

## کتابخانه، اطلاع، و معنا

نوشته جان باد<sup>۱</sup>

ترجمه محبوبه مهاجر<sup>۲</sup>



چکیده: کتابخانه برای چیست و مراجعه کننده چه چیزی را مفید تشخیص می‌دهد و فرآورده کتابخانه چیست؟ از جمله پاسخها می‌تواند این باشد: اطلاع. نویسنده تعاریف مختلفی از «اطلاع» را بررسی می‌کند و تفاوت اطلاع را با دانش بیان می‌دارد و نتیجه می‌گیرد که کتابخانه‌ها جزئی از «صنعت اطلاع رسانی» هستند تا «صنعت دانش». برای بررسی موضوع می‌توان بر رابطه بین کتابخانه‌ها و نشانه‌شناسی تأکید کرد و به خاطر داشت که فرایند ارتباط چه نقش حساسی در نشانه‌شناسی دارد. ارتباط بین کتابخانه‌ها و نشانه‌شناسی تا حدودی شامل جنبه‌های معنایی و نحوی است و از نظریه چارلز پیرس می‌توان در این بحث کمک گرفت. نویسنده سپس به بحث درباره اطلاعات و معنا می‌پردازد و از تمایز آنها، کاربردها در فرایند اطلاعات، برونداد اطلاعاتی، رشد انواع رسانه‌ها، مصرف اطلاعات، اضافه بار اطلاعاتی و تأخر معنایی، به طور مفصل گفتگو می‌کند. در خاتمه به بحث درباره افزایش اطلاعات موجود در کتابخانه‌ها می‌پردازد.



### دلیل وجودی کتابخانه

وجود کتابخانه برای چیست؟ طرح این سؤال به قصد شوخی نیست.

1. John M. Budd. "Libraries, Information, and Meaning", in *The Library and Its Users: The Communication Process*, New York: Greenwood Press, 1992. pp. 23-56

۲. پژوهشگر گروه آموزش شبکه دوم سیمای جمهوری اسلامی ایران



این سؤال یکی از سلسله سئوالهای مربوط به موضوع کتابخانه و استفاده کننده‌اش، و فرآیند ارتباط است. از اولین سئوالهایی که در این مورد می‌شود، یکی هم این است: در فرآیند ارتباط چه چیزی ابلاغ می‌شود؟ از جمله پاسخهایی که می‌توان به این سؤال داد این است: اطلاع. این پاسخ قانع کننده به نظر نمی‌رسد، اما جواب قانع کننده‌تر به این سؤال پاسخی است فرآر. یکی از دلایل اصلی این نارضایی، فقدان تعریفی معقول و قابل استفاده از اطلاع است. تعریف اطلاع، لازمه ادامه بحث است، اما این تعریف را به وقتی موکول می‌کنیم که می‌خواهیم به سؤال اصلی بپردازیم.

«وجود کتابخانه برای چیست؟» را در بافت فایده وجودی کتابخانه مطرح می‌کنیم. به بیان دیگر اینکه، استفاده کننده از کتابخانه، چه چیزی را مفید تشخیص می‌دهد؟ چه چیزی مردم را به کتابخانه جلب می‌کند؟ مردم چه فوایدی از کتابخانه می‌برند؟ فرآورده کتابخانه چیست؟ با قبول این خطر که ممکن است دایره‌ای بسته ایجاد کنیم، پاسخ به سؤال آخر این است: اطلاع. باز هم ممکن است خواننده این پاسخ را بیش از حد ساده‌گیرانه بداند؛ در ادامه بحث خواهیم دید که هر جزء این پاسخ همانقدر پیچیده است که تعریف خود اطلاع. در بسیاری از کتابخانه‌ها، میز «اطلاعات» هست، تلفن قرمز «اطلاعات» هست و خدمات «اطلاع رسانی» هم هست. اما مراکز خرید بزرگ هم میز «اطلاعات» دارند. در این مراکز، فایده‌ای نصیب خریدار نمی‌شود که به این میز مراجعه کند و سئوالهایی از این قبیل بکند: «جوجه را چطور پرورش دهیم؟» یا «عنوان شعری که روی مجسمه آزادی حک شده چیست؟» پس اطلاع تعاریف عملی گوناگونی دارد.

بعضی از اشخاص جسوری که جرئت به خرج داده و اطلاع را تعریف کرده‌اند، آن را مرتب‌ای از یک سلسله مراتب دیده‌اند که پایین‌ترین سطح

آن «داده» است. دورن<sup>۳</sup> می‌گوید: «داده حکم کانه را دارد، همان ماده خامی است که اطلاع از آن به دست می‌آید.» (۱) کی<sup>۴</sup> نیز نظر مشابهی دارد به این مضمون که «داده‌ها، نخست در اطلاعات فشرده شده و از این اطلاعات معنا بیرون کشیده می‌شود.» (۲) دیگران، مفهوم معنا را به اطلاع متصل کرده‌اند؛ این تعریف هم مشکل آفرین است، چه خود «اطلاع» ذاتاً معنادار نیست. به این موضوع بیشتر خواهیم پرداخت. این سلسله مراتب از پایین‌ترین مرتبه یعنی داده شروع می‌شود، به اطلاع می‌رسد که مرتبه بالاتر از آن دانش<sup>۵</sup> است، و سرانجام به خرد<sup>۶</sup> ختم می‌شود. کتابخانه‌ای که بتواند نفس خرد را در اختیار استفاده کننده‌اش بگذارد طرفه است، اما این امکان هست که فردی با استفاده از محتوای مصنوعات کتابخانه‌ها، خردمند شود. گفته‌اند که اکثریت عظیم کتابخانه‌ها، نهادهایی ماهیتاً آموزشی‌اند. هدف آموزش ارتقای سطح اطلاع و تحقق انتقال دانش است.

اگر به تعریفی که فرهنگ لغت از اطلاع می‌دهد مراجعه کنیم، با انواع و اقسام تعابیر ضد و نقیض از این اصطلاح، نظیر فرآیند، کالا، صنعت، یا به تعبیر استمپر<sup>۷</sup> از مورد استعمال این واژه در گذشته، سیال رازآمیز<sup>۸</sup> روبرو می‌شویم. (۳) سومین فرهنگ نوین لغت بین‌المللی وبستر<sup>۹</sup> این تعریف را می‌دهد: «رساندن یا گرفتن دانش یا شعور<sup>۱۰</sup>». مثالی هم که برای این تعریف ذکر می‌شود این است: «کارکرد یک کتابخانه عمومی [اطلاع رسانی] است.» اما یک تعریف دیگر هم هست به این عبارت: «اطلاعات و ارقام آماده برای ابلاغ یا استفاده، در مقابل اطلاعات و ارقامی که در شاخه‌ای از معرفت سازمان یافته به طور رسمی

3. P. Dorn

4. F. Keay

5. knowledge

6. wisdom

7. R. K. Stamper

8. mystical fluid

9. Webster's Third New International Dictionary

10. intelligence

گرد آمده باشد. «ظاهراً این تعریف دوم به کاربرد رایج این اصطلاح در حال حاضر نزدیکتر است. البته این کاربرد برای کسی که در باره خدمات «اطلاع رسانی» به معنایی که در یک کتابخانه ارائه می‌شود و صحبت می‌کند، مشکلاتی به وجود می‌آورد. پالین ویلسون ضمن بررسی هدف کتابخانه آموزشی می‌گوید:

یک مفهوم ضمنی دیگر این است که اطلاع باید عدم قطعیت<sup>۱۲</sup> را کم کند. باز هم اندکی تأمل نشان خواهد داد که این مفهوم هم غلط است؛ در حقیقت باید گفت که برخی اطلاعات بر عدم قطعیت می‌افزایند. یکی دیگر از ویژگیهای تعریف کننده‌ای که به اطلاع نسبت می‌دهند این است که اطلاع باید سودمند یا ارزشمند باشد. یک ویژگی دیگر هم این است که باید درست باشد. این دو مفهوم هم غلط اند. جهان انباشته از اطلاعات بیفایده و نادرست است. (۴)

ویلسون<sup>۱۳</sup> در مقاله خود در این باره که اطلاع چه چیزی نیست، با فریتز مک لاپ<sup>۱۴</sup> همراهی است و تعریف وسیعی از این واژه را می‌پذیرد که در عبارت بالا هم دیده می‌شود. (۵)

شاید مشکل تعریف اطلاع، مشکلی جزئی به نظر رسد اما در واقع باید گفت که اهمیتی اساسی برای کتابخانه‌ها دارد. وقتی می‌گوییم کتابخانه‌ها اطلاع را دریافت، انباشت، و بازیابی می‌کنند، صحیح‌تر این است که از واژه «داده»، به جای «اطلاع» استفاده کنیم، چه «داده» خصلتاً به جنبه بیطرف بودن «صنعت اطلاع»<sup>۱۵</sup> به ارزشها و کالامداری این صنعت نزدیکتر به نظر می‌رسد. به بیان دقیقتر، استفاده کننده کتابخانه، غالباً داده‌ها را زیرورو می‌کند. تا چیزی را که اطلاع می‌دهد و دلالتی<sup>۱۶</sup>

12. uncertainty

13. Wilson

14. Fritz Machlup

15. information industry

16. significance

دارد، بیاید. برای این کار، استفاده کننده برخی داده‌ها را ندیده می‌گیرد تا به اطلاع برسد. میزان متوسط بارندگی سالیانه در بوتسوانا<sup>۱۷</sup> برای بسیاری افراد صرفاً حکم یک داده را دارد، آماری که خالی از هر گونه بافتی است، اما برای کسی که در باره ارتباط آب و هوا، کشاورزی و اقتصاد آفریقای جنوبی مطالعه و تحقیق می‌کند، اطلاع است. این فرق گذاری مهم است. داند مک کی<sup>۱۸</sup> اطلاع را به این صورت تعریف می‌کند: «چیزی که به کمک آن می‌توانیم از بین مجموعه امکاناتی که نسبت به آنها چیزی نمی‌دانیم، دست به انتخاب زنیم.» (۶) بر طبق این تعریف محدود، اطلاع البته عدم قطعیت را کم می‌کند، مفید است و دقیق است. با این معنا، چیزی به نام اطلاع بد وجود ندارد؛ اطلاع یا وجود دارد یا ندارد. باز هم به این معنا، اطلاع غلط<sup>۱۹</sup> و اژهای متأسفانه گمراه کننده است، مگر آنکه آن را به مفهومی محدود و به معنای متضاد اطلاع بگیریم.

کریستوفر جان فاکس<sup>۲۰</sup> در بررسی خود راجع به حدود گسترده‌های که این مسئله دارد، به این نتیجه می‌رسد که اطلاع دادن مستلزم نوعی حقیقت ذاتی نیست در صورتی که لازمه اطلاع غلط دادن، کذب است. (۷) این موضوع فرق بین دو اصطلاح و دو مفهوم یادشده را تا اندازه‌ای روشن می‌کند، اما شامل تعریف دقیقی که ما در اینجا به کار گرفتیم نمی‌شود. در این تعریف، اطلاع غلط نوعی اطلاع نیست؛ اطلاع غلط طبیعتی سواى اطلاع و تأثیری متفاوت با اطلاع بر دریافت کننده ارتباط دارد. البته این موضوع ابدأ مانع از این نیست که بگوییم مردم اطلاعات بد یا ناموثق دارند. اما با فرد درتسک<sup>۲۱</sup> هم عقیده‌ایم که اطلاع کذب و اطلاع غلط،

17. Botswana

20. Christopher John Fox

18. Donald MacKay

21. Fred Dretske

19. misinformation

انواع اطلاع نیستند همان طور که مرغک دام و مرغک پلاستیکی هم نوعی مرغ نیستند.» (۸) کتابخانه، یک مجموعه را به قصد اطلاع دادن فراهم می‌سازد. غرض از فراهم ساختن این مجموعه، استفاده از آن در یک بافت است که پایه و اساس آن را استفاده کننده گذاشته.

این جمله آخر نیاز به قدری توضیح دارد. باید این نکته را هم اضافه کنیم که این بافت را استفاده کننده به وجود می‌آورد تا تبادل اطلاع با موفقیت انجام شود. برای مثال، اگر یک دانش آموز دبیرستانی به کتابخانه‌ای برود تا مقاله‌ای در بارهٔ مثلاً گتسبی بزرگ<sup>۲۲</sup> بنویسد، اما در صورتی که نه این رمان را خوانده باشد و نه روش کار خود را تنظیم و تدوین کرده باشد، احتمال توفیق او کم است. این دانش آموز احتمالاً با مثنی داده روبرو می‌شود که هیچ معنایی از آن قابل استنتاج نیست. اطلاع به بیان کلی عبارت است از مؤلفه‌ای<sup>۲۳</sup> که می‌توان آن را به شالودهٔ معرفتی<sup>۲۴</sup> فرد اضافه کرد. اگر به کسی که هیچ نوع آشنایی قبلی با علم ندارد، بگوئیم نوترینو<sup>۲۵</sup> نوعی لپتون<sup>۲۶</sup> است و بار الکتریکی ندارد و احتمالاً فاقد حجم است، اطلاعی به او نداده‌ایم. اما شالودهٔ معرفتی هم احتمالاً برای این نیست که حکم بافت را برای آن «داده» داشته باشد.

