



## علم‌سنجی در ایران و تاثیر فرصت‌های مطالعاتی در تولید علم

در گفت‌وگو با دکتر فریده عصاره

• محسن حاجی‌زین‌العابدینی

دانشجوی دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز

سطح ملی و بین‌المللی عجین شده است. وی که نزدیک به ۲۰ سال در حوزه تخصصی کتابداری و اطلاع‌رسانی فعالیت داشته است، علم‌سنجی و کتاب‌سنجی از مهم‌ترین موضوع‌های مورد علاقه‌اش محسوب می‌شود. حوزه‌های دیگر سنجشی، نظیر اطلاع‌سنجی، وب‌سنجی، مجازسنجی و نظایر آن نیز از نظر وی دور نبوده و آثاری در این زمینه‌ها منتشر کرده است. علاوه بر این، طرحی پژوهشی را به‌منظور ایجاد آی.اس.آی ایران در دانشگاه شهید چمران اهواز به پایان رسانده و نرم‌افزاری تخصصی به همین منظور و با مشاوره وی طراحی شده است. دکتر عصاره هم‌اکنون (در هنگام گفتگو) در حال گذراندن فرصت مطالعاتی خود در آمریکا می‌باشد.

مقدمات و بخشی از این گفت‌وگو در دی‌ماه سال گذشته و قبل از سفر وی فراهم شد و اصل گفت‌وگو از طریق پست الکترونیکی و در زمان اقامت وی در آمریکا انجام گرفت. امیدواریم که تجربه‌های وی برای همگان به‌خصوص جوانان مفید واقع شود.

\*\*\*

■ خانم دکتر عصاره، حوزه پژوهشی و آموزشی مورد علاقه شما در کتابداری و اطلاع‌رسانی چه حوزه‌هایی است؟

□ حوزه‌های پژوهشی و آموزشی مورد علاقه بنده تا حدودی گسترده است. همان‌طور که مستحضرید تخصص اینجانب کتاب‌سنجی و علم‌سنجی است. طبعاً حوزه پژوهشی بنده نیز کتاب‌سنجی و روش‌های مرتبط با آن است. در زمینه آموزشی، تدریس دروس مبانی کامپیوتر و برنامه‌نویسی و نظام‌های بازیابی اطلاعات را در سطح دکتری و ذخیره و بازیابی اطلاعات، سمینار تحقیق، نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی و آمار را در سطح کارشناسی ارشد و فهرست‌نویسی، طبقه‌بندی و آمار را در سطح کارشناسی به عهده داشته‌ام.

■ با توجه به تخصص شما در زمینه‌های کتاب‌سنجی، علم‌سنجی، اطلاع‌سنجی و وب‌سنجی، اگر ممکن است این حوزه‌ها را به‌اختصار برای علاقه‌مندان معرفی نمایید.

□ در یک کلام می‌توان علم‌سنجی را روش مطالعه کمی انتشارات علمی نامید که دانشمندان آن را «علم اندازه‌گیری دانش» تعریف کرده‌اند. در اینجا جا دارد که اشاره مختصری به حوزه‌های مرتبط نیز داشته باشیم. کتاب‌سنجی روشی است که سنجش و اندازه‌گیری را در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به کار می‌گیرد. حوزه عملیاتی وب‌سنجی وب است و اطلاع‌سنجی که از همه این روش‌ها گسترده‌تر است و تمام آنها را تحت پوشش دارد به سنجش و اندازه‌گیری اطلاعات می‌پردازد.



