

تاریخچه اطلاعات: اهمیت، منزلت و آینده*

نویسنده: تونی ولر

ترجمه: رضا مختارپور

دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز

r_m_yazahra@yahoo.com

چکیده:

تاریخچه اطلاعات حوزه ای است که در سال های اخیر توجه تاریخ دانان و متخصصان علم اطلاعات^۱ را به میزان قابل توجه ای به خود معطوف ساخته است. هر چند که این حوزه هنوز مراحل آغازین خود را سپری می کند، اما همانگونه که در این نوشتار نشان داده شده است، تاریخچه اطلاعات قابلیت تبدیل شدن به یک حوزه تحقیقاتی پویا و ارزشمند را داراست. نوشته حاضر بر آن است تا ضمن کنکاش در مفهوم و ماهیت حوزه نوظهور تاریخچه اطلاعات، به ارائه تعریفی از آن بپردازد.

کلید واژه ها: تاریخ، علم اطلاعات، مطالعات کتابخانه ای، برنامه درسی

۱- تعریف تاریخچه اطلاعات

تاریخچه اطلاعات (IH) نوعی مطالعه تاریخی است که به بررسی نقش اطلاعات در جوامع گذشته می پردازد.

این شیوه از مطالعه، ریشه در مدارک تاریخی داشته و در چارچوب پژوهش های تاریخی جای می گیرد. تاریخچه اطلاعات، در واقع نوعی مطالعه تاریخ است که برخی نظریه های علم اطلاعات را نیز در دل خود دارد. سؤالات بنیادین رشته کتابداری و علم اطلاعات، همواره به نوعی با اطلاعات موجود در جامعه، سیاست، اقتصاد، رسانه، تجارت، نحوه ادراک افراد از اطلاعات و نحوه انتقال اطلاعات در گذر تغییر و تحولات اجتماع، در ارتباط بوده است. زمانی که سؤالات ذهنی یاد شده با

*weller, Tony. (2007). Information history: its importance, relevance and future. journal aslib proceedings. vol. 59. page: 437-448

روش‌شناسی تاریخی فراگیر^۲ در می‌آمیزند، ابزاری متفاوت و قدرتمند به منصفه ظهور می‌رسد. این ابزار قدرتمند همان است که از آن به تاریخچه اطلاعات تعبیر می‌شود: مطالعه ای تاریخی که اطلاعات را از نقطه نظر خود اطلاعات مورد بررسی قرار می‌دهد. قریب به ۵۰ یا ۶۰ سال از عمر علم اطلاعات در دنیا می‌گذرد. در حالی که اطلاعات، قرن هاست که در جامعه وجود دارد. در واقع، از زمانی که آثاری از حیات انسان بر روی زمین شکل گرفته، اطلاعات نیز به شکل‌های مختلف در جامعه خودنمایی کرده است. از این رو تاریخچه اطلاعات، به عنوان یک حوزه، به مطالعه رابطه میان انسان و شیوه‌های مختلف وی برای ذخیره‌سازی، هویت‌بخشی، گردآوری، نگهداری، بهره‌وری و درک اطلاعات می‌پردازد.

تاریخچه اطلاعات، تنها متوجه فناوری‌های اطلاعاتی نیست، بلکه تمامی وجوه جامعه اطلاعاتی، در معنای عام کلمه، را در بر می‌گیرد. نکته قابل تأمل اینکه، تأکید نگارنده این‌سطور بر نقش تاریخی اطلاعات، با رویکرد آلیستر بلیک^۳، حامی اصلی این مبحث تا به امروز، تا حدودی متفاوت است. بلیک، ضمن آنکه به درستی بر اهمیت تحقیقات تاریخی فراگیر تأکید می‌ورزد، بر این باور است که تاریخچه اطلاعات، صرفاً دربرگیرنده تاریخ کتابخانه‌هاست. بلیک، حدود و ثغور تاریخ کتابخانه‌ها را به شکلی همه‌جانبه مورد بررسی قرار داده و تصویری از تشکیلات دانشگاهی، حرفه‌ای و انتشارات وابسته به آن‌ها را از دهه ۱۹۶۰ به بعد ارائه کرده است (بلیک، ۱۹۹۷). وی نقش فرهنگی و اجتماعی - سیاسی کتابخانه‌ها را مورد بررسی قرار داده (بلیک، ۲۰۰۱) و به معرفی رویکردی مسجورکننده در خصوص بهره‌گیری از کتابخانه بعنوان ابزار کنترل و ریشه‌کن‌سازی «بیماری‌های اجتماعی»، از قبیل ناهنجاری، اغتشاش و بی‌نظمی، پرداخته است (بلیک، ۲۰۰۵).

