیار	درصد	۲۲	۳۷/۱
		تعداد	۲۲	۳۷/۱
دانشیار	درصد	۲۳	۳۷/۱	
	تعداد	۲۳	۳۷/۱	
استادیار	درصد	۲۸	۷۰/۹	
	تعداد	۲۸	۷۰/۹	
دانشیار	درصد	۲۹	۷۰/۹	
	تعداد	۲۹	۷۰/۹	
استادیار	درصد	۳۶	۹۱/۷	
	تعداد	۳۶	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۳۷	۹۱/۷	
	تعداد	۳۷	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۳۸	۹۱/۷	
	تعداد	۳۸	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۳۹	۹۱/۷	
	تعداد	۳۹	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۴۰	۹۱/۷	
	تعداد	۴۰	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۴۱	۹۱/۷	
	تعداد	۴۱	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۴۲	۹۱/۷	
	تعداد	۴۲	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۴۳	۹۱/۷	
	تعداد	۴۳	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۴۴	۹۱/۷	
	تعداد	۴۴	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۴۵	۹۱/۷	
	تعداد	۴۵	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۴۶	۹۱/۷	
	تعداد	۴۶	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۴۷	۹۱/۷	
	تعداد	۴۷	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۴۸	۹۱/۷	
	تعداد	۴۸	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۴۹	۹۱/۷	
	تعداد	۴۹	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۵۰	۹۱/۷	
	تعداد	۵۰	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۵۱	۹۱/۷	
	تعداد	۵۱	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۵۲	۹۱/۷	
	تعداد	۵۲	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۵۳	۹۱/۷	
	تعداد	۵۳	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۵۴	۹۱/۷	
	تعداد	۵۴	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۵۵	۹۱/۷	
	تعداد	۵۵	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۵۶	۹۱/۷	
	تعداد	۵۶	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۵۷	۹۱/۷	
	تعداد	۵۷	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۵۸	۹۱/۷	
	تعداد	۵۸	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۵۹	۹۱/۷	
	تعداد	۵۹	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۶۰	۹۱/۷	
	تعداد	۶۰	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۶۱	۹۱/۷	
	تعداد	۶۱	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۶۲	۹۱/۷	
	تعداد	۶۲	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۶۳	۹۱/۷	
	تعداد	۶۳	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۶۴	۹۱/۷	
	تعداد	۶۴	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۶۵	۹۱/۷	
	تعداد	۶۵	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۶۶	۹۱/۷	
	تعداد	۶۶	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۶۷	۹۱/۷	
	تعداد	۶۷	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۶۸	۹۱/۷	
	تعداد	۶۸	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۶۹	۹۱/۷	
	تعداد	۶۹	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۷۰	۹۱/۷	
	تعداد	۷۰	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۷۱	۹۱/۷	
	تعداد	۷۱	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۷۲	۹۱/۷	
	تعداد	۷۲	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۷۳	۹۱/۷	
	تعداد	۷۳	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۷۴	۹۱/۷	
	تعداد	۷۴	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۷۵	۹۱/۷	
	تعداد	۷۵	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۷۶	۹۱/۷	
	تعداد	۷۶	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۷۷	۹۱/۷	
	تعداد	۷۷	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۷۸	۹۱/۷	
	تعداد	۷۸	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۷۹	۹۱/۷	
	تعداد	۷۹	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۸۰	۹۱/۷	
	تعداد	۸۰	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۸۱	۹۱/۷	
	تعداد	۸۱	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۸۲	۹۱/۷	
	تعداد	۸۲	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۸۳	۹۱/۷	
	تعداد	۸۳	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۸۴	۹۱/۷	
	تعداد	۸۴	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۸۵	۹۱/۷	
	تعداد	۸۵	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۸۶	۹۱/۷	
	تعداد	۸۶	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۸۷	۹۱/۷	
	تعداد	۸۷	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۸۸	۹۱/۷	
	تعداد	۸۸	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۸۹	۹۱/۷	
	تعداد	۸۹	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۹۰	۹۱/۷	
	تعداد	۹۰	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۹۱	۹۱/۷	
	تعداد	۹۱	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۹۲	۹۱/۷	
	تعداد	۹۲	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۹۳	۹۱/۷	
	تعداد	۹۳	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۹۴	۹۱/۷	
	تعداد	۹۴	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۹۵	۹۱/۷	
	تعداد	۹۵	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۹۶	۹۱/۷	
	تعداد	۹۶	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۹۷	۹۱/۷	
	تعداد	۹۷	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۹۸	۹۱/۷	
	تعداد	۹۸	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۹۹	۹۱/۷	
	تعداد	۹۹	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۰۰	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۰	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۰۱	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۱	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۰۲	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۲	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۰۳	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۳	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۰۴	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۴	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۰۵	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۵	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۰۶	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۶	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۰۷	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۷	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۰۸	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۸	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۰۹	۹۱/۷	
	تعداد	۱۰۹	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۱۰	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۰	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۱۱	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۱	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۱۲	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۲	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۱۳	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۳	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۱۴	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۴	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۱۵	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۵	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۱۶	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۶	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۱۷	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۷	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۱۸	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۸	۹۱/۷	
دانشیار	درصد	۱۱۹	۹۱/۷	
	تعداد	۱۱۹	۹۱/۷	
استادیار	درصد	۱۲۰	۹۱/۷	
	تعداد	۱۲۰	۹۱/۷	

۱۱. راه‌حلهای مطرح شده توسط اعضای جامعه مورد پژوهش برای افزایش تولید اطلاعات علمی کدامند؟

### یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش در ارتباط با مهمترین پرسشهای مورد نظر در جدولهای تنظیم شده براساس حوزه فعالیت و تفکیک رتبه علمی افراد مورد پژوهش به قرار زیرند:

جدول ۱، حاکی از آن است که بیش از سه‌چهارم استادیاران رشته‌های علوم پزشکی، علوم پایه و علوم انسانی میزان نیاز خود به اطلاعات را زیاد ارزیابی کرده‌اند، در گروه فنی مهندسی ۶۱/۱ درصد از استادیاران نیاز خود به اطلاعات را زیاد و بیش از یک‌چهارم آنان (۲۶/۱ درصد) نیاز خود را در حد متوسط اعلام کرده‌اند. نظر استادیاران در رشته کشاورزی یا استادیاران سایر گروهها کاملاً متفاوت است، زیرا هیچ‌یک از آنان نیاز خود به اطلاعات را زیاد ارزیابی نکرده‌اند؛ در واقع اکثریت این افراد (۹۱/۱ درصد) اعلام کردند که در حد متوسطی به اطلاعات نیاز دارند.

در کلیه رشته‌ها بیش از ۶۰ درصد دانشیاران میزان نیاز خود به اطلاعات را زیاد ارزیابی کرده‌اند؛ به‌ویژه درصد این امر در رشته کشاورزی ۹۴/۴ درصد است.