دکتر فریده عصاره در سال ۱۳۲۸ در دزفول متولد شد. پس از گذراندن دوره متوسطه، در رشته زبان و ادبیات انگلیسی در دانشگاه جندی‌شاپور اهواز به تحصیل پرداخت. کارشناسی ارشد را در ۱۳۶۵ در دانشگاه تهران با موفقیت به پایان رساند و دانشنامه دکتری خود را در همین رشته با گرایش علم‌سنجی و اطلاع‌سنجی از دانشگاه نیوساوت‌ویلز استرالیا، در ۱۳۷۵ دریافت کرد. در ۱۳۸۱ با گذراندن مراتب مربی‌گری و استادیاری در مقام دانشیار مشغول به کار شد. خانم عصاره تاکنون هفت اثر در بخش تالیف و ترجمه و ۳۷ مقاله در مجلات معتبر داخلی و خارجی منتشر کرده است. وی همچنین در مقام سخنران در سمینارهای داخلی و جهانی حضور چشمگیری داشته است. از پست‌های اجرایی وی به دانشیار و رئیس کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه شهید چمران، مدیر گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی، عضو کمیته تالیف و ترجمه دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه شهید چمران، عضو هیئت تحریریه مجله علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشکده، مجله اطلاع‌شناسی و فصلنامه کتاب، عضو مادام‌العمر انجمن بین‌المللی علم‌سنجی و اطلاع‌سنجی از ۲۰۰۱ و عضو انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران اشاره کرد. وی همچنین در دوران تحصیل و تحقیق موفق به دریافت جوایزی از جمله لوح تقدیر و مدال زن پژوهشگر نمونه کشور از دفتر مطالعات زنان ریاست جمهوری و دفتر مطالعات زنان دانشگاه تربیت مدرس در سال ۱۳۸۳؛ و لوح تقدیر و تندیس پژوهشگر برتر برای سخنرانی در سمینارهای بین‌المللی از دانشگاه شهید چمران اهواز در سال ۱۳۸۴ شده است.

نام دکتر عصاره با فعالیت‌های کمی در کتابداری و اطلاع‌رسانی در



کتاب‌سنجی روشی است که سنجش و اندازه‌گیری را در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی به کار می‌گیرد - به‌طور کلی امروزه تولید علم اهمیت اساسی یافته است. حضور یا عدم حضور کشوری در صحنه‌های جهانی به میزان تولید علم در آن کشور بستگی دارد.

■ در حال حاضر بحث راه‌اندازی رشته علم‌سنجی در دانشگاه‌های کشور مطرح است. همچنین پایان‌نامه‌های فراوانی در این زمینه کار می‌شود و به‌تازگی فصلنامه کتاب نیز اعلام کرده که ویژه‌نامه‌ای در این باره منتشر خواهد کرد. از سوی دیگر همایش‌هایی نیز در کشور برگزار می‌شود که همه نشان‌دهنده رونق یافتن فعالیت‌ها در حوزه‌های کمی، نظیر علم‌سنجی و حوزه‌های مرتبط در کتابداری و اطلاع‌رسانی کشور است. روند و اهمیت این فعالیت‌ها را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

□ به‌طور کلی امروزه تولید علم اهمیت اساسی یافته است. حضور یا عدم حضور کشوری در صحنه‌های جهانی به میزان تولید علم در آن کشور بستگی دارد. دانشمندان کشور ما در سال‌های اخیر (۱۹۹۰-۲۰۰۷) تلاش‌های بسیاری در تولید علم داشته‌اند و اول اسفندماه ۱۳۸۵ که در انستیتوی اطلاعات علمی آمریکا (آی. اس. آی) با دکتر یوجین گارفیلد بنیانگذار نمایه‌های استنادی ملاقاتی داشتم، وی نیز از حجم تولید علم ایران در سال‌های اخیر در پایگاه‌های آی. اس. آی متعجب بود و می‌گفت تولید علم ایران در سال‌های اخیر چهار برابر شده است. البته به‌نظر من در ایران به تولید علم بیشتری نیاز است و نباید به این بسنده کرد.

به‌هرحال تولید علم ابزار خودش را طلب می‌کند و یکی از ابزارهای سنجش کمی انتشارات علمی، علم‌سنجی است. در کشورهای دیگر به علم‌سنجی خیلی توجه می‌شود. برای مثال در دانشگاه درکسل<sup>۱</sup> در فیلادلفیا درسی به نام کتاب‌سنجی (به‌صورت پیش‌نیاز) تدریس می‌شود که برای تمام دانشجویان دکتری دانشکده علوم اطلاعات و فناوری اجباری است. تقریباً شبیه کاری که ما در دانشگاه شهید چمران اهواز انجام داده‌ایم.