علاوه بر این، بلیک بجای تمرکز بر خود تاریخچه اطلاعات، تاریخچه اطلاعات را از نقطه نظر جوامع اطلاعاتی سراسر تاریخ بررسی کرده و یا تاریخچه مدیریت اطلاعات را با تأکید بر دوره پس از سال ۱۸۰۰ میلادی مورد کنکاش قرار داده است (بلیک، ۱۹۹۷، ۲۰۰۴؛ بلیک و برانت^۴، ۲۰۰۰، ۱۹۹۹). بلیک در جدیدترین تحقیق خود^۵ (۲۰۰۶)، بر این نکته تأکید داشته است که تاریخچه اطلاعات را می‌توان همچون چتری قلمداد کرد که حوزه‌های خاصی از تاریخ کتاب، تاریخ کتابخانه‌ها، تاریخ

مدیریت اطلاعات، جوامع اطلاعاتی، زیرساخت‌ها و نظام‌ها را زیر پوشش قرار می‌دهد.

هر چند که چنین رویکردی را می‌توان به منزله شیوه‌ای برای هویت‌بخشیدن به یک حوزه پژوهشی انتزاعی به حساب آورد، اما واقعیت این است که حق تاریخچه اطلاعات از طریق این شیوه بطور تمام و کمال ادا نمی‌گردد. تاریخچه اطلاعات، صرف نظر از مشکل ارائه تعریف برای آن، قابلیت آن را دارد تا به دید یک حوزه کاملاً مستقل بدان نگرسته شود. ماهیت و جوهره تاریخچه اطلاعات، نه در تعریف، که در نوع نگرش به آن، نحوه بکارگیری آن و همین‌طور در نحوه تأثیرپذیری اطلاعات از اوضاع و احوال اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی زمانه نهفته است.

حوزه کتابداری و علم اطلاعات در اغلب موارد در پی برقراری ارتباط میان کتابخانه و تاریخچه اطلاعات است. در حقیقت، عبارت «کتابداری و تاریخچه اطلاعات»، عبارتی نا آشنا نیست. با وجود آنکه تاریخچه کتابخانه‌ها موضوعی برجسته و قابل تأمل است، اما باید توجه داشت که نه تنها این موضوع با تاریخچه اطلاعات مترادف نیست، که حتی برای هویت‌بخشیدن به موضوع تاریخچه اطلاعات، کوچک‌ترین نیازی به متمرکز شدن بر روی کتابخانه‌ها احساس نمی‌شود. تاریخچه کتابخانه‌ها حوزه فوق‌العاده وسیعی است که کتابخانه‌ها را بعنوان یک نهاد، بعنوان یک واحد فرهنگی، بعنوان مرکزی جهت حفظ و نگهداری دانش انسانی و یا بعنوان تحولات اجتماعی - سیاسی در جامعه، زیر پوشش قرار می‌دهد.

تاریخچه کتابخانه‌های انفرادی یا شیوه‌های در حال تغییر مربوط به کنترل و دسترسی به اطلاعات، از دیگر موضوعات جذابی است که در حوزه تاریخچه کتابخانه‌ها، قرار می‌گیرد. با این حال، نکته شایان ذکر آن است که تاریخچه کتابخانه‌ها، به بررسی ساختار و موجودیتی ملموس بنام کتابخانه می‌پردازد، در حالی که تاریخچه اطلاعات ممکن است از تاریخچه کتابخانه‌ها به مراتب ذهنی‌تر و انتزاعی‌تر باشد.