نکته قابل توجه در این جدول، آن است که در سه حوزه علوم پزشکی، علوم پایه و علوم انسانی دانشیاران نسبت به استادیاران نیاز کمتری به اطلاعات احساس کرده‌اند در حالی که در رشته‌های فنی و مهندسی و کشاورزی، وضعیت برعکس است، و درصد بیشتری از دانشیاران در مقایسه با استادیاران نیاز خود به اطلاعات را زیاد ارزیابی کرده‌اند. شاید علت این موضوع آن باشد که در رشته‌های فنی و مهندسی و کشاورزی پدیده‌ها و تکنیکهای جدید علمی بیشتر از سه رشته دیگر است و دانشیاران مایلند هرچه بیشتر با این پدیده‌های جدید آشنا شوند.

کلاً، در حدود ۷۰ درصد از استادیاران و دانشیاران میزان نیاز خود به اطلاعات را زیاد و در حدود یک‌چهارم از آنان این نیاز را در حد متوسط ارزیابی کرده‌اند. در حدود ۲ درصد از آنان نیز این نیاز را کم دانسته‌اند. لازم

جدول ۲- توزیع فراوانی ساعتهای صرف شده برای گردآوری اطلاعات بر حسب حوزه فعالیت و رتبه علمی افراد مورد پژوهش

کل		هنر		کشاورزی		علوم انسانی		علوم پایه		فنی و مهندسی		علوم پزشکی		حوزه فعالیت	
دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	رتبه علمی	حوزه فعالیت
۱۶/۶	۱۷	۰	۰	۰	۱	۱۷/۱	۰	۰	۱	۰	۲۲/۱	۷	۱۱	۱-۳	جمع آوری اطلاعات در هفته
۴۴/۸	۵۲	۰	۱۰۰	۰	۳	۷/۳	۳۳/۳	۱۱	۱۱	۷۰/۸	۱۱	۷	۳۲	۴-۷	
۳۰/۱	۳۵	۰	۰	۰	۶	۲۷/۸	۲۲/۱	۰	۲	۲۹/۳	۵	۱۰	۲۱	۸-۱۱	
۱/۵	۶	۰	۰	۰	۱	۴/۳	۰	۰	۳	۰	۵/۳	۲	۱	۱۲-۱۵	
۱۷	۲	۰	۰	۰	۰	۳/۸	۳۳/۳	۶	۰	۰	۰	۰	۲	۱۶-۱۹	
۳	۴	۰	۰	۰	۱	۶/۸	۵/۳	۲	۰	۰	۰	۱	۲	بیشتر از ۲۰ ساعت در هفته	
۱۰۰	۱۱۶	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۲	۱۰۰	۱۰۰	۲۱	۲۲	۱۰۰	۱۷	۲۸	۶۹	جمع	

جدول ۳ - توزیع فراوانی منابع مورد استفاده افراد مورد پژوهش برحسب حوزه فعالیت و رتبه علمی آنها

حوزه فعالیت	علوم پزشکی		فنی و مهندسی		علوم پایه		علوم انسانی		کشاورزی		هنر		کل	
	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار
منابع مورد نیاز	درصد	۱/۴	۱	۱/۴	۲	۲/۸	۲/۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	درصد
	تعداد	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تعداد
جایی	درصد	۱/۴	۱	۲/۸	۰	۲/۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	درصد
	تعداد	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تعداد
غیرجایی	درصد	۱۱	۷	۲۷/۱	۸	۲۷/۶	۲۷/۶	۵	۱۹/۷	۱	۱۰۰	۰	۰	درصد
	تعداد	۱۱	۷	۱۳	۳	۱۳/۶	۱۳/۶	۵	۱۱	۱	۱	۰	۰	تعداد
سایر منابع	درصد	۵۷	۲۰	۶۴/۷	۱۹	۸۳/۴	۱۶	۲۳/۲	۰	۱۷	۰	۰	۰	درصد
	تعداد	۵۷	۲۰	۱۹	۱۴	۱۶	۱۶	۱۶	۰	۱۷	۰	۰	۰	تعداد
نیازی ندارم	درصد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	درصد
	تعداد	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تعداد
جمع	درصد	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	درصد
	تعداد	۶۹	۷۸	۱۷	۲۲	۲۹	۱۸	۲۱	۱۲	۱۸	۳	۱	۳	تعداد

به ذکر است که در پرسشنامه گزینه نیازی ندارم نیز در نظر گرفته شده بود که هیچ‌یک از پاسخ‌دهندگان این گزینه را انتخاب نکرده‌اند.

اطلاعات مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد که در تمام حوزه‌های مورد بررسی، جز حوزه‌های علوم انسانی و کشاورزی، بالاترین درصد به کسانی تعلق دارد که در هفته ۴ تا ۷ ساعت از وقت خود را صرف گردآوری اطلاعات می‌کنند. در گروه علوم انسانی یک‌سوم استادیاران ۴ تا ۷ ساعت، و به همین نسبت نیز ۱۶ تا ۱۹ ساعت در هفته به گردآوری اطلاعات می‌پردازند. در گروه علوم کشاورزی نیز نیمی از استادیاران ۸ تا ۱۱ ساعت در هفته از اوقات خود را برای گردآوری اطلاعات مصرف می‌کنند. در همه رشته‌ها، جز هنر، بیش از ۷۰ درصد دانشیاران، ۱ تا ۴ ساعت از وقت خود را در هفته صرف گردآوری اطلاعات می‌کنند. این امر در مورد تمام دانشیاران گروه فنی و مهندسی نیز صادق است.

در مجموع، نیمی از استادیاران مورد پژوهش بین ۴ تا ۷ ساعت در هفته، و حدود یک‌چهارم آنها (۲۳/۴ درصد) بین ۸ تا ۱۱ ساعت در هفته وقت خود را به گردآوری اطلاعات می‌گذرانند. به همین ترتیب، ۴۴/۸ درصد از دانشیاران مورد پژوهش بین ۴ تا ۷ ساعت در هفته و حدود یک‌سوم آنها (۳۰/۲ درصد) بین ۸ تا ۱۱ ساعت در هفته را به گردآوری اطلاعات صرف می‌کنند. شایان توجه است که برخی افراد مورد بررسی (حدود ۳ درصد) بیش از ۲۰ ساعت در هفته به کار گردآوری اطلاعات می‌پردازند.

بنابر اطلاعات مندرج در جدول ۳، در همه حوزه‌ها، به‌جز حوزه علوم پایه، بیش از ۸۰ درصد استادیاران برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود از منابع چاپی بهره می‌برند. درصد این استادیاران در گروه علوم پایه کمتر و شامل دوسوم (۶۷/۲ درصد) کل استادیاران در این حوزه است. مقایسه درصدها نشان می‌دهد که استادیاران گروه علوم پایه بیشتر از سایر گروه‌ها از منابع غیرچاپی سود می‌جویند. نسبت استادیاران این حوزه که از منابع غیرچاپی بهره‌می‌گیرند، ۳۱/۸ درصد است، در حالی که در سایر گروه‌ها نسبت استادیاران استفاده‌کننده از منابع غیرچاپی از ۱۸ درصد تجاوز نکرده است.