■ در حال حاضر در مجامع علمی کشور، به مسئله علم‌سنجی توجه و تاکید بسیاری می‌شود. بسیاری اعتقاد دارند که این حوزه هنوز مسیر

درست خود را پیدا نکرده و در مواردی به خطا می‌رود. نظر شما در

مقام یک فرد متخصص در این زمینه چیست؟

□ علم‌سنجی همان‌طور که اشاره شد، ابزار سنجش و اندازه‌گیری انتشارات علمی است. با استفاده از این ابزار می‌توانیم عملکرد دانشمندان، گروه‌های آموزشی، دانشکده‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و نظایر آنها را اندازه‌گیری کنیم. اما این ابزار اگر به‌درستی و با ملاحظات لازم به کار گرفته نشود، بسیار خطرناک است. برای مثال، اگر در مجله گزارش‌های استنادی<sup>۲</sup> میزان ضریب تأثیر در رشته‌های مختلف علمی را با هم مقایسه کنید، می‌بینید که تفاوت‌های بسیار زیادی بین این ضریب از رشته‌های تا رشته دیگر وجود دارد. مثلاً بالاترین ضریب تأثیر مجلات کتابداری و اطلاع‌رسانی ۲/۲ است، درحالی‌که این ضریب برای رشته فیزیک ۴۸ می‌باشد. اگر رشته‌های علمی بدون توجه به ویژگی‌های خاص خود از طریق شاخص ضریب تأثیر باهم مقایسه شوند، چه اشتباه بزرگی صورت می‌گیرد و خیلی نکات ظریف دیگر، که جای بحث آنها در این جا نیست، باید در این ملاحظات مورد توجه قرار گیرند.



خانم فریده دکتر عصاره به همراه یوجین گارفیلد، مؤسس و رئیس مؤسسه آی. اس. آی

علم‌سنجی همان‌طور که اشاره شد، ابزار  
سنجش و اندازه‌گیری انتشارات علمی  
است. با استفاده از این ابزار می‌توانیم  
عملکرد دانشمندان، گروه‌های آموزشی،  
دانشکده‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی  
و نظایر آنها را اندازه‌گیری کنیم.

توسعه و گسترش این حوزه می‌شود، و تصمیم داریم که پس از فراگیری  
تمام روش‌ها و تکنیک‌های جدید از بازبایی اطلاعات در دیالوگ<sup>۳</sup> تا  
ترسیم ساختار علم با استفاده از تکنیک‌های پیشرفته، به مطالعه تاریخ  
علم در انتشارات علمی کشور بپردازیم. همچنین در نظر داریم عملکرد  
برخی از نویسندگان ایرانی را که هر کدام در پایگاه‌های آی. اس. آی<sup>۴</sup>  
حد اقل ۱۰۰ مقاله دارند، به‌صورت انفرادی ترسیم و در قالب جزوه‌ای  
تهیه و در اختیار دانشمندان و سایر علاقمندان قرار دهیم.

■ در حال حاضر در کدام دانشگاهی در حال گذراندن فرصت  
مطالعاتی هستید. مختصری درباره‌ی این دانشگاه، محیط علمی و  
امکانات آن صحبت کنید.

□ من الان در دانشگاه درکسل واقع در ایالت فیلادلفیای آمریکا  
در حال گذراندن فرصت مطالعاتی هستیم. اعتبار دانشگاه درکسل در  
رشته کتاب‌سنجی و علم‌سنجی باعث شد که من تمام سختی‌ها را  
تحمل کنم و به شهر فیلادلفیا بیایم. البته اگر به برخی از شهرهای  
دیگر ایالات متحده می‌رفتم، با خیلی از مشکلاتی که تاکنون مواجه  
بوده‌ام، روبه‌رو نمی‌شدم. اما کیفیت دانشگاه برایم خیلی مهم بود و  
حقیقتاً که این دانشکده در حوزه تخصصی بنده حرفی برای گفتن

■ به‌طور کلی و در نگاهی کلان چشم‌انداز علم‌سنجی را در کشور  
چگونه ارزیابی می‌کنید؟