اطلاعات، ماهیتی غیر ملموس و چند بعدی دارد و دقیقاً به همین دلیل است که آن را به بخش‌های کوچک‌تری همچون: تاریخچه فناوری، کتاب، کتابخانه و مواردی از این دست، تقسیم بندی می‌کنند. با وجود این، همین تقسیم بندی نیز ممکن است به میزان قابل توجهی از اهمیت و جذابیت این حوزه بکاهد.



به دلیل ماهیت غیر ملموس و ناپایدار اطلاعات است که جلوه های ظهور آن در هر نسلی، گویای رویکردهای آن جامعه در قبال امنیت، فرهنگ، سیاست، دانش و آموزش است. آیا شیوه ای که ما در قرن بیست و یکم از آن برای بررسی اطلاعات بهره می بریم، منحصر به فرد است؟ فناوری ها تا چه اندازه در نحوه تعامل ما با اطلاعات اثرگذار بوده اند؟ چگونگی دسترسی به اطلاعات و نظارت بر آن تا چه اندازه بر وضعیت اجتماعی حکمفرماست؟ ارزش اطلاعات تا چه اندازه تغییر یافته است؟ به منظور کمک به درک بهتر وضعیت اطلاعات در قرن بیست و یکم، لازم است که در نگرش های تاریخی طولانی مدت سرک کشیده و در رابطه میان جامعه و اطلاعات آن زمان به کنکاش بپردازیم.

ممکن است این موضوع خیلی انتزاعی و پیچیده به نظر آید. در واقع، یکی از انتقادهایی که همواره متوجه تاریخچه اطلاعات بوده، مشکل ارائه تعریف برای آن و همین طور گستردگی آن است. با این حال، دقیقاً به دلیل همین پیچیدگی است که حوزه یاد شده از چنان ارزش بالقوه ای برخوردار شده است. مثال قابل ذکر برای این موضوع، رویکرد تاریخی پست مدرن است. به موجب این رویکرد، هر فردی دارای پیشینه ای است که باید برای کشف آن از تمامی ابزارهای ممکن بهره گرفت. آنچه که در این رویکرد حائز اهمیت است، سنت تکریم «انسان های بزرگ»، که در خلال قرن نوزدهم و نیمه اول قرن بیستم رواج داشت، نیست، بلکه موضوع آن خود انسان و تجارب روزمره اوست.

با در نظر گرفتن رویکرد پست مدرن، ممکن است اینگونه استدلال شود که پژوهش های مربوط به تاریخچه اطلاعات نیز با نگرش های مردم و تجارب روزمره آن ها سروکار دارد. اخیراً چند مورد بررسی تاریخی در زمینه موضوعات ذهنی و انتزاعی ای همچون خنده و ترس در دنیا انجام گرفته است که «تاریخچه خنده و شوخ طبعی در انگلستان» از گاترل^۶ (۲۰۰۶) و «تاریخچه فرهنگی ترس» از برک^۷ (۲۰۰۵) از آن جمله است. این بررسی های تاریخی، مفاهیم ترس و خنده را از نقطه نظر خودشان مورد کنکاش قرار داده و به بررسی رابطه آن ها با افراد، جامعه، و تأثیر متقابل زمینه های اجتماعی - سیاسی بر این دو مفهوم پرداخته اند. دقیقاً چنین وضعیتی در مورد تاریخچه اطلاعات نیز صادق است. وقتی پژوهشگران، موضوعات پیچیده و انتزاعی ای همچون ترس و

خنده را به لحاظ تاریخی ارزشمند تلقی می کنند و آن ها را مورد کنکاش قرار می دهند، چرا اطلاعات از این ویژگی برخوردار نباشد؟

از آنجایی که اطلاعات به شیوه های مختلف مورد ادراک قرار می گیرد، برای کنکاش در آن به حوزه های متنوعی نیاز است:

- تاریخچه اقتصادی اطلاعات (هزینه های مربوط به گردآوری، اشاعه، نظارت و آگاهی از ارائه اطلاعات مناسب در زمان مناسب)؛
- تاریخچه سیاسی اطلاعات (تبلیغات، امنیت، شکل گیری حکومت، قدرت)؛
- تاریخچه اجتماعی اطلاعات (ممیزی، آموزش، مطالعه شخصی، جایگاه اجتماعی)؛ و
- تاریخچه فرهنگی اطلاعات (ادبیات، هنر، انجمن ها، موزه ها).

آیا تاریخچه اطلاعات در یک کشور مردم سالار (دموکراتیک) با تاریخچه اطلاعات در کشوری با پیشینه کمونیستی یا در حال توسعه متفاوت است؟ حتی این طرز تفکر می تواند ابعاد وسیع تری به خود بگیرد.

شاید تاریخچه اطلاعات مارکسیستی، که به اطلاعات صرفاً به دید یک محصول یا فرایندی اقتصادی می نگرد، یا تاریخچه اطلاعات فمینیستی، که به بررسی اطلاعات مورد علاقه زنان در طول تاریخ می پردازد، به نوعی با موضوعات مربوط به جنسیت در ارتباط باشد (برحسب تضاد، اخیراً مطالعات جالبی توسط مودی^۸ (۲۰۰۶) در مورد نقش جنسیت در محیط مجازی اینترنت و دلایل حضور چشمگیر مردان در توسعه آن، انجام گرفته است).

تأمل در نحوه ادراک جامعه از اطلاعات و جلوه های مختلف بکارگیری آن در گذشته، ما را به تفکر در خصوص حال و آینده قادر می سازد. گرایش به سوی اطلاعات، به هیچ وجه پدیده ای نوظهور یا گذرا نیست. برای درک عمق و قدمت مباحث بنیادینی که امروزه با آن سروکار داریم، لازم است که گرایش و علاقه فعلی خودمان را به اطلاعات با بافت و زمینه تاریخی آن درآمیזیم. بلیک (۱۹۹۸، ص ۴۰) در این خصوص می نویسد: « بدون شک تاریخچه اطلاعات باید بر روی تاریخ معاصر متمرکز باشد».

توجهی بر غنای پژوهش هایی از این دست بیافزاید. البته این سخن بدان معنا نیست که تاریخ پژوهان اطلاعات باید همه دوره های تاریخی را مورد بررسی قرار دهند؛ چرا که ناگفته پیداست چنین امری با هیچ عقل و منطقی سازگار نیست. شایان ذکر است که بررسی اسناد و مدارک مربوط به دوره های گذشته، همواره با محدودیت های عملی همراه است، و این در حالی است که تاریخ دانان به مدارک و منابع دوران خود به خوبی واقف اند. آن ها به خوبی آگاه اند که برای دسترسی به مدارک مورد



با وجود اینکه از نظر تاریخ دانان، دوره معاصر از اواخر قرن هجدهم آغاز می شود، بلیک شروع دوره معاصر را از نقطه نظر مسائل مربوط به اطلاعات، قرن چهاردهم تا شانزدهم می داند. بخش اعظمی از آثار نگاشته شده در این حوزه، در واقع دوره پس از سال ۱۷۵۰ را مدنظر قرار داده اند (بلیک، ۱۹۹۸؛ آگار، ۲۰۰۳؛ هدریک، ۲۰۰۰؛ ولسر و بادن، ۲۰۰۵، ۲۰۰۶). به گفته ولر، دلیلی ندارد که تاریخچه اطلاعات را به دوره معاصر محدود سازیم (ولر، ۲۰۰۵، صص ۲۷۳، ۲۷۶-۲۷۷). تاریخچه اطلاعات به هیچ عنوان به دوره معاصر محدود نمی شود، چرا که اطلاعات از زمان های کهن، همواره جزئی از زندگی جامعه بشری بحساب می آمده است، و در حقیقت، بقای جوامع به وجود اطلاعات وابسته بوده است. قدر مسلم آنکه، اندیشه و تدبیر در زمینه دوره های مختلف تاریخچه اطلاعات می تواند به میزان قابل