در همه حوزه‌ها، جز هنر، بیش از ۷۰ درصد دانشیاران - به‌خصوص در رشته‌های علوم انسانی ۸۵/۷ درصد - از منابع چاپی استفاده می‌کنند. داده‌های مندرج در این جدول همچنین حاکی است که یک‌چهارم دانشیاران گروه پزشکی و بیش از یک پنجم دانشیاران گروه فنی و مهندسی (۲۳/۵ درصد) و علوم پایه (۲۰/۷ درصد)، و کشاورزی (۲۲/۲ درصد)، از منابع غیرچاپی استفاده می‌کنند.

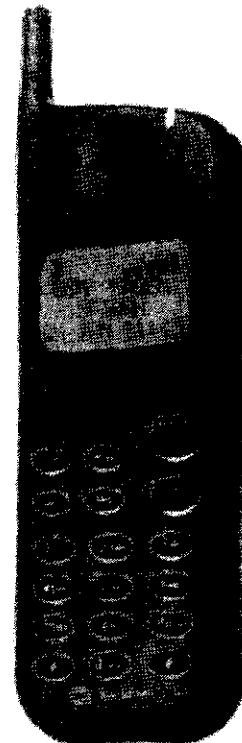
در مجموع، بیش از چهارپنجم (۸۱ درصد) کل استادیاران و حدود سه‌چهارم (۷۶/۷ درصد) کل دانشیاران مورد پژوهش از منابع چاپی استفاده می‌کنند. این درصدها نشان می‌دهد که نسبت استادیارانی که از منابع غیرچاپی استفاده می‌کنند، کمتر از نسبت دانشیارانی است که از این نوع منابع سود می‌جویند. به طور کلی، داده‌های مندرج در جدول حاکی از آن است که بیش از سه‌چهارم افراد این جامعه برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود هنوز از منابع چاپی بهره می‌گیرند که مؤید عدم گسترش بهره‌برداری از منابع غیرچاپی، اعم از دیداری، شنیداری و الکترونیکی در سطح جامعه مورد پژوهش است.

اطلاعات مندرج در جدول ۴، حاکی از آن است که بیش از

۸۵ درصد استادیاران گروه پزشکی، فنی و مهندسی و علوم پایه برای دستیابی به اطلاعات از کتابخانه دانشکده یا دانشگاه، و بیش از ۹۰ درصد استادیاران رشته‌های علوم انسانی و کشاورزی از کتابخانه شخصی استفاده می‌کنند. این نسبتها نشان می‌دهند که استادیاران گروه علوم انسانی کمتر از استادیاران دیگر گروهها از کتابخانه دانشگاه بهره می‌گیرند. نیز، مقایسه درصدها نشان می‌دهد که استادیاران گروههای علوم پزشکی و علوم پایه کمتر از استادیاران سایرگروهها متکی به کتابخانه‌های شخصی هستند. ۵۹/۱ درصد از استادیاران گروه پزشکی و ۴۷/۲ درصد از استادیاران فنی و مهندسی و نیمی از استادیاران گروه کشاورزی از طریق شرکت در گردهماییها به اطلاعات دست می‌یابند. نیمی از استادیاران گروه علوم پایه، برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز خود از شبکه اطلاع‌رسانی موجود در دانشگاه بهره می‌گیرند. درصد استادیارانی که در منزل به شبکه اطلاع‌رسانی متصلند و از این طریق به جستجوی اطلاعات می‌پردازند، در همه گروهها کمتر از ۱۲ درصد است.

سه‌چهارم (۷۵ درصد) از دانشیاران گروه پزشکی و بیش از ۷۵ درصد از دانشیاران گروه فنی و مهندسی، و بیش از نیمی از دانشیاران کلیه گروهها، به‌خصوص ۹۵/۲ درصد از دانشیاران گروه علوم انسانی، به منظور دستیابی به اطلاعات مورد نیاز خود از کتابخانه شخصی بهره می‌گیرند. این درصدها نشان می‌دهد که دانشیاران گروه علوم انسانی و هنر بیشتر از سایر گروهها از کتابخانه شخصی سود می‌جویند. ۷۵ درصد از دانشیاران گروه پزشکی و بیش از نیمی از دانشیاران گروههای علوم پایه و علوم انسانی، از طریق شرکت در گردهماییها به اطلاعات دسترسی پیدا می‌کنند. نسبتهای یاد شده حاکی از آنند که دانشیاران گروه پزشکی بیشتر از سایر گروهها در گردهماییها شرکت می‌کنند که این امر در مورد استادیاران این گروه نیز صادق است.

به طور کلی هم استادیاران و هم دانشیاران مورد پژوهش، اکثراً از کتابخانه دانشکده یا دانشگاه استفاده می‌کنند. درصد استفاده‌کنندگان از این مجرای اطلاع‌رسانی شامل بیش از ۸۰ درصد افراد است. مجرای دیگری که مورد استفاده نسبتاً زیادی دارد، کتابخانه شخصی است که در حدود یک سوم از افراد مورد پژوهش برای کسب اطلاعات مورد نیاز خود از این مجرا







استفاده می‌کنند. در حدود نیمی (۴۸/۱ درصد) از استادیاران و بیش از نیمی (۵۴/۲) از دانشیاران با شرکت در گردهماییها به اطلاعات مورد نیاز خود دسترسی پیدا می‌کنند.

همانطور که از نسبتهای یادشده برمی‌آید، دانشیاران بیشتر از استادیاران از طریق شبکه‌های اطلاع‌رسانی دانشگاه و منزل به اطلاعات دسترسی پیدا می‌کنند. ولی در مجموع، در هر دو گروه استفاده از شبکه‌های اطلاع‌رسانی در سطح پائینی است که نشان می‌دهد بیش از چهارپنجم جامعه مورد پژوهش هنوز از روش سنتی استفاده از کتابخانه برای دسترسی به اطلاعات بهره می‌گیرند.

اطلاعات مندرج در جدول ۵ نشان می‌دهد که ۸۴/۱ درصد استادیاران گروه پزشکی و ۷۷/۳ درصد استادیاران گروه علوم پایه و در حدود ۹۰ درصد استادیاران گروههای فنی و مهندسی، علوم انسانی و کشاورزی اطلاعات را صرف مراحل مختلف تدریس می‌کنند. نیز، بیش از ۷۰ درصد از استادیاران کلیه حوزه‌های مورد بررسی، به‌خصوص ۱۰۰ درصد از استادیاران گروه علوم پایه، اطلاعات گردآوری شده را صرف پژوهش می‌کنند. نیز، بیش از دوسوم از استادیاران گروههای پزشکی، فنی و مهندسی و علوم انسانی و بیش از نیمی از استادیاران گروههای علوم پایه و کشاورزی اطلاعات گردآوری شده را صرف تولید اطلاعات می‌کنند. این درصدها نشان می‌دهد که استادیاران گروه علوم انسانی بیشتر از سایر گروهها اطلاعات گردآوری شده را صرف تولید اطلاعات می‌کنند. ۷۱ درصد استادیاران گروه علوم پزشکی از اطلاعات گردآوری شده برای تشخیص و درمان استفاده می‌کنند که این امر ناشی از ماهیت حرفه و کار آنهاست و در سایر گروهها نیز فقط دوتفر (۱۶/۷ درصد) از گروه علوم انسانی (در رشته روان‌شناسی) از اطلاعات گردآوری شده برای تشخیص و درمان استفاده می‌کنند.

