

## مقدمه‌ای بر تحقیقات کمی در زبان‌شناسی، سباستین ریزینگر، انتشارات کانتینیوم، ۲۰۰۸، ۲۳۰ صفحه<sup>۱</sup>.

اطلاعات کمی، در تمام حوزه‌های پژوهشی، نقش قابل توجهی در ارائه نظریات و اثبات فرضیه‌ها دارند، به‌ویژه در حوزه‌هایی چون زبان‌شناسی که غالباً تنها از طریق استدلال نظری قابل ارائه‌اند. از این رو، نیاز به کتاب‌ها و دستورالعمل‌های مدوّتی جهت آموزش و توضیح این روش‌های تحقیقی بسیار محسوس است. سباستین ریزینگر استاد زبان‌شناسی کاربردی در دانشگاه انگلیا راسکین<sup>۲</sup> در کمبریج، در کتاب خود با عنوان «مقدمه‌ای بر تحقیقات کمی در زبان‌شناسی»، سعی کرده است پاسخی به این نیاز بدهد.

ریزینگر (۲۰۰۸: ۱)، همان‌گونه که خود اشاره می‌کند، با رعایت معیارهای مخاطب‌محوری و پاسخ‌گویی، سعی داشته تا با تألیف این کتاب به نیازی در حوزه زبان‌شناسی پاسخ دهد. کتاب در ۱۰ فصل، که در دو بخش کلی قرار دارند، نوشته شده است. بخش اول فصل‌های ۲ تا ۴ را شامل می‌شود و توضیحی کلی و بنیادی از تحقیقات کمی و همچنین طرح سؤال و چگونگی تحقیق ارائه کرده است. در بخش دوم نیز، که فصل‌های ۵ تا ۹ را دربر دارد به تحلیل و بررسی توصیفی و تبیینی داده‌های آماری، با استفاده از ابزار اکسل، پرداخته است. مؤلف با ارائه منظم مطالب مرتبط، نوعی وحدت موضوع، که از دیگر معیارهای کتاب درسی است، به اثر بخشیده است و با ارائه نمونه‌ها و طرح تمرین‌هایی، که پاسخ آن‌ها در فصل ۱۰ آمده، به‌خوبی نشان می‌دهد که آموزشی بودن، از اهداف اصلی نگارش این کتاب است. نمایه‌سازی و ارجاع‌دهی نیز از جمله امکاناتی هستند که یک کتاب درسی دانشگاهی باید دارا باشد و ریزینگر به‌خوبی از این امکان در کتاب خود بهره گرفته است.

مؤلف در مقدمه‌ای کوتاه، با عنوان فصل یک، اهمیت داشتن دانش پایه از روش‌های تحقیقات کمی و آماری از سوی دانشجویان و محققان این حوزه را بازگو کرده و خلاصه‌ای از ساختار کلی کتاب را نیز آورده است. ریزینگر در اولین قسمت بخش اول (همان، فصل ۲)، بحثی در مورد داده‌های کمی<sup>۳</sup> و کیفی<sup>۴</sup> ارائه کرده است و می‌گوید که این داده‌ها منجر به ایجاد سؤال و چگونگی طرح آن می‌شوند (۱۱). او در ادامه می‌نویسد که تحقیقات کیفی، پژوهش‌هایی استنتاجی هستند و منجر به فرضیه‌سازی می‌شوند اما تحقیقات کمی،

1. Rasinger, Sebastian, M. (2008). *Quantitative Research in Linguistics, An Introduction*. London: Continuum International Publishing Group.

2. Anglia Ruskin

3. quantitative data

4. qualitative data

پژوهش‌هایی استقرایی‌اند و فرضیه‌آزمایی را در پی دارند (۱۲). در صفحات ۱۸ تا ۲۷ نیز انواع متغیرها، تعریف، نحوه و سطوح اندازه‌گیری آن‌ها بیان شده است. این فصل با بحثی درباره اعتبار<sup>۱</sup> و ثبات‌پذیری (روایی)<sup>۲</sup> و روابط بین فرضیات، قوانین و نظریه‌ها پایان می‌پذیرد (۳۴-۳۱).