نیاز خود در چه منابعی باید به جستجو بپردازند، محدودیت های مربوط به مدارک کدام ها هستند، و اینکه کدامیک از مدارک دارای ارزش بیشتری هستند. وقتی تاریخ دانانی هستند که در خصوص اوضاع سیاسی، فرهنگی یا اقتصادی دوره های مختلف صاحب تخصص اند، آیا شایسته نیست که برای هر یک از ویژگی های اطلاعاتی مربوط به دوره های قرون وسطی، رنسانس یا معاصر نیز متخصص یا تاریخ دان داشته باشیم؟ چنانچه تاریخچه اطلاعات را صرفاً به مطالعه ریشه های جامعه اطلاعاتی یا ابزارها و فرایندهای گردآوری اطلاعات محدود سازیم، در آن صورت شایسته ترین دوره جهت چنین مطالعه ای، دوره معاصر خواهد بود. اما چنانچه، تاریخچه اطلاعات، به زعم نویسنده این سطور، مطالعه اطلاعات از نقطه نظر خود اطلاعات و بررسی رابطه و تأثیر آن بر اجتماع باشد، به هیچ وجه

نمی‌توان محدودۀ زمانی برای آن قائل شد. اطلاعات به هیچ‌عنوان در یک دورۀ زمانی خاص نمی‌گنجد.

۲- تاریخ پژوهی^{۱۲}

متخصصان علم اطلاعات، یگانه گروه‌هایی نیستند که به مبحث تاریخچه اطلاعات علاقه نشان می‌دهند. در سال‌های اخیر، حرکت‌های چشمگیری در این حوزه از سوی صاحب‌نظران رشته تاریخ صورت پذیرفته است. صرف‌نظر از پژوهش‌های علمی و کتاب‌های نگاشته‌شده در این حوزه، می‌توان به نشست‌های دائمی مؤسسۀ پژوهش‌های تاریخی لندن^{۱۳} با محوریت دانش در جامعه، و همین‌طور همایش بین‌المللی سالانه‌ای که از سال ۲۰۰۲ آغاز بکار کرده است، اشاره کرد. مضمون دائمی همایش یادشده، «درون‌مایه دانش در جامعه یا اقتصاد دانش مدار» می‌باشد.

به‌رغم آنکه هنوز بیش از یک دهه از توجه متخصصان به موضوع تاریخچه اطلاعات نمی‌گذرد، باید اذعان کرد که تعداد آثار نگاشته‌شده در این زمینه بی‌اندازه در خور توجه است. تاریخچه اطلاعات در شکل نخستین آن، عموماً با عباراتی همچون «علم تاریخچه اطلاعات» یا «داده‌شناسی تاریخی»^{۱۴} همراه بوده است. پژوهش‌های یادشده، اصولاً به تاریخچه رشته یا یک فناوری خاص، یا حتی کاربرد فناوری‌های دیجیتال در مطالعات تاریخی نظر داشته‌اند (ماروین^{۱۵}، ۱۹۸۷؛ کاروالیکس^{۱۶}، ۱۹۹۴، ۲۰۰۲؛ وارنر^{۱۷}، ۲۰۰۰؛ بونسترا و دیگران^{۱۸}، ۲۰۰۴). با این وجود، اینگونه پژوهش‌ها چندان که باید و شاید مفید فایده نبوده‌اند، چرا که در آن‌ها، مباحث رشته کتابداری و علم اطلاعات از نقطه نظر تاریخی مورد بررسی قرار نگرفته‌اند.