در حدود ۹۰ درصد دانشیاران گروههای علوم پزشکی، علوم انسانی و کشاورزی و بیش از سه‌چهارم دانشیاران گروههای فنی و مهندسی و علوم پایه اطلاعات گردآوری شده را صرف مراحل مختلف تدریس می‌کنند. ۸۹/۳ درصد دانشیاران گروه پزشکی و ۵۸/۸ درصد گروه فنی - مهندسی و ۹۶/۶ درصد گروه علوم پایه و ۹۰/۵ درصد گروه علوم انسانی

در اغلب حوزه‌ها افراد در هفته ۴ تا ۷ ساعت از وقت خود را صرف گردآوری اطلاعات می‌کنند.

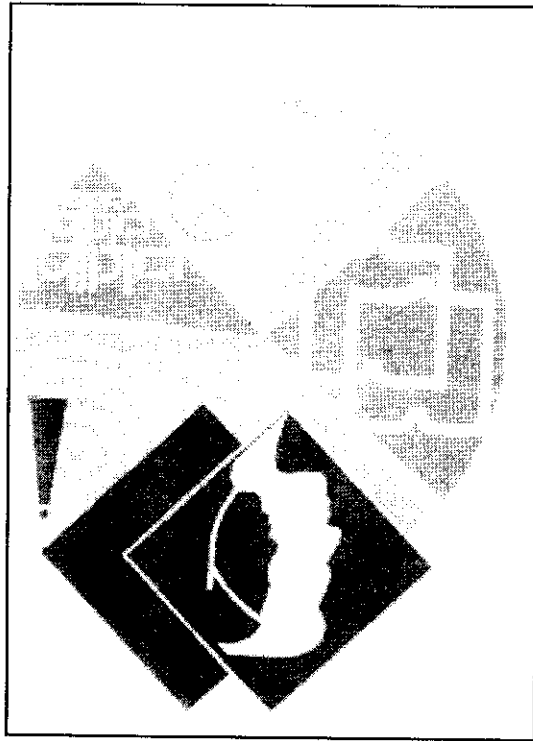
اغلب اعضا هیئت علمی دانشگاهها معتقدند که در جامعه دانشگاهی مصرف اطلاعات علمی بیشتر از تولید آن است.

جدول ۵ - توزیع موارد مصرف اطلاعات توسط افراد مورد پژوهش برحسب حوزه فعالیت و رتبه علمی آنها

حوزه فعالیت	علوم پزشکی		فنی و مهندسی		علوم پایه		علوم انسانی		کشاورزی		هنر		کل	
	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار
مصرف اطلاعات	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
	۷۱	۲۱	۶۸	۲۶	۷۷/۳	۲۲	۱۶	۱۹	۹۱/۷	۱۷	۱۰۰	۲	۶۶/۶	۸۸
تولید اطلاعات	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
	۶۸/۱	۲۵	۷۶/۵	۱۳	۷۷/۳	۱۷	۸۸/۹	۱۹	۹۱/۷	۱۷	۱۰۰	۲	۶۶/۶	۸۸
مراسل مختلف تدریس	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
	۸۴/۱	۲۵	۷۶/۵	۱۳	۷۷/۳	۱۷	۸۸/۹	۱۹	۹۱/۷	۱۷	۱۰۰	۲	۶۶/۶	۸۸
پژوهش	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
	۷۲/۵	۲۵	۵۸/۸	۱۰	۱۰۰	۲۸	۷۲/۳	۱۹	۷۵	۱۳	۱۰۰	۳	۷۷/۸	۹۸
تشخیص و درمان	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
	۷۱	۱۴	۵۸/۸	۱۰	۱۰۰	۲۸	۷۲/۳	۱۹	۱۶/۷	۲	۱۰۰	۰	۳۲/۲	۱۴
بهبودی تواناییهای فردی	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
	۶۳/۸	۹	۳۹/۴	۵	۲۷/۳	۸	۱۶/۷	۸	۱۶/۷	۲	۱۰۰	۲	۴۴/۹	۳۳
سایر موارد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
	۷/۱	۲	۴/۵	۱	۲۷/۳	۸	۱۶/۷	۸	۳۸/۱	۲	۱۰۰	۲	۱/۲	۴

جدول ۶ - توزیع فراوانی میزان تألیف کتاب در سال توسط افراد مورد پژوهش بر حسب حوزه فعالیت و رتبه علمی

کل		هنر		کشاورزی		علوم انسانی		علوم پایه		فنی و مهندسی		علوم پزشکی		حوزه فعالیت								
دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	رتبه علمی	میزان تألیف کتاب در سال							
۵۷/۷	۶۷	۶۶/۷	۱۰۰	۲	۰	۵۷/۱	۱۲	۵۰	۹	۴۸/۳	۱۴	۷۷/۳	۱۷	۳۵/۳	۶	۸۰/۶	۲۹	۷۱/۴	۲۰	۶۲/۳	۴۳	۰
۱۲/۹	۱۵	۳۳/۳	۱	۰	۰	۱۴/۳	۳	۰	۰	۳۰/۱	۳	۵/۳	۱	۷/۱۱	۲	۵/۵	۲	۳/۳	۱	۸/۷	۶	۰/۵
۲۷/۶	۳۲	۰	۰	۰	۰	۲۲/۱	۵	۵۰	۹	۳/۱۳	۱۲	۸/۱	۱	۵/۵	۹	۱۳/۸	۵	۱۰/۱	۳	۳/۸	۱۷	۱
۰/۹	۱	۰	۰	۰	۰	۴/۳	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳/۱	۱	۲
۰/۹	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳/۱	۱	۳
۱۰۰	۱۱۶	۱۰۰	۱۵۸	۱۰۰	۳	۱۰۰	۱	۱۰۰	۱۷	۱۰۰	۲۹	۱۰۰	۲۲	۱۰۰	۱۷	۱۰۰	۳۶	۱۰۰	۲۸	۱۰۰	۶۹	جمع



و ۷۲/۲ درصد گروه کشاورزی اطلاعات گردآوری شده را صرف پژوهش می‌کنند. این درصدها نشان می‌دهد که دانشجویان گروه فنی و مهندسی بیشتر از سایر گروه‌ها اطلاعات را صرف پژوهش می‌کنند. نیز ۹۳/۱ درصد دانشجویان گروه علوم پایه و بیش از ۶۰ درصد از دانشجویان سایر گروه‌ها اطلاعات گردآوری شده را صرف تولید اطلاعات می‌کنند. در این بخش، دانشجویان گروه علوم پایه بیشتر از سایر گروه‌ها اطلاعات گردآوری شده را صرف تولید اطلاعات می‌کنند.