نویسنده در فصل ۳، طرح تحقیق و نمونه‌گیری را توضیح می‌دهد (۵۵-۳۵). او در واقع طرح‌های مختلف تحقیق را برحسب زمان به طرح‌های طولی<sup>۳</sup> و طرح‌های مقطعی<sup>۴</sup> تقسیم می‌کند و با ارائه رشد واژگانی در اکتساب زبان اول، بیان می‌کند که مطالعات طولی به اندازه‌گیری در چند (دست‌کم دو) مقطع زمانی نیاز دارد (۳۸)، و در مقابل، مطالعه مقطعی، مانند تحقیق لباو<sup>۵</sup> (۱۹۷۲) در نیویورک، مستلزم جمع‌آوری داده‌ها در یک نقطه از زمان است (ریزینگر، ۲۰۰۸: ۳۸-۳۶). او هم‌چنین شرح می‌دهد که چگونه زبان‌شناسی اجتماعی می‌تواند در تعبیر نتایج به‌دست‌آمده از مطالعات مقطعی هم‌زمانی به‌عنوان شاهدهی بر تغییرات زبان مورد استفاده قرار گیرد (۴۱). ریزینگر در ادامه به مسئله نمونه‌گیری می‌پردازد. او ابتدا ارتباط بین پیکره و نمونه را مطرح می‌کند و سپس روش‌های متقابل نمونه‌گیری مانند نمونه‌گیری تصادفی/ احتمالی را با نمونه‌گیری غیرتصادفی/ غیراحتمالی مقایسه می‌کند و در پایان فصل (۵۵-۵۴)، چند نکته اخلاقی را در تحقیق عنوان می‌کند. به‌عنوان مثال، محقق باید بتواند در هر زمان خطایش را بپذیرد.

کدگذاری و طراحی پرسش‌نامه، عنوان فصل بعدی (فصل ۴) است. همان‌گونه که از عنوان پیداست، این فصل علاوه بر ارائه راهکارهای کلی درباره چگونگی طراحی پرسش‌نامه (۵۷)، اطلاعاتی را در مورد چگونگی آماده‌سازی داده‌های پرسش‌نامه، جهت تحلیل آماری، به خواننده می‌دهد. مؤلف ابتدا به این نکته اشاره می‌کند که اساس پرسش‌نامه خوب، یک سؤال دقیق و واضح است. او سپس به توضیح سؤالات چندگزینه‌ای می‌پردازد (۶۱-۵۹). در پایان نیز یک نمونه پرسش‌نامه را ارائه می‌کند و به بحث می‌گذارد.

بخش دوم کتاب، که با فصل ۵ آغاز می‌شود، بحثی درباره مفاهیم آماری مانند بسامدهای مطلق و نسبی (۹۳-۸۹) و بسامدهای انباشته (۹۸-۹۳) است، و هم‌چنین چگونگی به‌تصویر کشیدن داده‌ها در نمودارها را مطرح می‌کند. ریزینگر در فصل ۶ توضیحی درباره میزان تجمع و پراکندگی داده‌ها و مفاهیم مهمی چون میانگین، درصد (۱۲۳-۱۱۳) و واریانس ارائه کرده است، اما در فصل ۷ برخلاف عنوان به‌ظاهر ساده‌اش: (تحلیل داده‌ها- چندگام جلوتر)،

---

1. validity  
2. reliability  
3. longitudinal  
4. cross-sectional  
5. W. Labov

اطلاعات اندکی دربارهٔ نظریهٔ احتمالات و رگرسیون چندگانه به خواننده می‌دهد. فصل‌های ۸ و ۹ نیز مکمل بحث آزمون‌ها هستند. به‌طوری‌که فصل ۸ بیشتر بر انواع مختلف آزمون  $t$  متمرکز است، هرچند که برای آزمون فرضیه‌ها، مثال‌هایی از آزمون‌های مجذور خی<sup>۱</sup> نیز آمده است. اما در فصل ۹ آزمون‌های بدون متغیری شرح داده شده‌اند که توزیع نرمال ندارند، مانند آزمون اسپیرمن<sup>۲</sup> (۱۹۹-۱۹۶)، کندالتا<sup>۳</sup> (۲۰۰)، ویلکاکسون<sup>۴</sup> (۲۰۳-۲۰۰) و آزمون  $U$  من‌ویتنی<sup>۵</sup> (۲۰۰۵-۲۰۰۳). فصل ۱۰ نیز همان‌گونه که پیشتر اشاره شد، شامل ضمیمه و کلیدهای تمرین‌هاست.

از آن‌جا که دانشجویان و محققان زبان‌شناسی، برخلاف دانش نظری بالا، غالباً اطلاعات ریاضی و آماری اندکی دارند، نگارش چنین کتابی، به‌گونه‌ای که برای آن‌ها ساده، قابل فهم و کاربردی باشد، بسیار مفید و قابل تقدیر است. در بخش اول کتاب، پایه و اساس تحقیقات کمی در زبان‌شناسی و مفاهیم اصلی آن، به‌طور مفصل توضیح داده شده است، اما به‌نظر نگارندهٔ این متن، شاید بهتر بود به روش‌های کمی در حوزه‌های تجربی زبان‌شناسی، مانند روان‌شناسی زبان و موضوعات و متغیرهایی چون محرک نیز پرداخته می‌شد. در بخش دوم کتاب، آزمون‌هایی شرح داده شده‌اند که ممکن است هر محقق تازه‌کاری به آن‌ها نیاز داشته باشد و در تمام کتاب این موضوعات به‌گونه‌ای طراحی شده‌اند که به‌راحتی می‌توان از آن‌ها استفاده کرد.