□ خوشبختانه در سال‌های اخیر بر پیشرفت پژوهش و تولید علم در  
کشور تأکیدهای فراوانی شده است. تعداد دانشجویان ارشد و دکتری  
علاقه‌مند به این رشته نیز رو به افزایش است. تنها مشکلی که وجود  
دارد، فقدان نمایه‌های استنادی علوم، علوم اجتماعی و هنر و علوم  
انسانی است که منبع اصلی تحقیقات با روش علم‌سنجی محسوب  
می‌شود. متأسفانه با وجود اینکه چندین مرکز در سطح کشور ادعای  
تهیه نمایه‌های استنادی ایران را دارند، تاکنون این پایگاه‌ها به‌معنای  
واقعی و با کارکردهای اصلی تهیه نشده‌اند و آنچه به نام نمایه‌های  
استنادی فارسی موجود است، پایگاه‌هایی‌اند که فقط بر عامل تأثیر  
و دو یا سه شاخص بسیار ساده دیگر تأکید دارند. امروزه نمایه‌های  
استنادی بر ترسیم ساختار علم و مطالعه تاریخ علم تأکید دارند و  
تکنیک‌های این نوع مطالعات، رشد و توسعه فزاینده‌ای یافته‌اند. با  
وجود پتانسیل‌های یادشده در کشور، چنانچه نمایه‌های استنادی علوم،  
علوم اجتماعی و هنر و علوم انسانی ایران بر اساس تکنیک‌های روز  
تهیه و مورد پژوهش واقع شوند، برای علم‌سنجی کشور آینده بسیار  
درخشانی قابل ترسیم می‌کند. البته در حال حاضر در کشور، مطالعات  
علم‌سنجی با استفاده از نمایه‌های استنادی (آی. اس. آی) نیز صورت  
می‌پذیرد که منعکس‌کننده عملکرد علمی دانشمندان ایران به زبان  
غیرفارسی است.

■ شما در مقام متخصص این عرصه، در حال حاضر چه برنامه‌هایی  
در دست اجرا دارید یا برای آینده این حوزه مهم موضوعی به چه  
طرح‌هایی می‌اندیشید؟

□ در حال حاضر تقریباً کل وقت بنده صرف بررسی و مطالعه برای

## متأسفانه با وجود اینکه چندین مرکز در سطح کشور ادعای تهیه نمایه‌های استنادی ایران را دارند، تاکنون این پایگاه‌ها به معنای واقعی و با کارکردهای اصلی تهیه نشده‌اند و آنچه به نام نمایه‌های استنادی فارسی موجود است، پایگاه‌هایی‌اند که فقط بر عامل تاثیر و دو یا سه شاخص بسیار ساده دیگر تاکید دارند

کتابخوان‌ها روبه‌رو نیستند. اما تفاوتی که من در کتابخانه‌های دانشگاهی آمریکا و استرالیا می‌بینم، جالب توجه است. در استرالیا کتابخانه‌های دانشگاهی مانند سیدنی و نیوساویلز معمولاً دارای پنج تا شش میلیون جلد کتاب هستند. اما یکی از کتابخانه‌های دانشگاه در کسل فقط دارای ۵۰۰ هزار عنوان کتاب است. البته پایگاه‌های اطلاعاتی که این دانشگاه در اختیار دارد، بسیار زیاد و متنوع‌اند؛ با وجودی که بعضی از این پایگاه‌ها فقط در اختیار دانشگاه در کسل هستند و کاربران باید هزینه‌های مقالات را خود پرداخت کنند.

■ در سال ۱۳۸۴ گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز، اولین گروه دانشجویان دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی خود را جذب کرد. به نظر شما این مسئله چه تأثیری بر فعالیت‌های گروه و به‌طور کلی دانشگاه دارد؟

□ تأسیس دوره دکتری در یک گروه آموزشی نقطه عطفی در آن گروه است. وجود دانشجویان دکتری بر فضای گروه تأثیرگذار است و جو پژوهشی گروه را شفاف‌تر می‌کند، برای دانشکده و دانشگاه اعتبار می‌آورد و یکی از شاخص‌های تعیین بودجه دانشگاه‌ها، دارا بودن مقاطع تحصیلات تکمیلی به‌ویژه مقطع دکتری است.