در مجموع، اکثر استادیاران و دانشجویان (بیش از ۸۵ درصد)، اطلاعات کسب شده را برای مراحل مختلف تدریس به کار می‌برند. بیش از سه چهارم استادیاران (۷۷/۸ درصد) و بیش از چهارپنجم دانشجویان (۸۴/۵ درصد)، از اطلاعات به منظور پژوهش و بیش از دوسوم استادیاران و دانشجویان آنها را به منظور تولید اطلاعات مورد استفاده قرار می‌هند. درصد کمی از استادیاران و دانشجویان نیز در بخش سایر موارد اعلام کرده‌اند که اطلاعات را برای تهیه سخنرانی و شرکت در کفرانسها مصرف می‌کنند.

اطلاعات مندرج در جدول ۶، حاکی از آن است که در کلیه حوزه‌ها، به استثنای علوم انسانی اکثریت با استادیارانی است که هیچ فعالیتی در زمینه تألیف کتاب ندارند. در رشته علوم انسانی نیمی از استادیاران در این دسته، یعنی در گروه کسانی که هیچ تألیفی ندارند، قرار می‌گیرند و نیمی دیگر را استادیارانی تشکیل داده‌اند که در سال دارای یک تألیف‌اند. یک‌چهارم از استادیاران گروه کشاورزی در سال نیمی از یک عنوان کتاب را تألیف می‌کنند و حدود یک‌چهارم (۲۶/۱ درصد) استادیاران گروه علوم پزشکی در سال یک کتاب می‌نویسند. سایر نسبت‌های مربوط به استادیاران چندان قابل ملاحظه نیست.

در گروه دانشجویان نیز در سه رشته علوم پزشکی، علوم انسانی و کشاورزی اکثریت با کسانی است که هیچ تألیفی در سال ندارند. در گروه علوم پایه نیز تقریباً نیمی از دانشجویان (۴۸/۳ درصد) در سال تألیفی ندارند. بیش از نیمی (۵۹/۲ درصد) از دانشجویان گروه فنی و مهندسی و ۴۱/۴ درصد دانشجویان گروه علوم پایه و در حدود یک‌چهارم (۲۳/۸ درصد) دانشجویان گروه علوم انسانی در سال به تألیف یک کتاب دست

جدول ۷ - توزیع فراوانی میزان تألیف مقاله در سال توسط افراد مورد پژوهش بر حسب حوزه فعالیت و رتبه علمی آنها

رتبه علمی	میزان تألیف مقاله در سال		حوزه فعالیت		علوم پزشکی		فنی و مهندسی		علوم پایه		علوم انسانی		کشاورزی		هنر		کل	
	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار
۰	۱۱	۳	۱۰	۲	۷	۲	۷	۲	۸	۲	۵	۵	۲	۰	۳	۰	۳۵	۱۷
۱	۳۱	۶	۳۱	۶	۷	۱۱	۷	۳	۷	۲	۶	۶	۱	۰	۰	۳۶	۵۵	
۲	۵۱	۳	۵	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۰	۳	۳	۲	۰	۰	۳۰	۶۱	
۳	۳۱	۶	۲	۳	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۰	۰	۱۲	۳۱	
۴	۵	۲	۲	۱	۱	۶	۱	۱	۰	۰	۳	۳	۱	۱	۰	۵۱	۲۱	
۵	۳	۲	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۸	۵	
۶	۳	۳	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۵	۵	
۷	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۲	
۸	۳	۲	۱	۱	۱	۲	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۶	۵	
۹	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱	
جمع	۶۶	۷۲	۱۰۰	۶۳	۱۰۰	۱۰۰	۱۱۷	۱۰۰	۱۰۰	۲۲	۱۰۰	۱۲۱	۱۰۰	۱۲	۱۰۰	۱۵۷	۱۱۶	

می‌زنند. شایان ذکر است که در گروه علوم پزشکی یک استادیار و یک دانشیار یافت می‌شود که در سال سه کتاب تألیف می‌کنند.

در مجموع، ۶۶/۵ درصد استادیاران و ۵۷/۷ درصد از دانشیاران در سال کتاب تألیف نمی‌کنند. ۲۴ درصد از استادیاران و ۲۷/۶ درصد دانشیاران سالیانه یک کتاب تألیف می‌کنند. در حدود ۲ درصد استادیاران و به همین نسبت نیز از میان دانشیاران بیش از یک کتاب در سال تألیف می‌کنند. در جدول ۷، که در آن شاخصهای آماری مربوط به تعداد تألیف کتاب آورده شده است، مقایسه بین حوزه‌های مختلف و همچنین مقایسه استادیاران و دانشیاران را از نظر وضعیت تألیف کتاب آسانتر می‌کند.

جدول ۷ حاکی از آن است که در حدود یک‌پنجم (۲۷/۵ درصد) از استادیاران گروه پزشکی در سال ۲ مقاله، و به همین نسبت (۲۰/۳ درصد) از افراد این گروه نیز در سال ۳ مقاله تألیف می‌کنند. بیش از یک‌سوم (۳۶/۱ درصد) استادیاران گروه فنی و مهندسی و در حدود یک‌سوم (۳۱/۸ درصد) استادیاران گروه علوم پایه در سال یک مقاله می‌نویسند. در گروه علوم انسانی بیش از یک چهارم استادیاران (۲۷/۸ درصد) ۲ مقاله و به همین نسبت نیز ۴ مقاله در سال تألیف می‌کنند. در گروه کشاورزی، درصد چشمگیری از استادیاران (۴۱/۷ درصد) هیچ مقاله‌ای در سال نمی‌نویسند.

در حدود یک‌پنجم (۲۱/۴ درصد) دانشیاران گروه پزشکی یک مقاله، و با همین درصد نیز ۳ مقاله در سال تولید می‌کنند. بیش از یک‌سوم (۳۵/۳ درصد) از دانشیاران گروه فنی و مهندسی، ۳۷/۹ درصد از دانشیاران گروه علوم پایه و ۲۸/۶ درصد دانشیاران گروه علوم انسانی در سال یک مقاله تألیف می‌کنند. در گروه کشاورزی، بیش از یک‌سوم (۳۸/۹ درصد) دانشیاران ۲ مقاله در سال تألیف می‌کنند. همانطور که جدول نشان می‌دهد، تنوع و اختلاف زیادی بین افراد مورد پژوهش از نظر تعداد تألیف مقاله در سال به چشم می‌خورد.

در مجموع، بین توزیع تعداد مقالات و گروه استادیاران و دانشیارانی که بیش از یک مقاله در سال تولید می‌کنند، اختلاف زیادی وجود ندارد و درصدها بسیار به هم نزدیکند. تنها اختلاف در بین درصد استادیارانی که اصلاً مقاله تولید نمی‌کنند

و آنها که یک مقاله دارند، با همین درصدها برای دانشیاران کمی چشمگیرتر است، به طوری که درصد استادیارانی که مقاله تولید می‌کنند، از درصد مشابه در میان دانشیاران بیشتر است.