اما چیزی که عجیب به‌نظر می‌رسد، ادعای ریزینگر در بی‌رقیب‌بودن این کتاب در تاریخ انتشارش است، زیرا او در فصل ۱ عنوان کرده که کتابش تنها کتاب آماری در حوزهٔ زبان‌شناسی است، درحالی‌که در همان سال سه کتاب بسیار خوب کمی (بیین<sup>۶</sup>، ۲۰۰۸؛ گریس<sup>۷</sup>، ۲۰۰۸؛ جانسون<sup>۸</sup>، ۲۰۰۸) به‌بازار آمد و نرم‌افزارهای آن‌ها به‌صورت رایگان در سایتی<sup>۹</sup> دردسترس کاربران قرار گرفت. البته تاجایی که نگارنده تحقیق کرده است کتاب ریزینگر تنها کتابی است که نرم‌افزار اکسل را برای تحلیل‌های آماری حوزه‌های مختلف زبان‌شناسی، مانند نحو معرفی کرده است. به‌اعتقاد نگارنده، عواملی چون جنسیت به‌صورت عدد در نظر گرفته نمی‌شوند و دست‌کم برای پژوهشگران تازه‌کار عددی کردن این متغیرها و به‌کارگرفتن این اعداد در اکسل مشکل خواهد بود.

1. Chi-square Test
2. Spearman test
3. kendall's tau test
4. wilcoxon signed-rank test
5. Mann-Whitney test
6. R. H. Baayen
7. S. T. Gries
8. K. Johnson
9. <http://www.r-project.org/>

در صفحه ۷۴، نویسنده عدد ۹۹۹ را در جدول برای یکی از سال‌های تولد قرار داده است. این عدد نمی‌تواند درست باشد زیرا میانگین سن را به ۲۱۹ سال تغییر می‌دهد. به نظر می‌رسد این خطا در ستون سن در همان جدول نیز رخ داده و همین عدد تکرار شده است. ریزینگر در صفحه ۱۹۵ عنوان کرده است که داده‌هایی که توزیع نرمال ندارند، نیازمند آزمون‌های بدون متغیر<sup>۱</sup> هستند، اما هیچ توضیحی دربارهٔ چگونگی انجام آزمون‌هایی با این معیار ارائه نکرده است، این درحالی است که آزمون‌هایی مانند شاپیرو ویک<sup>۲</sup> برای نرمال‌سازی و یا آزمون تک‌نمونه‌ای کولموگراف اسمیرنوف<sup>۳</sup> به راحتی این کار را در محیط R انجام می‌دهند (بیین، ۲۰۰۸: ۷۳). حذف چنین آزمون‌هایی صحیح نیست زیرا تحلیل اعتبار رگرسیون چندگانه به باقیمانده‌ها و واریانس‌های یک توزیع نرمال بستگی دارد، که مؤلف اصلاً به این نکته اشاره نکرده است.

در مجموع کتاب «مقدمه‌ای بر تحقیقات کمی در زبان‌شناسی» را می‌توان درزمره کتاب‌های درسی بسیار مفید و کاربردی به حساب آورد که به‌واقع، کمتر زبان‌شناسی جرأت نوشتن آن‌را به‌خود می‌دهد. نکاتی که به‌عنوان مشکلات این کتاب ارزیابی شد، درمقابل اطلاعات بسیار زیاد و تازه‌ای که به خواننده می‌دهد، حقیقتاً قابل اغماض است.

### لیلا شریفی

مدرس دانشگاه پیام نور

### منابع

- Baayen, R. H. (2008). *Analyzing Linguistic Version: A Practical Introduction to Statistical Using R*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gries, S. T. (2008). *Statistik fuer Sprachwissenschaftler. (Studienbuch zur Linguistik 13)*. Goettingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Johnson, K. (2008). *Quantitative Methods in Linguistics*. Malden, MA and Oxford: Blackwell.
- Labov, W. (1972). *Sociolinguistics Patterns*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- Rasinger, S. M. (2008). *Quantitative Research in Linguistics; An Introduction*. London: Continuum International Publishing Group.

---

1. nonparametric  
2. shapiro-wilk  
3. kolmogorov-smirnov