ویلیسون در عبارات زیر، به نکتهٔ بسیار مهمی اشاره می‌کند:

اطلاع را می‌گویند و می‌گیریم در حالی که دانش را می‌توانیم با آندیشیدن کسب کنیم. اطلاع یک فرآیند<sup>۲۷</sup> است در صورتی که دانش یک وضع<sup>۲۸</sup> است. اطلاع، جریان پیامها<sup>۲۹</sup> است و دانش، ذخیره<sup>۳۰</sup> است. اطلاع به صورت جزئی، تکه‌هایی جدا از هم، تکه تکه و خاص است. شاهد این مدعا مشکل تکنولوژی

22. *The Great Gatsby*

23. component

24. knowledge base

25. neutrino

26. lepton

27. process

28. state

29. flow of message

است، ولی دانش صورتی منسجم و ساختاری و غالباً ارزشی ماندگار دارد. (۹)

اطلاع موجد دانش نیست؛ وجود اطلاع الزاماً به دانش جدید منتهی نمی‌شود، اما با همانندسازی<sup>۳۱</sup> اطلاع، با تغییر ساختار اطلاع به چیزی معنی‌دار، می‌توانیم به دانش بیفزاییم. یکی از مضامین اصلی کیش اطلاعات<sup>۳۲</sup> اثر تیودور روزاک<sup>۳۳</sup> این است که ذهن با تصورات می‌اندیشد نه با اطلاعات. (۱۰) شناخت این تمایز مهم است و کتابداران باید همواره متوجه آن باشند.

بنابراین به سختی می‌توان مدعی شد که کتابخانه‌ها متعلق به صنعت دانش‌اند. در واقع تصور «صنعت دانش» هم محال است. همانطور که از گفته ویلسون پیداست، دانش را کسی برای دیگری ساختار نمی‌دهد یا تعریف نمی‌کند. فرد می‌تواند کسب دانش را تشویق یا پیشبرد دانش را تسهیل کند، اما دانش را برخلاف اطلاع نمی‌توان منتقل کرد. علاوه بر این، دانش به همان صورتهایی که داده و اطلاع افزایش می‌یابد، افزودنی نیست.

دانش برحسب مقادیری چون «بایت»<sup>۳۴</sup> یا حتی کتاب که دقیقاً قابل اندازه‌گیری باشند اضافه نمی‌شود. دانش، پدیده‌ای خطی<sup>۳۵</sup> است. شاید بتوانیم برای تفکر در باره دانش مآلاً از نظریه آشوب<sup>۳۶</sup> کمک بگیریم.

30. stock

31. assimilation

32. *The Cult of Information*

33. Theodore Roszak

۳۴. بایت byte واحد اندازه‌گیری در کامپیوترهای شخصی است. هر بایت معادل هشت بیت (bit) است. - م.

35. linear phenomenon

36. chaos theory

گو اینکه شخص ممکن است برای آسان کردن کسب دانش از کتابخانه استفاده کند اما همین شخص دانش را از کتابخانه به دست نمی‌آورد. معقول این است که بگوییم کتابخانه‌ها بخشی از صنعت اطلاع‌رسانی‌اند. می‌توانیم کتابخانه را همراه با آموزش، اجزای اصلی صنعت اطلاع‌رسانی بدانیم. عمل اطلاع‌رسانی متضمن معنای وساطت (میانجی شدن) بین داده‌ی خام و دریافت‌کننده است؛ ساختار کتابخانه شامل مرکزیت داشتن همین عمل وساطت است. این پدیده جزئی از فرآیند گزینش در کتابخانه است؛ مواد و موضوعها را در کتابخانه‌ها از حیث ارزش بالقوه‌ای که برای اهل کتابخانه دارند گردآوری می‌کنند. اگر بخواهیم واژگان علم مکانیک را به کار ببریم، مجموعه موجود، نه مورد استفاده کتابخانه، حکم نیروی بالقوه<sup>۳۷</sup> کتابخانه را دارد. استفاده از این نیرو آن را تبدیل به نیروی جنبشی<sup>۳۸</sup> می‌کند. فهرست‌نویسی، وسیله دسترسی ساختار داده شده به داده‌های یک کتابخانه است. خدمات مرجع، گام بالاتری بر پایه همین مفهوم و به معنای وساطت فعال<sup>۳۹</sup> برای پاسخ به نیازی است که ابراز می‌شود. استفاده درست از کتابخانه، معادل با همین اطلاع‌رسانی است.

این مطلب نشان می‌دهد که شاید معادل دانستن اطلاع به عنوان یک کالا از سوی کتابخانه‌ها (و سایر سازمانها) قول درستی نباشد. هارلن کلیولند<sup>۴۰</sup> یادآور می‌شود که استفاده از مفاهیم مدیریت برای توضیح چیزها مثنی پیشفرض غیرعملی برای توضیح اطلاع (یعنی نمادها یا نشانه‌ها) در اختیار ما می‌گذارند. (۱۱) ما نیاز به چیزی داریم که تانس کون<sup>۴۱</sup> در تعبیر خود از سرمشق‌ها<sup>۴۲</sup>، جابجایی سرمشق می‌خواند. (۱۲) اگر کتابخانه را تاجر یک کالا (نظیر چوب، نفت، و فولاد) و سازنده یا

37. potential energy

38. kinetic energy

39. active mediation

40. Harlan Cleveland

41. Thomas Kuhn

42. paradigm



انبار دانش نمی‌دانیم، پس چه الگویی فراخور کتابخانه‌های واقع در آستانه سده بیست و یکم است؟ باب طبع کتابدار اغلب این بوده است که اطلاع را برحسب ظرف - کتاب، ویدیو و دیسک - ببیند و نه از حیث مظلوف. کتابدار مرجع مخالف این نظر است به این دلیل که کار مرجع واسطه بین تولیدکننده اطلاع و مصرف کننده اطلاع است. اگر چه کار مرجع در کتابخانه کاری عینی و آشکار است، اما بخش عمده این فرآیند نسبت به ارزشها بیطرف و غیرتأویلی<sup>۴۳</sup> بوده است. هدف کتابدار اغلب این بوده است که ماده درخواستی را به مراجعه کننده برساند و کنار بکشد. این روش غافل از این موضوع است که ماده درخواستی عین محتوا نیست و هر استفاده کننده‌ای محتوای واحدی را به شکل متفاوتی جذب و تأویل می‌کند. فهرست‌نویس هم احتمالاً به این دلیل مخالف نظر ماست که مقصود از فهرست‌نویسی تسهیل و تقویت کار دسترسی است و این مقصود فقط با فرآیند فکری مشخص کردن محتوای موضوع اثر و رده‌بندی آن برحسب محتوای همانند میسر است. البته مقصود از فهرست‌نویسی و رده‌بندی همین است، اما موفقیت در این مقصود به علت شیوه محدود کردن ماده‌ای فیزیکی به یک رده‌بندی و مجموعه پیچیده‌ای از افکار و تصورات به مثلاً دو سرعنوان موضوعی، محدود است. معلوم می‌شود که کارکرد عملی یک کتابخانه، از دیدگاه مدیریت و شاید هم به معنایی ضمنی فکری، درونگرا<sup>۴۴</sup> یا درون‌نگر<sup>۴۵</sup> است. اگر سرمشق را مجموعه‌ای اعتقاد و فعالیت مشترک در یک زمینه یا رشته بدانیم، حرفه کتابداری سرمشقی حی و حاضر است. این مطلب، موضوعی وسیع و مهم است که به تفصیل بسیار بیشتری باید به آن پردازیم، اما هدف ما در این مقاله، تمرکز و تأکید بر آنتی تز (برنهاد) شیوه غالب یعنی بر نگرش برونگرا<sup>۴۶</sup> یا برون‌نگر<sup>۴۷</sup>

43. noninterpretive

44. introverted

45. inward-looking

46. extroverted

47. Externally-oriented view

نسبت به هدف ارتباط است که هم به طور صریح در کتابخانه هست و هم به صورت ذاتی.

شاید یکی از پیشنهادهای معقولی که می‌توان برای موضوع بررسیهای آتی داد، تمرکز و تأکید بر رابطه بین کتابخانه‌ها و نشانه‌شناسی<sup>۴۸</sup> باشد. این موضوع ممکن است بسیار دوردست به نظر رسد اما باید به خاطر داشته باشیم که فرآیند ارتباط چه نقش حساسی در نشانه‌شناسی دارد. اومبرتو اکو<sup>۴۹</sup> نویسنده کتاب نام گل سرخ<sup>۵۰</sup> که مطالعاتی در باره زبان و نشانه‌شناسی دارد در باره ارتباط و دلالت می‌نویسد:

هنگامی که مقصد [یک نشانه] یک نفر انسان، یا «مخاطب»<sup>۵۱</sup> است (منبع ارسال یا فرستنده حتماً نباید انسان باشد به شرط اینکه نشانه‌ای را بفرستند که تابع نظامی از قواعد آشنا برای انسان مخاطب باشد)، ما در جهت عکس، شاهد یک فرآیند دلالت هستیم - مشروط بر اینکه نشانه یک محرک صرف نباشد بلکه موجب پاسخی همراه با تأویل در مخاطب شود. این فرآیند بر اثر وجود یک رمزگان (دستگاه رمز)<sup>۵۲</sup> واقع می‌شود. رمزگان، یک نظام دلالت است به این اعتبار که ذاتهای<sup>۵۳</sup> حاضر را به واحدهای<sup>۵۴</sup> غایب متصل می‌کند. اگر - بر پایه نوعی قاعده ضمنی - چیزی که در عالم واقع بر ادراک مخاطب عرضه می‌شود به جای [تأکید از اکو] چیز دیگری قرار گیرد، با دلالت سروکار داریم. به این معنا، ادراک واقعی و رفتار تأویلی<sup>۵۵</sup> مخاطب لازمه تعریف یک نسبت (رابطه) دلالتی<sup>۵۶</sup> به این صورت نیستند؛ کافی است که رمزگان، تناظری معهود بین چیزی که «به جای چیز دیگر نشسته، و همبسته<sup>۵۷</sup> آن پیش

48. semiotics

49. Umberto Eco

50. *The Name of the Rose*

51. addressee

52. codes

53. entities

54. units

55. interpretive

56. significant

57. correlate

بینی کند و آن تناظر برای هر مخاطب ممکن، حتی اگر مخاطبی هم نقداً یا برای ابد نباشد، معتبر باشد. یک نظام دلالتی، نوعی بر ساخته نشانه شناختی خودگردان<sup>۵۸</sup> است که شیوه وجودی آن انتزاعی و مستقل از هر عمل ارتباطی ممکن است که خود می تواند موجد آن باشد. بر عکس (مگر در مورد فرآیند انگیزش<sup>۵۹</sup>) هر عمل ارتباط با انسانها و بین انسانها - یا هر دستگاه زیستی (زنده) یا فنی هوشمند - نوعی نظام دلالت را شرط لازم می داند. (۱۳)

این ارتباط بین کتابخانهها و نشانه شناسی، تا حدودی شامل جنبه های معنایی<sup>۶۰</sup> و نحوی<sup>۶۱</sup> است. یک نظام، مثلاً یک کتابخانه، مجموعه قواعدی را می سازد یا می پذیرد تا حاکم بر روابط بین بیان<sup>۶۲</sup> و مقصد<sup>۶۳</sup> هایشان باشد؛ به عبارت دیگر، این روابط بر نوعی نحو استوارند که می توان از آن برای کاربرد نمادها در مورد چیزهای واقعی تر استفاده کرد. طرح رده بندی یک کتابخانه را می توان بخشی از این ساختار نحوی دانست و این مطلب در مورد قواعد فهرست نویسی و حتی ساختار فیزیکی (به شرط آنکه این ساختار تا حدودی مبتنی بر تقسیم محتوایی باشد) صدق می کند. اما نشانه شناسی، این جنبه های نحوی و معنایی را با آن چیزی که واگرایی<sup>۶۴</sup> شناخت نشانه های رفتاری می خواند، یعنی علم «مطالعه اندامواره ها از حیث رابطه ای که با محیط خود و توسط نشانه ها دارند» (۱۴) تلفیق می کند. (تحصیلات اکو در رشته زبان بوده و داستان نویس شده و پرسى، رمان نویس بوده و به مطالعه زبان پرداخته.) همین مفهوم شناخت نشانه های رفتاری است که خصوصاً با نحوه کار کتابدار ارتباط پیدا می کند، چه

58. autonomous

59. simulation

60. semantical

61. syntactical

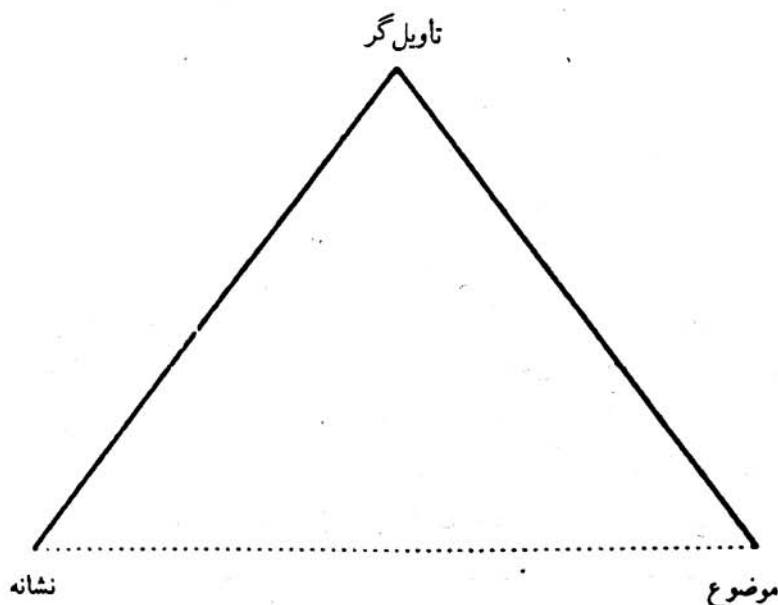
62. expression

63. designata

64. Walker Percy

کتابخانه بدون وجود استفاده کننده معنایی ندارد و استفاده هم مستلزم نوعی فرآیند ارتباط است.