اطلاعات مندرج در جدول ۸ حاکی از آن است که جز استادیاران رشته کشاورزی، در سایر رشته‌ها بیش از ۶۰ درصد استادیاران کتابی در سال ترجمه نمی‌کنند. در گروه کشاورزی یک‌سوم استادیاران هیچ کتابی در سال ترجمه نمی‌کنند. در همه حوزه‌ها بیشترین درصد در بین استادیارانی یافت می‌شود که در سال یک کتاب ترجمه می‌کنند؛ البته گروه کشاورزی نسبت یکسانی (۲۵ درصد) در سال، نیم یا یک کتاب در سال ترجمه می‌کنند.

**یکی از راههای تعیین شاخص  
باروری علمی، مراجعه به  
منابعی است که مشخص می‌کند  
در طی سال در یک حوزه علم چه  
تعداد منابع اطلاع رسانی تولید  
شده است.**

بیش از سه‌چهارم دانشیاران گروههای پزشکی و علوم انسانی و ۵۱/۷ درصد از دانشیاران رشته علوم پایه در سال هیچ کتابی ترجمه نمی‌کنند. درصد این نوع دانشیاران در رشته‌های فنی و مهندسی و کشاورزی کمتر، و تقریباً شامل بیش از یک‌سوم دانشیاران این گروههاست. در حدود ۴۰ درصد از دانشیاران رشته‌های فنی و مهندسی و علوم پایه در سال یک کتاب ترجمه می‌کنند.

در حدود دوسوم (۶۵/۲ درصد) از استادیاران و بیش از نیمی (۵۷/۹ درصد) از دانشیاران در سال هیچ کتابی ترجمه نمی‌کنند. تقریباً یک‌چهارم استادیاران (۲۴/۱ درصد) و به همین نسبت (۲۵/۹ درصد)، از میان دانشیاران در سال یک کتاب ترجمه می‌کنند. یک نفر از دانشیاران اظهار کرده که در سال چهار کتاب و دانشیار دیگری اظهار کرده است که در سال ۵ کتاب ترجمه می‌کنند. این دو تن هر دو در رشته کشاورزی فعالیت می‌کنند.





جدول ۹ - توزیع فراوانی ترجمه مقاله در سال توسط افراد مورد پژوهش بر حسب حوزه فعالیت و رتبه علمی آنها

حوزه فعالیت رتبه علمی میزان ترجمه مقاله در سال	علوم پزشکی		فنی و مهندسی		علوم پایه		علوم انسانی		کشاورزی		هنر		کل	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد
۰	۷۸/۳	۵۴	۸۸/۳	۲۰	۹۱	۲۰	۸۸/۳	۱۵	۱۳	۷۲/۳	۰	۱۲۴	۷۸/۵	۹۲
۱	۲/۹	۲	۵/۹	۱	۳/۵	۳	۱۰/۳	۳	۵/۳	۱۶/۶	۱۰۰	۹	۵/۷	۱۱
۲	۵/۸	۴	۰	۵	۴/۵	۱	۱۷/۳	۲	۹/۵	۸/۳	۰	۶	۳/۸	۹
۳	۴/۴	۳	۵/۹	۱	۰	۰	۰	۰	۷/۴	۰	۰	۵	۳/۲	۲
۴	۱/۴	۱	۰	۱	۰	۰	۳/۴	۱	۰	۰	۰	۲	۱/۲	۱
۵	۱/۴	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۵/۶	۰	۰	۰	۴	۲/۵	۰
۶	۴/۳	۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۶/۷	۱	۰	۵	۳/۲	۱
۷	۱/۴	۱	۲/۸	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۱/۳	۰
۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵/۶	۰	۰	۰	۱	۰/۶	۰
جمع	۶۹	۱۰۰	۳۶	۱۰۰	۲۸	۱۰۰	۲۹	۱۰۰	۲۱	۱۰۰	۱۸	۱۵۸	۱۰۰	۱۱۶

جدول ۱۰ - توزیع فراوانی دیدگاه افراد مورد پژوهش در خصوص وضعیت تولید و مصرف اطلاعات علمی در دانشگاهها برحسب حوزه فعالیت و رتبه علمی آنها

حوزه فعالیت	علوم پزشکی		فنی و مهندسی		علوم پایه		علوم انسانی		کشاورزی		هنر		کل	
	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	استادیار	دانشیار
وضعیت تولید و مصرف اطلاعات علمی در دانشگاهها	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴
	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴	۳۳/۴
تولید بیشتر از مصرف	۰	۴	۱	۱	۲	۵	۴	۲	۳	۲	۰	۱	۹	۱۷
مصرف بیشتر از تولید	۶۳	۹۱/۳	۳۰	۱۶	۱۹	۲۲	۱۲	۱۷	۱۵	۱۰	۲	۳۳/۳	۱۳۶	۹۳
مصرف و تولید یکسان	۶	۸۷	۵	۰	۰	۲	۲	۱	۰	۰	۰	۱۳	۸/۲	۶
جمع	۶۹	۱۰۰	۳۶	۱۷	۲۲	۲۹	۱۸	۳۱	۱۸	۱۰۰	۱۰۰	۱۵۸	۱۰۰	۱۱۶

اطلاعات مندرج در جدول ۹ حاکی از آن است که بیش از سه چهارم از استادیاران گروههای پزشکی و علوم انسانی و بیش از ۸۰ درصد استادیاران گروه فنی و مهندسی و علوم پایه، و نیز گروه کشاورزی در سال مقاله‌ای ترجمه نمی‌کنند. ۱۱/۱ درصد استادیاران گروه فنی و مهندسی در سال یک مقاله ترجمه می‌کنند. دو نفر از استادیاران گروه کشاورزی (۱۶/۷ درصد) ابراز کرده‌اند که در سال ۵ مقاله ترجمه می‌کنند، و دو نفر نیز از ترجمه ۶ مقاله در سال یاد کرده‌اند.

۹۶/۴ درصد دانشیاران گروه پزشکی و ۸۸/۲ درصد گروه فنی و مهندسی، و بیش از دوسوم دانشیاران سایر گروهها در سال مقاله‌ای ترجمه نمی‌کنند. ۱۰/۳ درصد دانشیاران گروه علوم پایه و ۱۴/۳ درصد دانشیاران حوزه علوم انسانی و ۱۶/۷ درصد دانشیاران رشته کشاورزی در سال یک مقاله ترجمه می‌کنند. نیز، ۱۷/۲ درصد دانشیاران رشته علوم پایه در سال دو مقاله ترجمه می‌کنند. سایر نسبتهای مندرج در جدول کمتر از ۱۰ درصد افراد هر گروه را شامل می‌شود، بنابراین، از تشریح آنها پرهیز کرده‌ایم.

در مجموع، اکثریت (در حدود ۸۰ درصد) استادیاران و دانشیاران در سال هیچ مقاله‌ای ترجمه نمی‌کنند. تعداد مقاله‌های ترجمه شده در سال در بین استادیارانی که به این کار می‌پردازند، متنوع و از یک الی هشت مقاله در سال متغیر است. در بین دانشیاران نیز ۹/۵ درصد از آنان در سال یک مقاله و ۷/۸ درصد از آنان دو مقاله ترجمه می‌کنند. سایر درصدها در این گروه ناچیز و کمتر از ۲ درصد است.