با افزایش گرایش نسبت به جامعه اطلاعاتی و فناوری‌های اطلاعاتی، رفته‌رفته تاریخ دانانی که تا پیش از آن صرفاً به مطالعه تاریخچه علم و فناوری می‌پرداختند، درصدد بکارگیری مفاهیم یادشده در زمینه «دولت اطلاعات»^{۱۹} برآمدند. هیگز^{۲۰} (۲۰۰۴) اخیراً ضمن انتشار کتابی با عنوان «دولت اطلاعات در انگلستان از سال ۱۵۰۰» عنوان کرده است که دولت انگلستان سال‌هاست که اطلاعات مورد نیاز شهروندان را در قالب‌های مختلف در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد و در واقع آنچه که در گذر زمان دچار تغییر و تحول گردیده، دانش مربوط به فرایند فناوری‌ها است. آگار (۲۰۰۳) نیز فرایند گردآوری و عرضه اطلاعات از سوی دولت را از قرن نوزدهم به بعد

مورد بررسی قرار داده و اظهار می‌کند که توسعه خدمات شهری تا حدود زیادی با گسترش استفاده از رایانه در ارتباط است. دیوید ایستوود^{۲۱} (۱۹۸۹)، فرایند گردآوری و پردازش داده از سوی دولت در اواخر قرن هجدهم و اوایل قرن نوزدهم را مورد مطالعه قرار داده است. جیمز بنیگر^{۲۲}، در مهم‌ترین اثر خود، به بررسی ریشه‌های جامعه اطلاعاتی و پیامدهای بحران فناوری و اقتصاد مربوط به دورۀ صنعتی شدن آمریکا در خلال قرن نوزدهم پرداخته است (بنیگر، ۱۹۸۶). فرانکل^{۲۳}، ضمن انتشار کتابی در خصوص فرایند رسیدگی و خدمات‌رسانی دولت در خلال قرن نوزدهم، عنوان می‌کند که پیگیری‌های جدید دولت و کمیته‌های مختلف آن موجب شده تا امروزه شهروندان در نقش خواننده و منابع اطلاعاتی ظاهر شوند (فرانکل، ۲۰۰۶).

از دیگر نگرش‌های موجود در این زمینه می‌توان به مطالعات صورت‌گرفته در زمینه تاریخچه فناوری‌های مربوط به اشاعه و تولید اطلاعات اشاره کرد. تحلیل فرایند نشر چاپی بعنوان فرایندی تحول‌برانگیز (آینشتین^{۲۴}، ۱۹۷۹) و گزارش برایان وینستون^{۲۵} (۱۹۹۸) درخصوص تلگراف و تلفن از جمله این موارد است. دانیل هدریک^{۲۶} در نوشته‌های خود به دوره پیش از ظهور فناوری‌های دانش‌مدار خودکار از سال ۱۷۰۰ تا ۱۸۵۰ اشاره کرده و مواردی همچون نقشه‌کشی، آمار، نمودارها و فرهنگ‌ها را نام برده است (هدریک، ۲۰۰۰). تاریخ اجتماعی اطلاعات نیز از جمله مواردی است که در مطالعات افرادی چون برک^{۲۷} (۲۰۰۰) و بریگ^{۲۸} (۱۹۷۷) مورد کنکاش قرار گرفته است. برک، به مطالعه تاریخچه اجتماعی دانش، و بریگ به مطالعه تاریخچه تلفن پرداخته‌اند. با وجود این، فناوری اطلاعات از دید هر دوی آن‌ها با نوعی محدودیت همراه است؛ به این معنا که بریگ، فناوری را مترادف با تلفن می‌داند و برک آن را در صنعت نشر چاپی و توزیع جستجو می‌کند.