پرسی فایده استفاده از سه وجهی معنایی چارلز پیرس<sup>۶۵</sup> را به عنوان راهی برای فهم نشانه شناسی یادآوری می کند (شکل ۱). (۱۵) در این سه وجهی، نشانه «رابطه جهت‌ی نشانگر با موضوع»<sup>۶۶</sup> دارد، درست در حدی که قاعده معنایی برای نشانگر مشخص کرده. نحو‌شناسی، با رابطه منطقی یک نشانه با نشانه دیگر سروکار دارد. «(۱۶) استفاده از این برساخته در مورد کتابخانه‌ها، پیچیده اما مثال خوبی است. نمونه‌ای از این کاربرد نشانه می‌تواند یک شماره رده بندی باشد که نشانگر یک موضوع - مثلاً



شکل ۱. سه وجهی معنایی پیرس

یک کتاب - است. خود این کتاب نشانه یا مجموعه‌ای نشانه است که نشان دهنده نوع دیگری از موضوع - تصورات (ایده‌ها)<sup>۶۷</sup> - است. به همین قیاس، هر داده موجود در مجموعه یک کتابخانه نشانه‌ای است معرف یک موضوع که می‌تواند یک تصور (ایده) یا چیزی ملموس‌تر یا واقعی‌تر باشد. باید به خاطر داشته باشیم که کارکرد نشانه، نه الزاماً به عنوان بازنمون<sup>۶۸</sup> خود موضوع یا بازنمون وجود آن، بلکه اغلب در حکم بازنمون مفهوم موضوع، از جمله معنای ضمنی آن است.

سومین عنصر این سه وجهی یعنی تأویل گر<sup>۶۹</sup>، نقشی اساسی در ارتباط دادن نشانه به موضوع دارد. به دلیل وجود انواع تأویل کننده، این امکان هم هست که یک نشانه خاص مبادی مختلفی برای افراد مختلف داشته باشد. تأویل گر، اصولاً عبارت است از ابزارها (اندیشه‌ها، مفاهیمها، بافتها<sup>۷۰</sup>)ی که اندامواره برای تأویل کردن به کار می‌گیرد. اگر اندامواره ابزارهای کافی در اختیار نداشته باشد، نظام مختل می‌شود. فرد (اندامواره) می‌تواند از عناصر یک کتابخانه، سواى عناصری که شالوده معنایی یا شالوده نحوی آن را می‌سازند، برای ایجاد وسایل جدید تأویل نشانه استفاده کند. این عناصر که خود ممکن است نشانه باشند، از ابزارهای تأویل موجود (یعنی از اندیشه‌ها یا بافتها) استفاده می‌کنند تا ارتباط بین نشانه و موضوع را تسهیل کنند. این عناصر ممکن است به صورت راهنماهای چاپی یا پیوسته<sup>۷۱</sup> کتابخانه باشند یا به شکل مداخله انسانی توسط کارکنان کتابخانه. اکو می‌گوید: «نشانه، دستورالعملی برای تأویل است، مکانیسمی (ساز و کاری) است که از محرکی اولیه شروع می‌شود و به همه پیامدهای استنباطی<sup>۷۲</sup> (استنتاجی)<sup>۷۳</sup> آن

67. ideas

68. representation

69. interpretant

70. context

71. on-line

72. illative

73. inferential

می‌انجامد.» (۱۷) هرگاه این دستورالعمل جزئی از فرآیند ارتباط آگاهانه باشد (ارتباطی که بنا به مقصودی است) امکان موفقیت حتمی است. گفتیم که کتابخانه هم مثل یک زبان بر طبق مجموعه‌ای قواعد نحوی و معنایی عمل می‌کند. اگر اندامواره‌ای آشنا با این قواعد نباشد، احتمالاً نمی‌تواند ابزارهای تأویل را که وسایل ایجاد ارتباط بین نشانه و موضوع‌اند، یکپارچه کند. بدنیست قیاسی با زبان ذکر کنیم. اگر شخصی از «کتابخانه» حرف نزند، برای موفق شدن چه مقدار باید بداند؟ در مورد استفاده کم و اتفاقی، یک کتاب اصطلاحات روزمره یا چیزی در این حدود شاید کافی باشد. اما برای استفاده پیچیده یا پی در پی، همین شخص باید «دستور زبان» و «واژگان» کتابخانه را یاد بگیرد.

این رویکرد نشانه شناختی می‌تواند نقشه‌ای راهنما برای بررسی ساختارهای زیر سطحی<sup>۷۴</sup> عملیات کتابخانه باشد. احتمالاً یکی از دلایل عدم استفاده واقعی از کتابخانه، این است که زبان کتابخانه شفافیت لازم برای استفاده کننده را ندارد. اگر می‌خواهیم کتابخانه‌ها در کار خود موفق‌تر باشند، باید آگاهی بیشتری به این موضوع داشته باشیم که کتابخانه ساختاری دارد و عناصر آن را نمی‌توان بین توده مردم قسمت کرد. این اصول نشانه شناختی، بخشی از مبحث کتابخانه و کتابدار در فرآیند ارتباط را تشکیل می‌دهند.

## اطلاع و معنا

### نمایز آنها

با وارد کردن مفهوم معنا به بحث، موضوع اطلاع رسانی بامشکل دیگری روبرو می‌شود. اگرچه در بخش نخست این مقاله تعریف خاصی از اطلاع ارائه دادیم که مبنی بر دلالت بافتی<sup>۷۵</sup> و کم کردن عدم قطعیت بود،

اما تعریف رایج اطلاع در کتابخانه‌ها بیشتر باداده وفق می‌کند. استفاده از این تعریف رایج متکی بر تمایز بین اطلاع و معناست. نخستین نکته مربوط به این اختلاف این است که اطلاع فاقد هر نوع معنای ذاتی است. این مفهوم معنا مشابه با دانش است به این اعتبار که در ذهن فرد، و نه در واقعیت<sup>۷۶</sup> یا در داده، جای دارد. اما این مشکل پیچیده تر می‌شود چه هم فرستنده یک پیام و هم دریافت کننده آن تصویری از معنا دارند و این دو تصور ممکن است موافق هم نباشند.

دشواری این جنبه از فرآیند ارتباط، تا حدودی معنایی است و ویور<sup>۷۷</sup> هم به آن اشاره می‌کند. این مشکل وقتی بروز می‌کند که بین «تأویل معنا توسط دریافت کننده و معنای مورد نظر فرستنده پیام» (۱۸) هماهنگی نباشد. خود عمل ارتباط، انتقال معنا نیست بلکه به طور ساده تر انتقال پیام است. این فرستنده پیام است که معنای پیام را افاده و این دریافت کننده پیام است که معنا را از آن استفاده می‌کند. موفقیت ارتباط بسته به انتقال پیام به گونه‌ای است که ابلاغ معنا و استنباط معنا موافق هم باشند. در این نسبت (رابطه) خطرهای فراوانی نهفته است. کولین چری<sup>۷۸</sup> می‌نویسد: «نویسنده یا گوینده، اندیشه‌هایش [تأکید از چری] را به ما منتقل نمی‌کند؛ او بازنمونی را برای انجام این نقش، تحت انضباط سفت و سخت استفاده از تنها موادی که در اختیار دارد، یعنی صورت و حرکت ایمایی، انتقال می‌دهد.» (۱۹)

گاه این تمایل دیده می‌شود که معنا را چیزی ثابت یا ایستا بدانیم؛ این تصور احتمالاً جزئی از فرهنگ غرب است که بیشتر بر اعتقادی مسیحی استوار است. اکثر غربیها طوری تربیت شده‌اند که مثلاً کتاب مقدس را دارای معنایی روشن بدانند که نسل اندرنسل روحانیان مسیحی

76. fact

78. Colin Cherry

77. Weaver

منتقل کرده‌اند. حتی ثابت دانستن معنا به این معنا هم ناگزیر سوالهایی را به میان می‌کشد. اگر کتاب مقدس یک معنا بیشتر ندارد، چرا کلیسای مسیحی یکی نیست؛ علت وجود این همه فرقه چیست؟ حتی در داخل خود این فرقه‌ها این همه اختلاف بین متالین برای چیست؟ چرا این همه شرح و تفسیر درباره معنای کتاب مقدس نوشته شده؟ اینها سئوالاتی هستند که بسیاری از افراد جدی را درباره حیطه‌ای از حیاتشان که روزگاری کم و بیش درباره آن یقین داشتند به فکر انداخته است.

پی بردن به این موضوع، به تدریج نشان داده است که معنا پدیده‌ای وابسته و بسا گذراست. دیوید برلو<sup>۷۹</sup> معتقد است که مفهوم معنا همراه با سه مفهوم ضمنی است. (۲۰) مفهوم نخست اینکه پیام دریافت شده حکم محرك درونی را دارد و به پاسخی درونی از سوی دریافت کننده پیام منتهی می‌شود. دوم اینکه، هم عوامل درونی و هم نیروهای بیرونی می‌توانند بر استنباط معنا از سوی دریافت کننده پیام مؤثر باشند. سوم اینکه، برای استنباط معنا از پیام، دریافت کننده پیام باید نقاط مرجع<sup>۸۰</sup> مشترکی با فرستنده پیام داشته باشد. چهارم اینکه، گذشت زمان و تجربه اندوزی و سایر محرکها ممکن است موجب تفسیر در استنباط معنا شوند. و مفهوم ضمنی آخر اینکه، معنا از نظر فضایی ثابت نیست؛ اگر پیامی توسط بیش از یک شخص دریافت شود، امکان استنباط معانی منفرد نیز (تاحدی) به تبع افزایش تعداد دریافت کنندگان بیشتر می‌شود. وانگهی برلو می‌گوید: «ارتباط عبارت از انتقال معنا نیست. معنا منتقل شدنی، مبادله شدنی، نیست. فقط پیام را می‌شود منتقل کرد و معنا هم نه در پیام که در استفاده کننده پیام است.» (۲۱)

نکاتی که برلو یاد می‌کند اهمیتی اساسی برای فهم خود معنا دارند، اما برای موضوع فعلی ما یعنی ارتباط در کتابخانه نیز خصوصاً مناسب



دارند. اولاً، استفاده کننده کتابخانه، با کتابخانه به عنوان یک لوح سفید برخورد نمی‌کند. فعل و انفعال استفاده کننده با کتابخانه و با کتابدار، موجب برانگیختن اندیشه، عقیده و چه بسا پیشداوری<sup>۸۱</sup> در او می‌شود. این شخص معنا را بر پایه تجربه، شنوده‌ها و تصوراتی که ممکن است شامل تصورات قالبی او نیز باشد، ضابطه بندی می‌کند. شخصی که نیمکره چپ مغز او فعالتر است ممکن است با نظری منطقی تر با کتابخانه روبرو شود و آنجا را بیشتر محل انباشت یا بازیابی اطلاعات بداند. اما شخصی که نیمکره راست مغز او فعالتر است ممکن است واکنشی زیبایی‌شناختی<sup>۸۲</sup> یا واکنشهای دیگری که کمتر عقلانی است نسبت به کتابخانه نشان دهد. کتابدار باید بداند که به محض ورود یک شخص به کتابخانه، احتمالاً مجالی برای تغییر کامل پاسخهای درونی او نیست. این دگرگونی همانقدر زمان می‌برد که زدودن تصورات قالبی و دلمشغولیهایی او.