بنابر اطلاعات مندرج در جدول ۱۰، بیش از ۹۰ درصد استادیاران گروههای علوم پزشکی و کشاورزی و بیش از ۸۰ درصد استادیاران گروههای فنی و مهندسی و علوم پایه و ۶۶/۷ درصد از استادیاران گروه علوم انسانی معتقدند که در جامعه دانشگاهی مصرف اطلاعات علمی بیشتر از تولید آن است. تنها در گروه علوم انسانی، درصد چشمگیری از استادیاران (۲۲/۲ درصد) به عکس این قضیه معتقدند. به نظر این افراد، در جامعه دانشگاهی تولید اطلاعات علمی بیشتر از مصرف آن است. ۱۳/۹ درصد استادیاران گروه فنی و مهندسی و ۱۱/۱ درصد استادیاران گروه علوم انسانی معتقدند که مصرف و تولید اطلاعات علمی در جامعه دانشگاهی یکسان است.

جدول ۱۱ - توزیع فراوانی وضعیت دیدگاه افراد مورد پژوهش از نظر تولید یا مصرف کننده بودن آنها بر حسب حوزه فعالیت و رتبه علمی آنها

حوزه فعالیت رتبه علمی وضعیت دیدگاه افراد	علوم پایه			علوم انسانی			کشاورزی			هنر			کل		
	استادیار	دانشیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	دانشیار	استادیار	دانشیار	دانشیار
تولید کننده اطلاعات	درصد	۳	۴/۳	۱۰	۳۲/۱	۱۰	۲۲/۱	۴	۲۵	۴	۲۲/۲	۱	۱۰۰	۳	۳۴/۵
	تعداد	۳	۳	۱۰	۳۲	۱۰	۲۲	۴	۲۵	۴	۲۲	۱	۱۰۰	۳	۴۰
مصرف کننده اطلاعات	درصد	۶۶	۹۵/۷	۲۶	۶۷/۹	۱۱	۶۱/۱	۷۵	۷۰/۶	۱۴	۷۷/۸	۰	۱۰۰	۱۸	۶۵/۵
	تعداد	۶۶	۶۶	۲۶	۶۷	۱۱	۶۱	۷۵	۷۰	۱۴	۷۷	۰	۱۰۰	۱۸	۷۶
جمع	درصد	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰
	تعداد	۶۹	۶۹	۲۲	۶۹	۱۸	۶۹	۱۲	۶۹	۱۲	۶۹	۲۱	۶۹	۱۸	۱۱۶

حدود سه چهارم دانشیاران گروههای پزشکی و علوم پایه، و بیش از چهارپنجم از دانشیاران گروههای علوم انسانی و گروه کشاورزی، و اکثریت قریب به اتفاق (۹۴/۱ درصد) دانشیاران گروه فنی و مهندسی معتقدند که در جامعه دانشگاهی مصرف اطلاعات علمی بیشتر از تولید آن است جز در گروه فنی و مهندسی، در سایر گروهها در حدود ۱۵ درصد دانشیاران به عکس این موضوع معتقدند، یعنی این افراد اعتقاد دارند که در جامعه دانشگاهی تولید اطلاعات علمی بیشتر از مصرف آن است.

در مجموع، بیش از چهارپنجم (۸۶/۱ درصد) از کل استادیاران و (۸۰/۲ درصد) دانشیاران اعتقاد دارند که در جامعه دانشگاهی مصرف اطلاعات علمی بیشتر از تولید آن است. همچنین ۵/۷ درصد کل استادیاران و ۱۴/۶ درصد از دانشیاران (حدود دوبرابر استادیاران) اعتقاد دارند که در جامعه دانشگاهی تولید اطلاعات بیشتر از مصرف آن است. به نظر سایر افراد، سطح مصرف و تولید اطلاعات یکسان است.

بنابر اطلاعات مندرج در جدول ۱۱، بیش از ۷۰ درصد استادیاران مورد پژوهش در سه گروه فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و ۶۱/۱ درصد از استادیاران گروه علوم انسانی و ۹۵/۷ درصد استادیاران گروه علوم پزشکی خود را مصرف کننده اطلاعات می دانند تا تولید کننده آن. به بیان دیگر، افرادی که خود را بیشتر تولید کننده اطلاعات می دانند، در همه حوزههای مورد بررسی در اقلیت قرار دارند. مقایسه درصدها نشان می دهد که درصد بیشتری از استادیاران گروه پزشکی نسبت به سایر گروهها معتقدند که مصرف کننده اطلاعات اند. درصد بیشتری از استادیاران گروه علوم انسانی (۳۸/۹ درصد) نسبت به استادیاران دیگر گروهها معتقدند که تولید کننده اطلاعات علمی هستند.

در گروه دانشیاران نیز در همه رشتهها، اکثریت با افرادی است که معتقدند بیشتر مصرف کننده اطلاعات اند تا تولید کننده آن در گروه علوم پایه تقریباً می توان گفت که نیمی از افراد خود را بیشتر مصرف کننده و نیم دیگر خود را بیشتر تولید کننده می دانند؛ درصدها در این گروه بسیار به هم نزدیکند.

در مجموع، ۱۷/۷ درصد کل استادیاران و ۳۴/۵ درصد کل دانشیاران معتقدند که تولید کننده اطلاعات علمی اند و ۸۲/۳ درصد کل استادیاران و ۶۵/۵ درصد کل دانشیاران



معتقدند که مصرف‌کننده اطلاعات علمی هستند. مقایسه نسبتها نشان می‌دهد که درصد بیشتری از دانشیاران نسبت به استادیاران به تولیدکننده بودن خود اعتقاد دارند. به طوری که درصد دارندگان چنین اعتقادی در دانشیاران حدود دو برابر این درصد در میان استادیاران است.

بنا بر اطلاعات مندرج در جدول ۱۲، صد درصد استادیاران گروه‌های علوم پزشکی، علوم پایه و کشاورزی معتقدند که تأمین معاش اعضای هیئت علمی راه‌حل رسیدن به تعادل در تولید و مصرف اطلاعات علمی است. همچنین، ۹۴/۴ درصد استادیاران فنی و مهندسی و ۸۳/۳ درصد استادیاران علوم انسانی نیز به همین راه‌حل اعتقاد دارند. همچنین، بیش از چهارپنجم استادیاران گروه‌های فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی و ۶۰/۹ درصد استادیاران گروه پزشکی و ۷۲/۲ درصد استادیاران گروه علوم انسانی اعتقاد دارند که افزایش بودجه‌های پژوهشی راه‌حل رسیدن به تعادل در تولید و مصرف اطلاعات علمی است. راه‌حلهای دیگری که بیش از نیمی از استادیاران گروه‌های فنی و مهندسی، علوم پایه و کشاورزی به آن اعتقاد دارند، عبارتند از توسعه خدمات اطلاع‌رسانی و توسعه کمی و کیفی کتابخانه‌های دانشگاهی.