■ شرایط تحصیل در مقطع دکتری در ایران در مقایسه با کشورهای دیگر چگونه است؟

□ دانشجویان دکتری در دانشگاه در کسل به‌عنوان همکار پژوهشی<sup>۶</sup> هستند و حق الزحمه دریافت می‌کنند. همچنین امکانات بیشتری نیز در اختیار دارند. همان‌طور که گفتم بخش اعظم یک طبقه از ساختمان دانشکده<sup>۷</sup> با تجهیزات بسیار در اختیار دانشجویان تحصیلات تکمیلی است. امکانات کتابخانه و پایگاه‌های الکترونیکی نیز برای آنان موجود است. از نظر سهمیه کاغذ و چاپگر نیز مثل دانشجویان ما هستند، با این تفاوت که اگر سهمیه کاغذ خود را تمام کردند، هر صفحه پرنیت ۱۰ دلار برایشان تمام می‌شود.

■ با تشکر فراوان از فرصتی که در اختیار ما قرار دادید.

پی‌نوشت‌ها

1. <http://www.drexel.edu>
2. Journal Citation Reports
3. DIALOG
4. I.S.I
5. Visiting scholar
6. Research assistant
7. School

دارد. همچنین نزدیکی به مؤسسه اطلاعات علمی (آی. اس. آی) که تقریباً در فاصله چندصد متری دانشگاه قرار دارد هم از مزایای این دانشگاه است.

■ به نظر شما آیا فرصت‌های مطالعاتی می‌تواند برای کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران مفید باشد؟

□ دقیقاً. هر رشته‌ای، نه فقط کتابداری و اطلاع‌رسانی، باید روزآمد باشد. یکی از عوامل روزآمدبودن یک رشته، نو بودن دانش دست‌اندرکاران آن رشته علمی است.

■ ایجاد فرصت مطالعاتی برای استادان و دانشجویان مقطع دکتری چه سودی برای کشورهای میزبان دارد؟

□ به نظر من فواید فرصت مطالعاتی دوجانبه است. محققى که فرصت مطالعاتی دارد با اعضای هیئت علمی آن دانشکده تبادل افکار می‌کند. تجربه‌های خود را با آنان در میان می‌گذارد و از تجربه‌های آنان نیز استفاده می‌کند. به‌طور مشترک تحقیق می‌کنند و آثار و پژوهش‌های مشترکی نیز منتشر می‌کنند که این مسئله اعتبار زیاد برای آن دانشکده ایجاد می‌کند. یقین داشته باشید اگر اعزام ویزیتینگ اسکولار<sup>۸</sup> منافی برای دانشگاه میزبان نداشت، این همه امکانات رایگان در اختیار مهمان قرار نمی‌دادند.

■ آیا دانشگاه‌های ایران شرایط لازم را برای پذیرش فرصت مطالعاتی اساتید و دانشجویان سایر کشورها را دارند؟

□ پاسخ من به سؤال شما تا حدودی مثبت است. فردی که برای فرصت مطالعاتی می‌آید، نیازمند فضایی با یک کامپیوتر، اینترنت و سایر امکانات است. محققى است که می‌خواهد تحقیق کند. کتابخانه‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی مختصری هم هست، او کارش را شروع می‌کند و نیازهای اطلاعاتی او را نیز می‌شود از طریق امانت بین کتابخانه‌ای و نظایر آن تامین کرد. البته که کمبودهایی هم هست. اما هدف تحقیق است و باید از جایی شروع کرد.

■ با توجه به اینکه شما سال‌ها مدیریت کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز را بر عهده داشته‌اید، به‌طور کلی آیا می‌توان کتابخانه‌های ما را با کتابخانه‌های کشورهای غربی به‌ویژه آمریکا مقایسه کرد؟

□ مقایسه کتابخانه‌های ایران با کتابخانه‌های کشورهای غربی کار آسانی نیست. در کشورهای غربی مردم زیاد کتاب می‌خوانند و در نتیجه فشار کتابخوان‌ها بر مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها تأثیر می‌گذارد؛ درحالی‌که در ایران مردم کم کتاب می‌خوانند و کتابخانه‌ها با فشار