نکته دومی که بر لو عنوان می‌کند، قاعدتاً برای هر خواننده‌ای آشناست: معنا از چگونگی دریافت متأثر می‌شود. کتابخانه‌ای که در بنای آن شکلی منطقی رعایت شده باشد، وحس غریزی استفاده کننده را ارضا کند، احتمالاً انگیزهای می‌شود برای کمک به شکل‌گیری معنا در او، و وسیله ایجاد پذیرش در اوست. نخستین پیامی که به استفاده کننده کتابخانه منتقل می‌شود، نه از ناحیه آدمهای کتابخانه بلکه از خود کتابخانه صادر می‌شود. وانگهی، همین پیام اولیه ممکن است دریافت پیامهای بعدی را هم تحت تأثیر قرار دهد. خود کتابداران نسبت به عکس‌العملهای استفاده کننده به خدمات کتابخانه واقفند. در آموزش کتابخانه، آموزش ضمن خدمت، و ارزیابی عملکرد، براهمیت گفتگوی کتابدار و استفاده کننده کتابخانه تأکید می‌شود. با این حال، استفاده کننده تا به کتابدار برسد، متأثر از محرکهایی چون ساختمان کتابخانه

است و به هر کدام از این محرکها به طریقی عکس العمل نشان داده است. این مطلب خصوصاً وقتی مهم است که می‌بینیم بسیاری از استفاده کنندگان (اگر نگوئیم اکثر آنها) فقط با تسهیلات مادی کتابخانه داد و ستد دارند. اگر این واکنشها منفی باشد، کتابدار درگیر نبردی سخت برای تغییر شیوة عکس العمل استفاده کننده خواهد شد.

مفهوم سوم شاید از همه مهمتر باشد. اگر در حدی سطحی به این مفهوم نگاه کنیم، اهمیت آن را به وضوح می‌بینیم: اگر کسی به روسی با دیگری صحبت کند و مخاطبش روسی نداند، هیچ نوع ارتباط زبانی بین این دو برقرار نمی‌شود. اما امری چنین به ظاهر مسلم، ظرافتهایی فوق مثال سهل و ساده ما دارد. در اینجا ممکن است بازهم به تعبیر ویور با تنگنای معناشناسی روبرو شویم. برخی واژه‌ها یا برساخته‌ها<sup>۸۳</sup> ممکن است حامل هیچ معنایی برای استفاده کننده یک کتابخانه نداشته باشد. چیزی که احتمال آن بیشتر است این است که استفاده و کاربرد برای کتابدار یک معنا داشته باشد و برای استفاده کننده یک معنای دیگر. برای مثال، وقتی کتابدار مرجع به استفاده کننده توصیه می‌کند که به نمایه مراجعه کند، ممکن است معنای خاصی از نمایه در ذهنش باشد (وسیله‌ای کتابشناختی برای تحلیل اسناد و مدارک برحسب نام، عنوان، موضوع و نظایر آن)، و استفاده کننده معنای دیگری از واژه «نمایه» استنباط کند (یک وسیله راهنمای موضوعی در پانتهای کتاب). این مثال نشان می‌دهد که زبان فقط یک وسیله گویشی خاص نیست؛ در هر زبانی، امکانات معنایی بسیاری هست. می‌توانیم به «زبان» کتابخانه (یا به زبان حقوق یا به زبان پزشکی و به زبان کسب و کار) صحبت کنیم. اگر دریافت کننده سخن، مسلط به زبان مورد استفاده نباشد، برقراری ارتباط بسیار دشوارتر می‌شود.

اهمیت زبان را نباید دست کم گرفت. اوگدن<sup>۸۴</sup> و ریچاردز<sup>۸۵</sup> رساله

خود درباره معنا را با تصدیق رابطه بین زبان و اندیشه آغاز می‌کنند. برای اثبات این موضوع سعی کنید به چیزی، به هر چیزی، بدون اتصال دادن زبان به اندیشه، فکر کنید. تصور اندیشه مطلقاً گرافیکی (نگاره‌ای) بی‌اندازه دشوار است؛ البته برای همه هم محال نیست. با این حال، حتی آن تصاویر گرافیکی هم احتمالاً با ساختار زبان همراهند. غرض این نیست که مردم فقط به وسیله زبان فکر می‌کنند بلکه مقصود این است که جدا کردن اندیشه از زبان بی‌اندازه دشوار است. نه تنها جدا کردن اندیشه از زبان دشوار است بلکه وابستگی یکی از این دو به دیگری نیز دال بر تعیین حد و مرزی است که عالم اندیشه بالقوه را برای فرد محدود و معین می‌کند. برلو می‌نویسد:

مهارت‌های ارتباطی ما یا قابلیت ما از لحاظ درک و دریافت رمزگان زبان، بر توانایی مادر بازگشودن اندیشه‌ها یمان تأثیر می‌گذارند. قابلیت زبانی ما، توانایی ارتباطی ما، کاری بیش از این می‌کنند - آنها برخود فکر اثر می‌گذارند. به بیان اخص، واژه‌هایی که می‌توانیم در اختیار داشته باشیم و نحوه کنارهم چیدن آنها، بر (الف) آنچه درباره‌اش فکر می‌کنیم، (ب) نحوه فکر کردن ما به آن چیز و (پ) اینکه آیا اصولاً به آن فکر می‌کنیم یا خیر، اثر می‌گذارند. (۲۳)

وجود زبان مشترك، احتمال وجود اندیشه مشترك را هم بالا می‌برد که به سهم خود موجب افزایش احتمال وفق داشتن معنای اراده شده با معنای استنباط شده می‌شود. پال وازلاویک<sup>۸۶</sup> [او دیگران] می‌نویسند: «اگرچه این امکان صد در صد وجود دارد که رشته‌هایی از نمادها را با دقت و صحت نحوی منتقل کنیم، اما فقط در صورتی معنی‌دار خواهند بود که فرستنده و دریافت کننده، پیشاپیش در مورد دلالت آنها به توافق رسیده

باشند.» (۲۴) این مطلب تا حدودی بازتاب بحثی است که درباره نشانه شناسی داشتیم و ارتباط بین رویکرد نشانه شناختی به ارتباط و مفهوم معنا را نشان می‌دهد. تاویل کننده هر نشانه‌ای باید نوعی وسیله تاویل عملی (نوعی اندیشه یا فکر و عقیده) داشته باشد تا بتواند به کمک آن معنای نشانه را به دست آورد. با این حال، نشانه (که زبان هم «نشانه» محسوب می‌شود) ممکن است درست باشد، اما درستی آن احتمالاً موقوف به بافت آن است. ارتباط درست اکثراً زمانی برقرار می‌شود که همه طرفهای واقع در فرآیند ارتباط، بافت آن را بفهمند و بپذیرند. به همین علت است که انواع مجاز<sup>۸۷</sup>، خصوصاً انواع تشبیه<sup>۸۸</sup> چنان تأثیری در شعر و آموزش دارند؛ استفاده از زبان می‌تواند بافت مشترکی ایجاد کند که موجب بهتر فهمیدن موضوع شود.

دو مفهوم آخر برلوی، خود به خود، و خصوصاً با توجه به بحث قبلی ما، روشن است. با استفاده از یک مثال کتابخانه‌ای برای نشان دادن مفهوم چهارم، باید بگوییم یک خدمت کتابخانه‌ای، ممکن است برای بزرگسالان و برای کودکان، به یک نحو کارساز نباشد. بزرگسال تجربه بیشتری دارد که ممکن است موقع استفاده از کتابخانه به کار او بیاید - بزرگسال سر و کار بیشتری با انواع رسانه‌ها دارد، زمینه آموزشی گسترده‌تری دارد، و تجربه وسیعتری با تغییر وضع و حال ارتباط. احتمالاً پیشفرضهایی که در مورد ارائه خدمات به بزرگسال می‌شود؛ در مورد کودکان صدق نمی‌کند. همان‌طور که فرد به مرور زمان تغییر می‌کند، جامعه یا فرهنگ هم تغییر می‌کند. این تغییر ممکن است در رفتار یا در زبان متجلی شود؛ هر یک از این دو گروه ممکن است معنایی را که روزگاری استنباط می‌کردند، بعداً نکند. بعضی از محصلان، خواندن آثار شکسپیر را مثل خواندن یک زبان بیگانه می‌دانند؛ وسایل تاویل اینها طوری مجهز نشده‌اند که نشانه برایشان

مفهوم (معنی دار) باشد. در سالهای اخیر، استنباطهای بسیاری از مردم، بر اثر پیدایش تغییرهای ظریف و باریک در زبان، احتمالاً در حال دگرگونی است. برای مثال، نسلی از سرمایه‌گذاران و کارگزاران کنونی بورس ممکن است برای فهم معنای متوسط صنعتی ۸۰۰ داو - جونز<sup>۸۹</sup> دچار اشکال شوند.

درست همان‌طور که پیدایش معنا دچار تغییراتی در زمان<sup>۹۰</sup> (تغییرهای طی زمان) می‌شود، ممکن است دچار تغییراتی هم‌زمان<sup>۹۱</sup> (اختلافهای واقع در یک نقطه زمان در میان تعدادی از افراد یا گروههایی که در برابر پیام واحدی قرار گیرند) نیز بشود. یکی از دلایل این وضع، ناهمگونی قابلیت زبانی است. اگر فرض کنیم ارسال یک پیام واحد، تأثیر یکسانی بر همه افراد دریافت کننده خواهد داشت، فرض غیر واقع بینانه و بیفایده‌ای کرده‌ایم. مثالی می‌آوریم. کودکان با وسایل مختلفی یاد می‌گیرند؛ بعضی از آنها از وسایل شنیداری<sup>۹۲</sup> استفاده می‌کنند و بعضی دیگر در برابر محرکهای دیداری<sup>۹۳</sup> حساس‌ترند، و برخی دیگر بهترین وسیله برای آموختن به آنها وسایل بساوشی<sup>۹۴</sup> است. این موضوع نشان می‌دهد که فرآیند ارتباط ممکن است به بیراهه رود.

### کژکاربها<sup>۹۵</sup>

ارتباط انسانی، از هر نوع که باشد، تا اندازه‌ای بسته به تصادف و اتفاق است. موفق بودن ارتباط بستگی به چندین عامل دارد که بسیاری از آنها از اختیار فرستنده یا دریافت کننده بیرون است. اگر دونفر به دو زبان مختلف صحبت کنند، احتمال برقراری ارتباط کم است. این را هم گفتیم که اگر دو

89. Dow-Jones

90. diachronous

91. synchronous

92. auditory

93. visual stimuli

94. tactile means

95. dysfunctions

انگلیسی زبان هم فاقد نوعی زبان عملی باشند، مثلاً زبان حقوقی، پزشکی، یا کتابداری را ندانند ممکن است زبان یکدیگر را نفهمند. نظریه اطلاع<sup>۹۶</sup> برای تشخیص ضرورت نوعی نظام نمادهای مشترک ساخته شده است. ویلیس جکسون حدود چهل سال پیش معتقد بود که:

دانش ناقص نسبت به آینده، همچنین نسبت به گذشته فرستنده‌ای که آینده را می‌توان بر پایه آن ساخت، شالوده اصلی مفهوم اطلاع را تشکیل می‌دهد. از سوی دیگر، جهل کامل هم مانع ارتباط است؛ وجود زبان مشترک، یعنی وجود نوعی توافق بین فرستنده و دریافت کننده، در مورد عناصر به کار رفته در فرآیند ارتباط ضروری است.... اطلاع موجود در یک پیام را می‌توان «کمترین تعداد تقسیمهای دوتایی<sup>۹۷</sup> که دریافت کننده به وسیله آنها می‌تواند پیام را بر مبنای داده‌های موجود در اختیار خود بازسازی کند» توصیف کرد. این داده‌ها هم مرکب از قرارداد مربوط به نمادها و زبان مورد استفاده است و هم مشتمل بر دانش موجود در لحظه شروع پیام (۲۵)

پس معلوم می‌شود که اگرچه در توانایی خود به ایجاد ارتباط شکی نداریم، اما موفق بودن این ارتباط با موانعی روبرو است. تأمل درباره میزان تخصصی شدن جامعه ما نشان می‌دهد که زبان مشترکمان نیز معنای جدیدی به خود می‌گیرد. افراد شاغل در یک رشته شغلی واحد هم اگر تخصص‌هایشان با هم جور نباشد ممکن است برای برقراری ارتباط با یکدیگر دچار اشکال شوند. وجود موانع بالقوه می‌تواند ما را متوجه این موضوع کند که ارتباط اصولاً چگونه واقع می‌شود. نیکلاس لومان<sup>۹۸</sup> درباره این تردید به تفصیل سخن گفته است:

پیش از آنکه ارتباط بتواند برقرار شود، بلافاصله معلوم می‌شود که انبوهی از مشکلات و موانع هست که باید برطرف کرد. نخستین عدم احتمال این است که به علت جدایی و تفرّد خودآگاهی<sup>۱</sup> انسان، کسی بتواند منظور دیگری را بفهمد. ... عدم احتمال دوم مربوط به محدوده دریافت کنندگان است. احتمال نمی‌رود که معنا را بتوان به اشخاصی سواى اشخاص حاضر در وضعیتی معین ابلاغ کرد. ... عدم احتمال سوم، نامحتمل بودن موفقیت ارتباط است. حتی اگر پیام دریافت هم بشود، مسلم نیست که آن پیام پذیرفته شده باشد... وجود این عدم احتمالها نه تنها مانع رسیدن پیام به هدف است بلکه در عین حال سرآغاز دلسردی است و در صورتی که عاقبت آن بد تلقی شود، موجب خودداری از ارتباط خواهد شد (۲۶)

این موانع، به صورت پدیده‌های فردی، اجتماعی، و فنی بروز می‌کنند. اهمیت اصلی نظر لومان این است که ارتباط امری اتفاقی نیست (یا دست کم اگر اتفاقی هم باشد، موفق نیست) و نمی‌توان آن را به حساب احتمال گذاشت. موفق بودن ارتباط مستلزم کار آگاهانه و هدایت‌شده است. در اینجا سئوالی مطرح می‌شود که این مضمون که برای موفق شدن ارتباط، افراد چه مقدار مایلند تلاش به خرج دهند و این تلاش آنها چه نصیبی عایدشان خواهد کرد. به اصطلاح اقتصادی، زحمت فرد باید نفی داشته باشد تا بی‌نتیجه نماند. این مطلب در مورد کتابخانه هم صدق می‌کند. این سئوال باید برای ما مطرح باشد که آیا استفاده از کتابخانه آسان است؟ آیا استفاده از کتابخانه مستلزم این است که استفاده‌کننده زحمت فراوانی به خرج دهد؟ آیا دور نگهداشتن مردم از کتابخانه به معنای هدر دادن تلاش بالقوه مردم نیست؟ این موضوع که

یکی از راههای کم کردن تقاضای چیزی، مشکل کردن استفاده از آن چیز است، اصلی مسلم است. اگر استفاده از کتابخانه مشکل است، آیا کتابدار است که این طور می‌خواهد؟ آیا خود ما وضعیتی ایجاد می‌کنیم که احتمال موفقیت ارتباط کمتر باشد؟ تشخیص زمینه‌های ایجاد شکست می‌تواند وسیله‌ای برای تضمین موفقیت باشد.

موانع ارتباط، بدون شک همان موانع تشکیل معنا هم هستند. این مطلب حاوی معانی ضمنی فردی و اجتماعی است. اورین کلاپ<sup>۱۰۰</sup> می‌گوید: «بحران معنا که پیش می‌آید، مردم هم با انبوه چیزهایی که برایشان مفهوم نیست و با اندک چیزهای اصولی و قابل اعتماد روبرو می‌شوند.» (۲۷) این «تاخر معنایی»<sup>۱۰۱</sup> که گرفتاری ناچیزی هم نیست، می‌تواند در دو مقولگی اطلاع و معنا نیز منعکس شود. در اینجا اطلاع به معنایی است که از نظریه اطلاع رسانی مراد می‌شود یعنی میزان گزینه<sup>۱۰۲</sup> وانگهی، کلاپ امکان دیگری را هم مطرح می‌کند:

تاخیری که جامعه گرفتار آن است به صورت رابطه بین انواع مختلف اطلاع، و نه رابطه بین فرهنگ مادی و غیر مادی، بروز می‌کند: از سویی، اطلاع محض که حاصل تقلیل عدم قطعیت در یک گزینه دوتایی (بله یا نه) است و معمولاً با واحد اطلاعاتی «بیت» اندازه‌گیری می‌شود؛ و از سوی دیگر، معنا به مفهوم اطلاع درباره رابطه یک چیز با انگاره<sup>۱۰۳</sup> یا با طرحواره‌ای<sup>۱۰۴</sup> که فرد جزئی از آن است - نوعی آگاهی که ناگزیر ذهنی است (۲۸)

بنابراین ممکن است تلاش ما برای تقویت تشکیل معنا به وسیله انتقال

100. Orrin Klapp

103. pattern

101. meaning lag

104. scheme

102. degree of choice



اطلاعات، تلاشی ضدمولد<sup>۱۰۵</sup> باشد. ارائه اطلاعات بیش از حد ممکن است موجب اضافه بار اطلاعاتی و اسباب ایجاد اختلال<sup>۱۰۶</sup> شود. البته اطلاع و معنا بدون رابطه هم نیستند - وجود محرك، لازمه ایراد پاسخ است - اما این رابطه لزوماً مستقیم یا به نسبت<sup>۱۰۷</sup> نیست. آیا این موضوع در مورد کتابخانه هم صادق است؟ آیا در کتابخانه هم استفاده کننده را با چنان کوهی از محرکها روبرو می‌کنیم که از ابراز هر پاسخی خودداری کند؟ این رابطه را می‌توان بر پایه نظر ویور بنا کرد: «این تصور گنگ وجود دارد که اطلاع و معنا احتمالاً چیزی شبیه به یک جفت متغیر وابسته به یکدیگر از حیث صورت متعارف در نظریه کوانتوم هستند، به این معنا که اطلاع و ارتباط هم تابع نوعی قید مشترک‌اند که اگر بخواهیم از یکی از این دو طرف رابطه مقدار بیشتری بخواهیم، لازمه آن فدا کردن طرف دیگر است.» (۲۹)

استنباط معنا هم به دلایلی که گفتیم و به سایر دلایل بسیار اساسی، خصوصاً گنگ و پیچیده است. همان‌طور که واتزلویک و برخی دیگر گفته‌اند، فرستنده و دریافت کننده باید در مورد دلالت<sup>۱۰۸</sup> نمادها اتفاق داشته باشند. این نظر مبتنی بر ویژگیهای نشانه شناختی ارتباط است. زبان که رمزگانی استوار بر نشانه‌های خاص است، دست کم تا حدوی مبهم است. هر نشانه، بسته به بافت، مصادیق<sup>۱۰۹</sup>، و دانش فرستنده و دریافت کننده، به شکل متفاوتی تأویل و تفسیر می‌شود. برای کتابداری که بر اثر آموزش و تجربه در کار خود کارگشته است، برخی علایم (کلمات، عبارات و نظایر آن) دال بر چیزهای خاصی است. بنابراین معنایی هم که از این علایم استنباط می‌کند برطبق دلالت است، درست همان‌طور که رانندگان با تجربه هم معنای علائم «ایست» و «احتیاط» را در جاده‌ها می‌فهمند. از

105. counterproductive

106. noise

107. proportional

108. signigance

109. semiotic

کسی که رانندگی می‌داند اما هیچ گاه مثلاً علامت «احتیاط» را ندیده، صد در صد نمی‌توانیم انتظار همان رفتاری را داشته باشیم که از سایر رانندگان داریم. وجود نمادهای بین‌المللی در راهها، برای یکی کردن ابلاغ معنا و دریافت معنا توسط علائم مشترك است - علائمی که مبتنی بر نمادهای گرافیکی هستند نه برزبان.

مفهوم محرك و پاسخ نهفته در معانی ضمنی برلو از ارتباط نیز به دلالت وابستمانند. علامت (نشانه) هم نشان دهنده یک محرم درونی است و هم نشانگر یک محرك بیرونی؛ پاسخ، تابع این دو محرك است. اما باید به خاطر داشته باشیم که علائم به صورت منفرد وجود ندارند، به شکلی دقیقاً خطی<sup>۱۱۰</sup> ظاهر نمی‌شوند، و همیشه هم منتظر پاسخ نیستند. پال کسکتی<sup>۱۱۱</sup> می‌گوید:

اگر بگوییم علامت «م» معنی دارد، یعنی در صورت وجود «م»، «پ» (پاسخ) نیز به اعتباری «مناسب» است؛ وقتی می‌گوییم اندامواره «الف»، «م» (حرك) را برطبق این معنا «تأویل» می‌کند یعنی که وضعیت برای «الف»، طوری ترتیب داده خواهد شد که دست یافتن به نتیجه «مناسب» از «پ» (پاسخ) ممکن باشد. اما نحوه پاسخ «الف» (اندامواره) در عالم واقع، بستگی به چندین عامل دارد؛ برای مثال ممکن است علائمی باشند که مانع از ایجاد پاسخ «مناسب» شوند و تأویل آنها، تلاش برای رسیدن به هدفی را که «پ» (پاسخ) به طرف آن هدایت می‌شود، خنثی کنند (۳۰)

علائم متضاد یا مبهم ممکن است موجب آشفتگی یا ارتباط کاذب شوند (این احساس که تبادول معنا موفق بوده در حالی که ارسال معنا و دریافت معنا در واقع دو چیز متفاوت بوده است). برای همه کسانی که

می‌خواهند ارتباط به شکل درستی انجام شود، واجب است که با عوامل مؤثر در برقراری ارتباط و موانع ایجاد ارتباط به شکل کاملتری آشنا شود.

اگر پاره‌های لغات معنای خاصی برای کتابدار دارد، عین این مطلب در مورد استفاده کننده هم صدق می‌کند، هرچند دلالت ممکن است فرق کند. آیا افرادی که به کتابخانه می‌آیند معنای «مرجع» یا «امانت» را می‌فهمند؟ راشل نیسمیت<sup>۱۱۲</sup> و جون استاین<sup>۱۱۳</sup> دست مطالعه‌ای درباره میزان آشنایی مردم با برخی اصطلاحهای رایج در کتابخانه‌ها زدند. (۳۱) این تحقیق نشان داد که اکثر آزمودنیها نمی‌توانستند برخی از واژه‌ها و اصطلاحها را بدرستی در محیط کتابخانه بشناسند. اصطلاحهایی چون «صورتجلسه‌ها»<sup>۱۱۴</sup>، «استنادها»<sup>۱۱۵</sup> و «مرکز گردآوری و بخش اطلاعات»<sup>۱۱۶</sup> استفاده کننده را با مشکل روبرو می‌کرد. تحقیق بعدی نشان داد که در مواردی هم استفاده کننده معنی اصطلاح را درست تشخیص داد، اما نه به علت آشنایی با زمینه و بافت دلالتی اصطلاح بلکه به دلیل استفاده از ابزارهای زبانشناختی یا شیوه‌های استدلال. پاسخگو، گاه با استفاده از تجربه غیرکتابخانه‌ای خود، اصطلاحی رایج در کتابخانه را در بافتی آشناتر می‌گذاشت. در مواردی هم پاسخگو ساختار واژه یا اصطلاح را با تجزیه کلمه یا عبارت به اجزای سازنده آن و استنباط معنا از راه واحدهای تشکیل دهنده، آزمایش می‌کرد. این موضوع نشان دهنده مشکلی است که احتمالاً کل کتابخانه‌ها با آن روبرو هستند. معنایی که ابلاغ می‌شود معلوم نیست دقیقاً به همان صورت دریافت شود، و دلالت معنا احتمالاً مبانی مختلفی برای کتابدار و استفاده کننده دارد.

با این حال می‌بینیم که ارتباط در اکثر موارد موفق است. موفقیت، نبردی سهمگین است؛ این درگیری، آکنده از آن نوع هشدار

112. Paul Kecskemeti

115. proceedings

113. Rachael Naismith

116. citation

114. Joan Stein

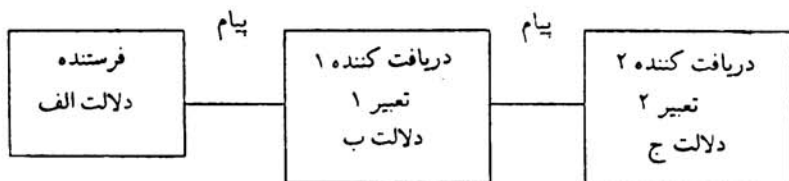
پدیدارشناختی است که روزاگ عنوان می‌کند:

ارتباط امری دوپهلوست. ما به زبان محدودیم و کلمات هم ممکن است برای زید یک معنا داشته باشد و برای عمرو معنای دیگر. برای ایجاد ارتباط، راه درست مقرر و وجود ندارد. دست کم به معنای مطلق کلمه باید گفت که اشتراک افکار با شخص دیگر محال است چه دیگری افکار ما را دقیقاً به همان صورت نخواهد فهمید (۳۲)

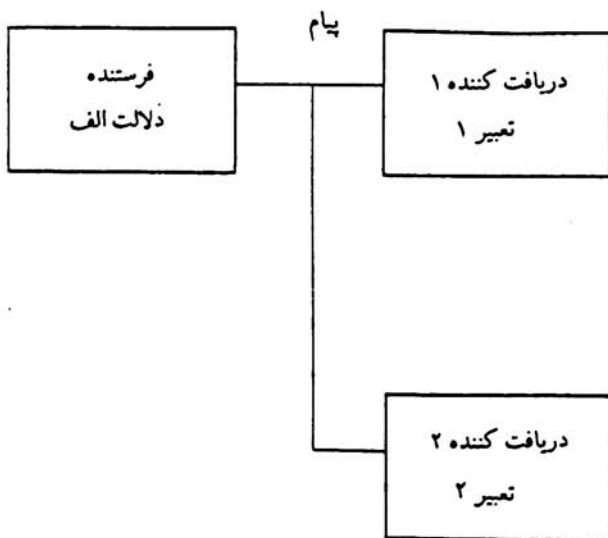
اگر ارتباط خصلتی پی در پی داشته باشد یا اگر فرستنده یک تن باشد و دریافت کننده چندین تن، مشکل وخیم‌تر می‌شود. در مثال نخست، ممکن است دلالت معنا بر اثر تغییر نقش فرستنده و گیرنده تغییر کند. شکل ۱-۲ نمونه این نوع تغییر است. در مورد دوم ممکن است همزمان با دریافت پیام از طرف یک گروه، چندین تعبیر مختلف هم در زمان واحد از معنا بشود. شکل ۲-۲ این موضوع را نشان می‌دهد.