بیش از ۸۰ درصد دانشیاران گروه‌های پزشکی، علوم پایه، فنی و مهندسی و علوم انسانی و ۷۷/۸ درصد از دانشیاران گروه کشاورزی اعتقاد دارند که تأمین معاش مناسبترین راه‌حل برای رسیدن به تعادل در تولید و مصرف اطلاعات علمی است. همچنین بیش از نیمی از دانشیاران کلیه حوزه‌ها معتقدند که توسعه خدمات اطلاع‌رسانی راه‌حل مناسبی در این راه است. راه‌حلهای دیگری که از جانب بیش از نیمی از دانشیاران گروه‌های پزشکی، علوم پایه و کشاورزی به آنها اشاره شده است، افزایش بودجه‌های پژوهشی و توسعه کمی و کیفی کتابخانه‌های دانشگاهی است.

در مجموع، درصد بیشتری از استادیاران (۹۶/۲ درصد) و دانشیاران (۸۳/۶ درصد) تأمین زندگی اعضای هیئت علمی را راه‌حل مناسبی برای رسیدن به تعادل در تولید و مصرف اطلاعات دانسته‌اند. ۷۰/۹ درصد استادیاران و ۶۹ درصد دانشیاران توسعه خدمات اطلاع‌رسانی و ۷۲/۲ درصد استادیاران و ۶۲/۹ درصد دانشیاران افزایش بودجه پژوهشی را

راه‌حل مناسب اعلام کرده‌اند. بیش از نیمی از استادیاران و دانشیاران نیز توسعه کمی و کیفی کتابخانه‌های دانشگاهها را عنوان کرده‌اند. ۱۱/۴ درصد از استادیاران و ۷/۸ درصد از دانشیاران عوامل دیگری چون توسعه فرهنگ پژوهش و رعایت ضوابط به‌جای کارآیی روابط در امر پژوهش را راه‌حل مناسب برای رسیدن به تعادل می‌دانند.

نمودار ۱. توزیع فراوانی ارائه راه‌حلهای رسیدن به تعادل در تولید و مصرف اطلاعات علمی از نظر افراد مورد پژوهش برحسب حوزه فعالیت آنها.

### جمع‌بندی

اکثر افراد مورد پژوهش هنوز هم از منابع اطلاعاتی سنتی، یعنی منابع چاپی، استفاده می‌کنند و به شبکه‌های اطلاع‌رسانی و منابع الکترونیکی کمتر دسترسی دارند. این امر باعث می‌شود تا در عصر اطلاعات جامعه علمی نتواند در اسرع وقت به اطلاعات روزآمد دسترسی پیدا کند.

کتابخانه دانشگاهها و مراکز آموزش عالی برای دسترسی هیئت علمی به منابع و اطلاعات نقش اساسی ایفا می‌کنند. بنابراین، بهینه‌سازی امکانات و منابع این کتابخانه‌ها می‌تواند روند تولید و مصرف اطلاعات علمی را در سطح جامعه علمی بهبود بخشد.

اکثر افراد مورد پژوهش، اطلاعات گردآوری شده را صرف مراحل مختلف تدریس و پژوهش و بخش کمتری از اطلاعات گردآوری شده را صرف تولید اطلاعات می‌کنند. دلیل این امر، صرف وقت زیاد آنها در امر تدریس است که مجال و فرصت کافی برای تولید اطلاعات علمی را باقی نمی‌گذارد.

میزان تولید اطلاعات علمی، اعم از تألیف و ترجمه کتاب و مقاله و سایر منابع در سال (میزان باروری علمی) در سطح بسیار کمی است. یعنی، حدود ۲/۳ درصد افراد بیش از ۴/۵ درصد افراد مورد پژوهش در سال هیچگونه کتاب و مقاله و سایر منابع تألیف یا ترجمه نمی‌کنند. این روند می‌تواند باعث تشدید وابستگی کشور به اطلاعات علمی تولید شده در خارج از کشور شود که سالانه به خروج مقدار زیادی ارز از کشور می‌انجامد.

بیش از ۳/۴ درصد افراد مورد پژوهش معتقدند که مصرف

اطلاعات علمی در سطح جامعه دانشگاهی ایران از تولید آن بیشتر است.

افراد مورد پژوهش خود را مصرف‌کننده اطلاعات علمی می‌دانند تا تولیدکننده آن. البته ذکر این نکته ضروری است که در فرآیند تولید و مصرف اطلاعات علمی، خود مصرف اطلاعات می‌تواند از نقش و بار مثبتی برخوردار باشد، به شرطی که افزایش مصرف منجر به تولید اطلاعات علمی در داخل کشور شود، و بتواند تا حدودی وابستگیهای اطلاعاتی را کمتر کند. ولی همانطور که قبلاً ذکر شد، به این علت که بخش عمده‌ای از اوقات افراد مورد پژوهش صرف تدریس می‌شود، مجال کمتری برای تولید و مصرف اطلاعات علمی برای آنان باقی می‌ماند که این روند در درازمدت می‌تواند بر کیفیت تدریس نیز اثر سوء بگذارد و در مجموع باعث کاهش تواناییهای علمی و پژوهشی کشور شود که خود به توسعه می‌انجامد.

— بیش از ۹۰ درصد از افراد مورد پژوهش مهمترین راه‌حل برای رسیدن به تعادل در مصرف و تولید اطلاعات علمی را تأمین زندگی و معاش اعضای هیئت علمی می‌دانند. یعنی، به نظر آنان با کاهش زمانی که صرف تدریس یا سایر فعالیت اجرایی و غیره می‌کنند، می‌توانند زمان بیشتری را صرف

**یادداشتها**

— آقا محمدی، امیر. «وضعیت پژوهش در ایران: واقعیتها و راه‌چاره‌ها»، رهیافت، شماره ۲۰، بهار ۷۸ ص ۱۰۱ - ۹۶.

— اعتماد، شاپور. ساختار علم و تکنولوژی در ایران، تهران: نشر مرکز، ۱۳۷۸، ص ۴۵ - ۲۲.

— حری، عباس. «بررسی چگونگی مصرف و تولید اطلاعات علمی در میان متخصصان کشور»، مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی، سال اول، شماره یک، زمستان ۱۳۷۳، ص ۵۵ - ۴۱.

— قیاسی، میترا. «نیازهای اعضای هیئت علمی به منابع اطلاعاتی در دانشگاههای علوم پزشکی» فصلنامه کتاب، دوره هشتم، شماره ۳، پائیز ۱۳۷۷، ص ۹۰ - ۷۴.

— ورجین، جان اف و هنری لی آلن. «روش تحلیل حجم کاری اعضای هیئت علمی در دانشگاهها و مؤسسات آموزش عالی آمریکا» ترجمه و تلخیص نادرقلی قورچیان، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، شماره ۱۰، تابستان ۱۳۷۴، ص ۱۶۵ - ۱۴۲.

— Hart, Richard. The relationship between work roles and information gathering of the faculty of SUNY college of Fredonia, in library an information science research, vol. 20, No. 2, PP.163-185.

— Losee, Robert M, the science of information: measurment and applications. New York: Academic Press, 1990, PP-237-253

— Ozenc Vack, Nazan and Kurbanoglu serap, Information need and information seeking behavior of scholars at a Turkish university. Printed in booklet one of 64 th IFLA General Conference PP.29-33