یکی از مزایای ذاتی این فرآیند چند گونگی شیوه‌های «درست» ارتباط است. برای برقراری ارتباط درست با یک یا چندین دریافت کننده، از چندین راه ممکن می‌توان استفاده کرد. سئوالی که می‌توان در مورد کتابخانه مطرح کرد، بایکی از اجزای اصلی هدف آن ارتباط پیدا می‌کند: آیا افزایش اطلاعات حکم دارایی را برای فرآیند ارتباط دارد یا بدهی آن محسوب می‌شود؟

شکل ۱-۲. تغییر دریافت کننده در ارتباط بی در پی



شکل ۲-۲. تغییر دریافت کننده در ارتباط گروهی



برونداد اطلاعاتی<sup>۱۱۷</sup>

## افزایش انواع رسانه‌ها

به وجود آمدن معنا، ظاهراً دستخوش بی‌نظمیها و اختلالهایی است که اسباب کژکاری می‌شوند. شاید این نظر بیش از حد بدبینانه یا بیش از حد محتاطانه باشد، اما بخش اعظم کسب و کار، اقتصاد، حکومت، و آموزش در سطح جهانی، در چندین دهه آینده براساس مبادله اطلاعات خواهد بود. این گفته، نظری غیبگویانه نیست اما یک پیامد قهری دارد. وابستگی به اطلاعات، به هر دلیل و مقصودی، موجب بالا رفتن میزان تولید اطلاعات در چند دهه گذشته شده است. میزان این افزایش بسیار وسیع بوده و چندین رسانه و اکثر رشته‌ها را در بر گرفته است. شواهد مثال این موضوع را همه روزه می‌بینیم: مراسلات پستی، خصوصاً خرت و پرتهای پستی؛ ورق پاره‌های شرکتها و مؤسسات بزرگ (مقررات، قولنامه‌ها، برگه‌ها)؛ تعداد مؤسسات فروش و بازاریابی تلفنی؛ و ایستگاههای تلویزیون کابلی موجود.

در ۱۹۸۳، آیتی یل دوسولاپول<sup>۱۱۸</sup> نتیجه تحقیقاتش را درباره هفده رسانه از سال ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۷ منتشر کرد. (۳۳) او رسانه‌های جمعی (رادیو، تلویزیون، تلویزیون کابلی، صفحه و نوار، فیلم سینمایی، آموزش حضوری در مدارس، روزنامه، مجله، کتاب و پست مستقیم)، رسانه‌های دوسره<sup>۱۱۹</sup> (پست سفارشی، تلفن، تلکس، تلگرام، پست پیشرو، پست تصویری، و مخابرات داده‌ها<sup>۱۲۰</sup>) را مورد بررسی قرار داد. تعداد واژه‌هایی

۱۱۷. انبار پخش یا **clearing house**، به معنای اخص در کتابداری، به محل یا سازمانی گفته می‌شود که کتابخانه‌های دیگر، کتابها یا سایر مواد کتابخانه‌ای اضافی خود را بدانجا می‌فرستند تا افراد یا کتابخانه‌های دیگر بتوانند در مواقع لزوم از آن استفاده کنند. - (نقل از اصطلاحنامه کتابداری، پوری سلطانی و فروردین راستین، تهران کتابخانه ملی ایران، ۱۳۶۵).

که به وسیله رسانه‌های مختلف در اختیار قرار می‌گرفتند، طی یک سال به میزان ۸/۹ در صد افزایش یافته بود. ادامه تحقیق نشان داد که جریان انتقال کلمات در رسانه‌های جمعی بیشتر بود، اما میزان افزایش کلمات در رسانه‌های دو سره بیشتر بود. هم در رسانه‌های جمعی و هم در رسانه‌های دوسره، میزان افزایش در انواع الکترونیکی آنها بیشتر بوده است تا در انواع چاپی آنها. هزینه واحد<sup>۱۲۱</sup> تولید به وسیله رسانه‌های الکترونیکی از ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۷ کاهش پیدا کرد در حالی که هزینه واحد برای رسانه‌های چاپی افزایش یافت. این افزایش، دلالت‌هایی غیر از دلایل محاسباتی دارد، اما در این مبحث به تقاضاها و هزینه‌هایی که از نظر جامعه شناسی دارند نمی‌پردازیم. آثار مارشال مک لوهان هنوز هم نگرش‌های عمیقی نسبت به فرهنگ جامعه جهانی امروز ارائه می‌دهند.

این روندهای رشد عمومی اطلاعات، به عالم علم و تحقیق هم کشیده شده است. درک دوسولاپرایس برآورد کرد که «بسته به چیزی که اندازه‌گیری می‌شود و بسته به نحوه اندازه‌گیری آن چیز، حجم خالص علوم در نیروی انسانی یا در انتشارات، در یک دوره ۱۰ تا ۱۵ ساله، به دو برابر می‌رسد.» (۳۴) این روند رشد خالص، خصوصاً در افزایش تعداد مقالات مجله‌های علمی به چشم می‌خورد. افزایش حجم اطلاعات علمی و تحقیقی، تا حدودی مدیون حمایتی است که بسیاری از دانشگاهها از کار انتشارات می‌کنند. در نشریه روندهای جدید کارهای تحقیقی در مؤسسات<sup>۱۲۲</sup>، زیر عنوان «سنجش عملکرد تحقیقی دانشکده‌ها» گفته شده است که رقم انتشارات احتمالاً رایجترین وسیله ارزیابی توسط مسئولان و مدیران دانشگاهها برای سنجش عملکرد تحقیقی دانشکده‌هاست. (۳۵) این وسیله، کیفیت کار تحقیق را نشان نمی‌دهد، اما مقیاسی عینی و به آسانی قابل تبدیل به کمیت است. درباره مزایا یا معایب این نوع نظام

ارزشیابی اختلاف نظر وجود داشته و در آینده هم مسلماً وجود خواهد داشت. صرف نظر از خوب یا بد بودن این وسیله، یک چیز مسلم است و آن اینکه به این وسیله می‌توانیم اطلاعات تحقیقی و علمی را همچنان افزایش دهیم.

### مصرف اطلاعات

تولید اطلاعات بیشتر شده، اما نتیجه‌اش چیست؟ اگر یکصد کانال تلویزیونی موجود است، اما بیننده که فقط می‌تواند در هر نوبت یک کانال را بگیرد. اگر دامنه انتخاب وسیعتر شده، آنتروپی (احتمال)  $1/23$  هم بیشتر شده. این امر در مورد هر رسانه دیگری هم صدق می‌کند. سولاپول در تحقیق خود درباره جریان اطلاعات متوجه شد که از ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۷ افزایش سالانه تولید اطلاعات  $8/9$  درصد، و نرخ رشد مصرف کلمات فقط  $1/2$  درصد در سال بود. (۳۶) وی با در نظر گرفتن محدودیتهای مصرف اطلاعات گفت:

متوسط بودن رشد مصرف اطلاعات را، علیرغم افزایش شدید اطلاعات موجود، اغلب با عنوان اضافه بار یا سرریز اطلاعات<sup>۱۲۴</sup> توصیف می‌کنند. حجم مطالبی که در اختیار مردم قرار می‌گیرد بیش از پیش اضافه می‌شود اما محدودیتهایی که از نظر زمان و نیرو وجود دارد، مانع بازدارنده مردم از مصرف کلمات است. وجود مشاغل خاص و سبکهای زندگی خاص هم که خود به خود موجب کمتر شدن توجه به کل رسانهها می‌شود. بخش عمده این افزایش ناچیز مصرف اطلاعات ناشی از تغییر وضعیت شغلی و سبک زندگی مردم، از مشاغل کارگری به مشاغل کارمندی و طبیعتاً بالاتر بودن میزان تحصیلات آنهاست (۳۷)



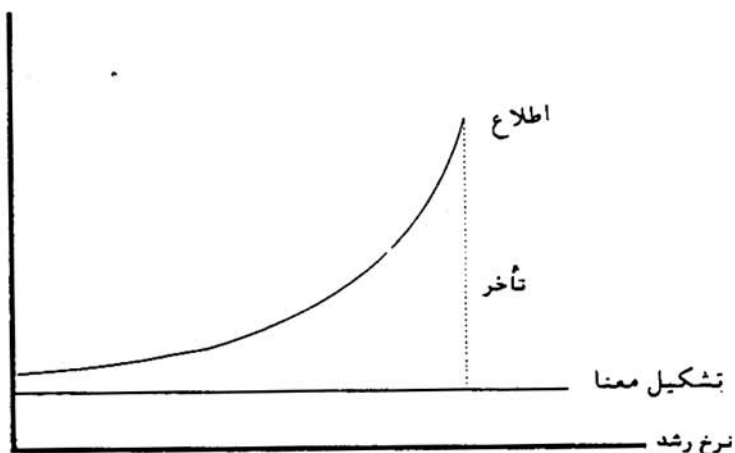
مفهوم «اضافه بار اطلاعاتی» دلالت‌هایی هم دارد آن هم نه تنها برای مصرف خام اطلاعات (مقدار اطلاعاتی که می‌توان به صورت جانبی مورد توجه قرار داد) بلکه برای پردازش اطلاعات به صورت کاملتر آن. جریان اطلاعات، خصوصاً مانع از پردازشی می‌شود که لازمه مفهوم ساختن تک‌تک واحدهای اطلاعاتی، لازمه تعیین ارزش آنها برای کاری خاص، و خلاصه برای به دست آوردن معنای آنها می‌شود. کلاپ تنگنایی را که فرد در وضعیت اضافه بار اطلاعاتی با آن روبروست به این صورت توصیف می‌کند:

فردی را می‌جسم کنید که پشت میزی نشسته است و می‌خواهد قطعات یک پازل عظیم را سرجا‌یشان بگذارد. این قطعات را از دودکشی که بالای سرش نصب شده روی میز می‌ریزند اما سریعتر از اینکه او بتواند کنار هم بچینند. بسیاری از این قطعه‌ها باهم جور نمی‌شوند و در واقع باید گفت که متعلق به این پازل نیستند. در این استعاره، قطعات پازل حکم مواد و مطالبی را دارند که به سرعت زیاد می‌شوند؛ انگاره همان معناست که به گندی پیدا می‌شود و شاید هیچ‌وقت به وجود نیاید (۳۸)

کلاپ نموداری هم ترسیم می‌کند (شکل ۳) که فرق بین اطلاع، که نرخ رشد آن بسیار بالاست، و تشکیل معنا را که نرخ رشد آن معمولاً یکنواخت است نشان می‌دهد. (۳۹) از این نمودار می‌توان برای نمایش تصویری یافته‌های تحقیق سولاپول نیز استفاده کرد. در هر نقطه از زمان، شکافی بین اطلاع و معنا (که احتمالاً مؤثرترین نوع مصرف است) وجود دارد. با گذشت زمان، این فاصله بیشتر می‌شود. ریچارد سولورمن<sup>۱۲۵</sup>

شکل ۳. تأخر معنایی در ارتباط

نرخ رشد



می‌گوید: «ما حکم تشنه لبی را داریم که محکوم است با انگشتانه از شیر آتش نشانی آب بخورد.» (۴۰) در برابر این همه اطلاعاتی که در اختیار ماست، معمولاً بنا را بر این می‌گذاریم که کدام را انتخاب کنیم و چقدر توانایی داریم، و در عین حال می‌دانیم تکلیفی برعهده ماست که نه انتهایی دارد و نه راه حلی نهایی. قسمت اول که روشن است؛ افزایش تولید اطلاعات بیشتر از آن است که کتابخانه‌ها بتوانند جمع کنند، بنابراین بیش از پیش باید انتخاب را براساس ملاحظات عملی بگذارند. قسمت دوم هم شاید برای همه کتابخانه‌ها پیش نیامده باشد، اما همیشه وضع به این صورت نمی‌ماند.

شرکتها و مؤسسات بزرگ مرتباً اسم محصولات و خدمات خود را سرزبانها می‌اندازند به این خیال که از جریان اطلاعات استفاده مطلوب شود. معدودی از آگهیهای تجارتي به قصد کم کردن جریان اطلاعاتی ساخته می‌شوند. یک تصور متداول این است که افزایش اطلاعات موجب می‌شود که بیشتر «بدانیم» و دانش ما هم به نسبت افزایش اطلاعات بیشتر

می‌شود. جس شرا<sup>۱۲۶</sup>، ضمن تصدیق نیروهای محرك رشد و پیامد آن، این قبیل ادعاها را رد کرده و می‌نویسد:

فرهنگ ما فرهنگی کاغذین است؛ تمدنی است استوار  
بر کاغذها بی حاوی و حامل نشانهای نمادین. ما اصطلاح  
«انفجار دانش» را به آسانی به کار می‌بریم در حالی که این  
وضعیت به هیچ وجه انفجار نیست.... می‌توانیم بگوییم که این  
جهالت، یا دست کم علم به جهالت‌مان است که در حال انفجار است  
نه دانش ما. (۴۱)

یکی از نکاتی که شرا عنوان می‌کند این است که افزایش دانش از لحاظ هندسی منظم نیست بلکه کاملاً نامنظم است به این معنی که در مواردی سریع و در مواردی بسیار کند است.

البته این نظر شرا در حال حاضر طرفداران چندانی ندارد؛ دست کم ذکر مصیبت او مغایر با آرای اکثریت است. هر قدر مقدار اطلاعات بیشتر باشد، نظارت فکری فرد بر آن هم کمتر است. شاید این مطلب در مورد نهادها هم صادق باشد. مثلاً کتابخانه‌ها از حیث رده‌بندی با دشواریهای ناموزونی روبرو هستند. کشفیات تازه، حیطه‌های جدید دانش تخصصی، طرحهای رده‌بندی موجود را با مشکلاتی روبرو می‌کنند. این مشکلات تا حدودی زمانی<sup>۱۲۷</sup> هستند (بین کشف تازه و دخل و تصرف در جدول رده‌بندی برای جانداختن آن کشف، تأخر زمانی هست) و تا اندازه‌ای هم مفهومی<sup>۱۲۸</sup> (برای این تخصص جدید باید جایی پیدا کرد). وسایلی که ما برای دستیابی داریم نظیر سرعنوانهای موضوعی کتابخانه کنگره، آن قدر مجهز نیستند که با تغییراتی که به سرعت در زبان انواع تخصصها بیش می‌آیند منطبق شوند. خلاصه آنکه، با انفجار اطلاعات (و نه انفجار

دانش)، ساختار پیرا اطلاعات<sup>۱۲۹</sup> کتابخانه با مشکل انطباق و همگامی روبرو شده است.

این «تاخر معنایی»، این فاصله بین جریان اطلاعات و مصرف اطلاعات، البته تاوانی هم دارد و آن آنتروپی است. کلاپ می‌گوید:

وجود این گونه عناصر منفی در این اشتهای مفرط به اطلاعات نشان می‌دهد که افزایش اطلاعات همراه با کاهش ارزش نهایی<sup>۱۳۰</sup> معنا بوده است. این نکته را می‌توان به همان مفهوم اقتصاددانان از فایده نهایی<sup>۱۳۱</sup> تشبیه کرد. یک تشبیه اقتصادی بهتر هم هست و آن اینکه کاهش ارزش اطلاعات بیشتر شبیه تورم پول رایج است: هر قدر مقدار آن بیشتر باشد، ظاهراً به این معنا است که قدرت «خرید» کمتری دارد (۴۲).

تاوان این وضع را در عالم واقع می‌توان دید. برای مثال در سال ۱۹۶۴، مقاله‌ای در مجله لنست<sup>۱۳۲</sup> به چاپ رسید که رابطه مصرف ساکروز (قند خون) را با بیماری قلب نشان می‌داد. شاید به علت همین اضافه بار اطلاعاتی، که یکی از عوامل بود، کسی به این مقاله توجهی نکرد و اکثر تحقیقاتی که موجب انتشار این مقاله شده بود، ده سال بعد، توسط دیگران به چاپ رسید. (۴۳) صرف وجود اطلاعات بیشتر به این معنا نیست که اطلاعات «خوب» را به ضرر اطلاعات «بد» نگهداشته‌ایم. این پدیده، به علت نسبی بودن «خوب» و «بد»، در بسیاری از موارد و به این علت که نمی‌توان خوب و بد را به طور مطلق تعیین و تعریف کرد، پیچیده می‌شود.

### افزایش اطلاعات موجود در کتابخانه‌ها

اضافه بار اطلاعاتی، بیش از هر جای دیگری در کتابخانه‌ها به چشم

129. metainformation

130. marginal value

131. marginal utility

132. *Lancet*

می‌خورد که محل گردآوری، سازماندهی، و بازیابی اطلاعات‌اند. کتابخانه محل مناسبی برای اضافه بار اطلاعاتی برای حوزه‌های گوناگون، از جمله برای تکنولوژیهای سنتی و تکنولوژیهای کمتر سنتی است. روندهای آماري، خلاف پیش‌بینی‌هایی را نشان می‌دهند که درباره مرگ کتاب می‌شود. مثلاً در سال ۱۹۷۷، آمار کتابهای چاپ شده در ایالات متحد آمریکا، هم چاپ مقوایی و هم چاپ زرکوب، ۲/۷۸۰٪ عنوان بود. (۴۴) این رقم شاید هولناک به نظر برسی، اما آمار سال ۱۹۸۷، رقم ۵۶/۰۲۷ عنوان کتاب را نشان می‌دهد که کم و بیش حاکی از ۳۱ درصد افزایش است. (۴۵) این افزایش چشمگیر فقط به ایالات متحد آمریکا محدود نمی‌شود. کل عنوانهای کتابهای چاپ شده در انگلیس در سال ۱۹۷۸ رقم ۳۸/۷۶۶ عنوان بود که این رقم تا سال ۱۹۸۸ به ۶۲/۰۶۳ عنوان رسید و حدود ۶۰ درصد افزایش نشان می‌داد. (۴۶)

این ارقام، همه کتابخانه‌ها را عملاً با چالشهایی (که حسن تعبیری از مشکلات است) روبرو می‌کند. یک کتابخانه تحقیقی که منابع عظیمی در اختیار دارد، اگر بخواهد فقط همپا و همراه کتب چاپی آمریکا و انگلیس باشد بسیار در مضیقه خواهد بود. انتشارات سایر کشورها، به علاوه فهرست انتشارات لازم، مؤید این نکته است که کمتر کتابخانه‌ای می‌تواند از عهده انتخاب و تهیه کتاب مورد نیاز برآید. کتابخانه‌های کوچک با مشکل هرزروی روبرو می‌شوند؛ دامنه انتخاب برای این نوع کتابخانه‌ها احتمالاً بسیار وسیع است. مسئله‌ای که برای کتابخانه‌ها مطرح است این است که آیا خریدهایشان نسبت به هزینه‌ای که تقبل می‌کنند حداکثر فایده را دارد یا خیر. حتی با وجود همین محدودیتها هم کتابخانه‌ها مقادیر عظیمی کتاب و مواد چاپی تهیه می‌کنند. فقط در سال مالی ۱۹۸۸، کتابخانه‌های دانشگاهی عضو انجمن کتابخانه‌های تحقیقاتی<sup>۱۳۳</sup>

۸/۳۶۲/۸۹۳ جلد کتاب به مجموعه‌های خود اضافه کردند. (۴۷) در همین سال یکصد کتابخانه دانشگاهی عضو انجمن کتابخانه‌های کالجها و کتابخانه‌های تحقیقاتی<sup>۱۳۴</sup> مجموعاً ۲/۳۱۳/۲۴۰ جلد به مجموعه‌های خود افزودند. (۴۸)

یکی از نتایج مستقیم افزایش موجودی کتاب در کتابخانه‌ها، ورم کردن برگه‌دانهای کتابخانه است. مدخلهای جدید را اعم از اینکه به صورت برگه باشد یا موادی که قابل خواندن توسط ماشین باشند، باید به برگه‌دان اضافه کرد. هر مدخلی که اضافه می‌شود نقاط دستیابی هم بیشتر و لذا موارد انتخاب برای استفاده کننده هم بیشتر می‌شود. موهبت یا مصیبت بودن این موضوع برای استفاده کننده، مسئله‌ای است که باید مورد بحث قرار گیرد.

علاوه بر افزایش تولید کتاب، بر تعداد مقالات و مطالب مجلات نیز در چند سال گذشته افزوده شده است. انواع شیوه‌های نمایه‌سازی و چکیده نویسی ابداع شده تا پاسخگوی افزایش این شکل ارتباطی باشد. نه تنها بسیاری از کتابهای مرجع حاکی از افزایش تعداد مجلات است، بلکه تعداد مقاله‌های فهرست شده نیز حاکی از افزایش رقمی است که گاه به شکلی بی‌تناسب بالاست. جدول ۱-۲ افزایش سریع مقالات و مطالب را در منابع منتخب نشان می‌دهد.

در نمایه‌استادهای علمی<sup>۱۳۵</sup> نیز الگویی مشابه دیده می‌شود. از سال ۱۹۷۷ تا ۱۹۷۸، تعداد مقاله‌های مجلات منبع (مقاله‌های فهرست شده) از ۴۹۴/۸۶۱ به ۶۲۱/۳۰۸ مقاله رسید. کل تعداد استنادهای تحلیل شده در این چکیده‌ها، از ۷/۲۷۱/۵۲۶ فقره در سال ۱۹۷۷، به ۱۰/۱۰۰/۸۲۰ مورد در سال ۱۹۸۷ رسید. نه تنها رقم خالص استنادها افزایش یافت، بلکه

134. Association of College and Research Libraries (ACRL)

135. Science Citation Index (SCI)

ارجاع به موضوعهای خاص نیز از ۳/۷۷۶/۲۴۷ به ۴/۹۰۷/۳۸۳ افزایش یافت. طی این دوره، بیش از یک میلیون موضوع، از طریق کتابهای مرجع، به ادبیات علمی پیوستند. استناد به موضوعها و مقالات توسط تک تک مجلات نیز طی سالهای اخیر افزایش یافته است. استناد به مطالب و موضوعهای شماره‌های دو سال گذشته مجلات نیز توسط نمایه استنادهای علمی ردگیری می‌شود. مثلاً نمایه سازان، تعداد ارجاعاتی را که در مقالات منتشر شده در همه مجله‌های تحت پوشش نمایه، طی سال حاضر به یک مقاله چاپ شده در شماره‌های سال قبل و دو سال قبل می‌شود، استخراج می‌کنند. سپس هر یک از مجله‌هایی را که به مقالات آن تا این سال ارجاع شده، برحسب فراوانی شماره ارجاع، درجه‌بندی می‌کنند. جدول ۲-۲ نحوه افزایش تعداد ارجاع را از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۷، نشان می‌دهد. (۴۹)

نرخ افزایش در حوزه‌های غیر سنتی هم بسیار بالا بوده است. در اوایل دهه ۱۹۷۰، شیوه نویسی به نام تجسس پیوسته<sup>۱۳۶</sup> به عرصه‌های اطلاع‌رسانی و به کتابخانه‌ها راه یافت. این ابداع هم نشانه تغییر نوع اطلاعات موجود بود هم نشان دهنده کمیت اطلاعات. در حال حاضر هزاران پایگاه اطلاعاتی متعلق به صدها تولید کننده موجود است. فروشنده‌گان بزرگ این پایگاه‌های اطلاعاتی نظیر دیالوگ<sup>۱۳۷</sup> و بی.آر.اس<sup>۱۳۸</sup>، مرتباً به این طریق بر تعداد پایگاه‌های موجود اضافه می‌کنند. کتابخانه‌ها هم قاعدتاً باید ظرفیت این موجودی را به صورت خدمات در اختیار مردم بگذارند. حاصل این وضع نه تنها افزایش اطلاعات بلکه پیچیده شدن دستیابی بر اطلاعات است. در اوایل دهه ۱۹۸۰، رسانه‌ای که موجب افزایش شدید اطلاعات شد، تکنولوژی سی‌دی -

درصد رشد	نمداد مقالات در سال ۱۹۷۸	نمداد مقالات در سال ۱۹۷۸	عنوان
۷۵/۹	۱۳۱۰۳۰	۷۴۵۰۲	بیولوژیکیال ابستراکس <sup>۱</sup>
۷/۷	۲۴۳۰۷۷	۲۲۵۷۱۷	کمیکیال ابستراکس <sup>۲</sup>
۱۰۶/۶	۶۶۲۰۹	۳۲۰۴۷	کامپیوترز اند کنترول ابستراکس <sup>۳</sup>
۲۶/۲	۱۲۰۳۳۷	۹۵۳۸۴	اینجنیرینگ ایندکس <sup>۴</sup>
۱۸۸/۱	۹۴۰۵۰	۳۲۶۴۶	مشیکیال رپوریز <sup>۵</sup>
۴۸/۱	۱۴۳۰۳۰	۹۶۵۸۲	فیزیکیال ابستراکس <sup>۶</sup>
۴۳/۱	۳۷۶۳۷	۲۶۲۹۳	سایکالوجیکال ابستراکس <sup>۷</sup>

جدول ۱. افزایش مقالات فهرست شده در نشریات منتخب

1. Biological Abstracts
2. Chemical Abstracts
3. Computers and Control Abstracts
4. Engineering Index
5. Mathematical Reviews
6. Physical Abstracts
7. Psychological Abstracts



جدول ۲. افزایش شماره ارجاع در مجلات طراز اول

درصد رشد	استاد‌های در سال ۱۹۸۷	استاد‌های در سال ۱۹۸۰	درجه مجلات
۲۷/۵	۳۶۲۸	۱۷۸۱	۰.۱
۲۶/۹	۵۷۶۳	۲۶۶۲	۰.۵
۳۷/۳	۵۱۳۷	۳۶۳۶	۰.۵
۴۲/۳	۱۱۳۳۱	۵۱۰۲۵	۰.۱
۴۹/۶	۳۶۳۶۳	۷۶۶۳۸	۱

به مقالات سال ۱۹۸۵ و ۱۹۸۶ و ۱۹۸۷

به مقالات سال ۱۹۷۸ و ۱۹۷۹ و ۱۹۸۰

رام<sup>۱۳۹</sup> بود که فشار بیشتری بر کتابخانه‌ها به عنوان مراکز ارائه اطلاعات گذاشته است. این فرآورده‌ها و خدمات جدید که هدف اصلی تولید آنها دستیابی به اطلاعات است، استفاده کننده را پیش از دست یافتن به خود اطلاعات، در وضعیتی قرار می‌دهند که بالقوه دارای اضافه‌بار اطلاعاتی است.

آیا استفاده کننده از این همه افزایش موجودیها و خدمات کتابخانه‌ها استفاده‌های هم می‌کند؟ آیا معنا هم به همان نسبت تعداد کتاب، مجله و سایر شکل‌های اطلاع‌رسانی افزایش پیدا می‌کند؟ آیا کژکارهایی که برقراری ارتباط در کل جامعه گرفتار آن است به ارتباط در کتابخانه هم سرایت کرده است؟ اجازه بدهید با ذکر مثالی از نوشته‌های مربوط به یک رشته علمی نوظهور به این سؤال پاسخ دهم. یکی از حوزه‌های تحقیقاتی نوظهور در فیزیک در بیست سال گذشته، هم خود را صرف ساختن نظریه بزرگ وحدت<sup>۱۴۰</sup> یا نظریه‌ای درباره همه چیز<sup>۱۴۱</sup> کرده است. یکی از شعبه‌های این رشته، مدل‌هایی ریاضی می‌سازد که در آنها ماده از مجموعه‌ای رشته<sup>۱۴۲</sup> تشکیل می‌شود. نخستین کارهایی که در این زمینه انجام شد بر محور ارتباط بین این گونه ساختار ماده و ذرات زیرماده<sup>۱۴۳</sup> موسوم به هادرون‌ها<sup>۱۴۴</sup> قرار داشت. به تدریج که علاقه به یافتن ارتباط بین این دو ساختار مختلف کمتر شد، فقط معدودی دانشمند درباره نظریه ساختار رشته‌ای اتم کار کردند و توجه چندانی هم به کار آنها نشد. این بی‌توجهی شایع در سالهای دهه ۱۹۷۰ در آثار و نوشته‌ها و ابزارهای دستیابی به آنها نیز منعکس شد. فقط معدودی استناد به مقاله‌های مهم و اصلی در این زمینه شد و در «نمایه موضوعی برحسب جابجایی واژه‌ها»<sup>۱۴۵</sup>ی نمایه

139. CD-ROM

140. Grand Unified Theory

141. Theory of Everything

142. strings

143. subatomic

144. hadrons

145. Permuterm Subject Index

استنادهای علمی، پیش از ۱۹۸۰ هیچ اشاره و ارجاعی به ابر رشته یا ابررشته‌ها<sup>۱۴۶</sup> (اصطلاحی که نظریه به آن معروف شد) نشده و به خود نظریه رشته‌ای<sup>۱۴۷</sup> نیز بسیار کم ارجاع داده شده است. این نظریه، در دهه ۱۹۸۰ بار دیگر رواج و رونق گرفت و شدت انعکاس آن در آثار و نوشته‌ها شگفت‌انگیز بوده است. از ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۴، ۱۲ مدخل زیر عنوان ابررشته(ها) در همان نمایه موضوعی وجود داشته است. فقط در سال ۱۹۸۵، این رقم به ۵۸ و در سال ۱۹۸۶ به ۱۵۶ افزایش یافت. تا سال ۱۹۸۷، مجموعاً ۲۸۹ مدخل برای نظریه رشته‌ای و ابررشته(ها) فهرست‌نویسی شد. آثار و نوشته‌های مربوط به این نظریه، افراط و تفریط‌های مشکل ارتباط در کتابخانه‌ها را نشان می‌دهد. در نخستین سالهایی که صرف ساختن این نظریه شد، دستیابی به اکثر مقالات مرتبط به این موضوع، دست کم از برخی نقاط، محال بود. چند سالی نگذشت که مشکل قلت تبدیل به معضل کثرت شد و مسئله اضافه بار پیش آمد. افزایش فعالیت انتشاراتی موجب شد که مطالب خاصی در این زمینه در اختیار مردم قرار گیرد که وضع را بدتر کرد چه بسیاری از مدخل‌ها را زیر عنوان چند واژه و اصطلاح اصلی نمایه‌سازی کرده بودند. دانشمندان جماعت که از وسایل دیگری برای تبادل معنا استفاده می‌کنند، معمولاً تحت تأثیر پدیده‌هایی از این دست قرار نمی‌گیرند، اما در یک رشته نوظهور ممکن است از دیگر حوزه‌های وابسته نیز دانشمند و دانشجو به آن رشته بیایند و لذا این احتمال وجود دارد که به شبکه غیررسمی ارتباط در آن رشته متصل نشوند. بنابراین اهمیت نوشته‌ها و آثار رسمی و کتابخانه بسیار بیشتر می‌شود. افزایش حجم نوشته‌ها ممکن است تأثیر آنها را کاهش دهد.

مثالی که آوردیم غیر اقتصادی بودن بالقوه کثرت اطلاعات را نشان

می‌دهد که منحصر به کتابخانه‌های دانشگاهی یا مواد و مطالب تحقیقاتی هم نیست. چارلز رابینسون<sup>۱۴۸</sup> کتابخانه‌های عمومی را سرزنش می‌کند که خود را گنجینه و مخزن می‌دانند، کاری که پرخرج و بی‌فایده است. (۵۰) اضافه بار ممکن است در هر سطحی و برای هر گروه استفاده‌کننده‌ای پیش بیاید. محیط بیرونی کتابخانه شاید به این زودیها تغییر نکند، لذا کتابخانه‌ها باید توازنی بین تحصیل معنا در حد مطلوب و افزایش شتاب تولید برقرار کنند که موضوع بحث مفصل‌تری است.

## NOTES

1. P. Dorn, "The Nature of Information" *Business Information Systems*, InfoTech State of the Art Report, series 9, no. 7, Pergamon-Infotech, 1981, quoted in R. K. Stamper, "Towards a Theory of Information: Information: Mystical Fluid or a Subject for Scientific Inquiry?" *Computer Journal*, 28, no. 3 (1985), 195.
2. F. Keay, *The Numerate Manager* (London: Allen and Unwin, 1969), quoted in Stamper, "Towards a Theory of Information," 195.
3. R. K. Stamper, "Towards a Theory of Information: Information: Mystical Fluid or a Subject for Scientific Inquiry?" *Computer Journal*, 28, no. 3 (1985), 195-99.
4. Pauline Wilson, "Mission or Information: What Business Are We In?" *Journal of Academic Librarianship*, 14 (May 1988), 84.
5. Fritz Machlup, "Semantic Quirks in Studies of Information," in *The Study of Information*, ed. Fritz Machlup and Una Mansfield (New York: Wiley, 1983), 642-44.
6. Donald M. MacKay, *Information, Mechanism, and Meaning* (Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press, 1969), 11.
7. Christopher John Fox, *Information and Misinformation: An Investigation of the Notions of Information, Misinformation, Informing, and Misinforming* (Westport, CT: Greenwood Press, 1983).
8. Fred I. Dretske, *Knowledge and the Flow of Information* (Cambridge: Massachusetts Institute of Technology, 1981), 45.
9. Wilson, "Mission or Information," 84-85.
10. Theodore Roszak, *The Cult of Information* (New York: Pantheon, 1986).
11. Harlan Cleveland, "Information as a Resource," *Futurist*, 16 (December 1982), 35-36.
12. Thomas S. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd. ed. (Chicago: University of Chicago Press, 1970).
13. Umberto Eco, *A Theory of Semiotics* (Bloomington: Indiana University Press, 1976), 8-9.

14. Walker Percy, *The Message in the Bottle* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 1975), 246.
15. Charles S. Peirce, *Collected Papers* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931-1958), cited in Percy, *The Message in the Bottle*, 251.
16. Percy, *The Message in the Bottle*, pp. 251-52.
17. Umberto Eco, *Semiotics and the Philosophy of Language* (Bloomington: Indiana University Press, 1984), 15.
18. Warren Weaver, "The Mathematics of Communication," *Scientific American*, 181 (July 1949), 11.
19. Colin Cherry, *On Human Communication: A Review, a Survey, and a Criticism*, 3rd ed. (Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press, 1978), 74.
20. David K. Berlo, *The Process of Communication* (New York: Holt, Rinehart, and Winston, 1960), 2.
21. *Ibid.*, 175.
22. C. K. Ogden and I. A. Richards, *The Meaning of Meaning: A Study of the Influence of Language Upon Thought and of the Science of Symbolism* (San Diego: Harvest/Harcourt Brace Jovanovich, 1989), 1-23.
23. Berlo, *The Process of Communication*, 43.
24. Paul Watzlawick, Janet Helmick Beavin, and Don D. Jackson, *Pragmatics of Human Communication: A Study of Interactional Patterns, Pathologies, and Paradoxes* (New York: W. W. Norton & Co., 1967), 21.
25. Willis Jackson, ed., *Communication Theory* (New York: Academic Press, 1953), 2.
26. Niklas Luhmann, "The Improbability of Communication," *International Social Science Journal*, 33 (1981), 123.
27. Orrin E. Klapp, "Meaning Lag in an Information Society," *Journal of Communication*, 32 (Spring 1982), 56.
28. *Ibid.*, 58.
29. Weaver, "The Mathematics of Communication," 15.
30. Paul Kecskemeti, *Meaning, Communication, and Value* (Chicago: University of Chicago Press, 1952), 5-6.
31. Rachael Naismith and Joan Stein, "Library Jargon: Student Comprehension of Technical Language Used by Librarians," *College & Research Libraries*, 50 (September 1989), 543-52.
32. Rozsak, *The Cult of Information*, 102.
33. Ithiel de Sola Pool, "Tracking the Flow of Information," *Science*, 221 (12 August 1983), 609-13.
34. Derek J. de Solla Price, *Little Science, Big Science . . . and Beyond* (New York: Columbia University Press, 1986), 5.
35. John W. Creswell, ed., "Measuring Faculty Research Performance," *New Directions for Institutional Research*, no. 50 (June 1986).
36. Pool, "Tracking the Flow of Information," 609.
37. *Ibid.*
38. Klapp, "Meaning Lag in an Information Society," 58.
39. *Ibid.*, 60.
40. Richard Saul Wurman, *Information Anxiety* (New York: Doubleday, 1989), 36.
41. Jesse H. Shera, *Introduction to Library Science: Basic Elements of*

- Library Service* (Littleton, CO: Libraries Unlimited, 1976), 58-59.
42. Orrin E. Klapp, *Overload and Boredom: Essays on the Quality of Life in the Information Society* (Westport, CT: Greenwood Press, 1986), 9.
43. Charles L. Bernier and A. Neil Yerkey, *Cogent Communication: Overcoming Reading Overload* (Westport, CT: Greenwood Press, 1979), 3-6.
44. *Bowker Annual of Library and Book Trade Information* (New York: R. R. Bowker, 1979), 322.
45. *Bowker Annual of Library and Book Trade Information* (New York: R. R. Bowker, 1989), 425.
46. *Ibid.*, 444.
47. Association of Research Libraries, *ARL Statistics, 1987-1988* (Washington, DC: Association of Research Libraries, 1989), 29.
48. Robert E. Molyneux, comp., *ACRL University Library Statistics, 1987-1988* (Chicago: Association of College and Research Libraries, 1989), 25.
49. Institute for Scientific Information, *Science Citation Index, Journal Citation Reports, 1980* (Philadelphia: ISI, 1981), 175, and *Science Citation Index, Journal Citation Reports 1987* (Philadelphia: ISI, 1988), 203.
50. Charles Robinson, "Can We Save the Public's Library?" *Library Journal*, 114 (September 1989), 147-52.