در سال‌های اخیر، بر تعداد تحقیقاتی که تاریخچه اطلاعات را از نقطه نظر خود اطلاعات، و با تأکید بر روش‌شناسی تاریخی فراگیر مد نظر قرار داده‌اند، افزوده شده است. به‌رغم آنکه آلیستر بلیک، در پاره‌ای از اوقات، تاریخچه اطلاعات را با تاریخچه کتابخانه‌ها پیوند داده است، اما واقعیت این است که وی برای هویت بخشیدن به حوزه تاریخچه اطلاعات گام‌های مؤثری برداشته است. دامنه پژوهش‌های وی، گسترۀ وسیعی از آثار،

از نظارت، دستگاه اداری و کتابداری عمومی در قرن نوزدهم بریتانیا گرفته (بلیک، ۲۰۰۱) تا نقش مدیریت اطلاعات در سازمان ضد اطلاعات ارتش بریتانیا را در بر می گیرد (بلیک و برانت، ۲۰۰۰). وی در نوشته های خود، به شدت بر اهمیت بافت تاریخی^{۲۹} پافشاری کرده و بر نقش تاریخچه اطلاعات بعنوان یک موضوع مستقل تأکید ورزیده است (بلیک، ۱۹۹۵، ۱۹۹۸، ۲۰۰۱، ۲۰۰۶). ولر در نوشته های اخیر خود به مواردی همچون ظهور حوزه تاریخچه اطلاعات (۲۰۰۵)، بحران اهرم های نظارتی که به ظهور پایه های جامعه اطلاعاتی قرن نوزدهم انجامید (ولر و بادن، ۲۰۰۵) و همین طور، تاریخچه اطلاعات عصر ویکتوریا، با تأکید بر نوع ادراک افراد از اطلاعات و نه پیشرفت فناوری ها و نهادها، اشاره کرده است (ولر و بادن، ۲۰۰۶). قدر مسلم آنکه، پیشرفت هایی از این دست که به بافت اطلاعات نظر دارند، ضمن آنکه بر غنا و پویایی این حوزه می افزاید، ارزش آن را نیز بعنوان یک حوزه تحقیقاتی ارتقاء می بخشد.

۳- «تاریخچه های» علم اطلاعات

متخصصان، همواره بر این نکته که لازم است علم اطلاعات، نظریه های مورد سایر رشته ها را اقتباس کرده و مبانی نظری و فلسفی خود را وسعت بخشد، تأکید ورزیده اند (کاروالیکس، ۱۹۹۴؛ وارنر، ۲۰۰۰؛ هالند^{۳۰}، ۲۰۰۵). یقیناً، تاریخچه اطلاعات قادر است به چنین هدفی جامعه عمل ببوشاند. آگار در اثر جدید خود (۲۰۰۳، ص ۱۳)، ضمن حمایت از این اعتقاد می نویسد: «لازم است که اطلاعات - با در نظر گرفتن شیوه گردآوری و استفاده از آن - در بافت خود مورد ادراک قرار گیرد [...] حوزه ای بنام تاریخچه اطلاعات در حال ظهور است. تاریخ دانان نسل های گذشته [...] درصدد بر آمده اند تا به منظور تفسیر دوباره تاریخچه تجارت و فرهنگ، وجوه مختلف اطلاعات را در کارهایشان مورد تأکید مجدد قرار دهند [...] اکنون، زمینه های لازم برای یک تاریخچه اطلاعاتی جدید فراهم آمده است».

لازم است که علم اطلاعات به این حوزه جذاب و نوظهور، که به لحاظ سئوالات بنیادین پژوهش شباهت زیادی با کتابداری و علم اطلاعات دارد، توجه ویژه ای مبذول دارد. در حقیقت، هیچ دلیل موجهی برای اینکه چنین پژوهشی را صرفاً به رشته تاریخ یا علم اطلاعات محدود سازیم، وجود ندارد. تاریخچه اطلاعات به تعامل و مصاحبت بیشتر متخصصان هر

دو رشته نیازمند است و دقیقاً به همین دلیل است که روش شناسی تاریخی فراگیر تا این اندازه برای حوزه ای همچون تاریخچه اطلاعات حائز اهمیت است. شیوه یاد شده موجب می شود تا از یک سو، تاریخ دانان اهمیت بیشتری برای متخصصان اطلاعات قائل شوند و از سویی دیگر، متخصصان اطلاعات، تاریخ دانان را از نتایج یافته های خود در زمینه فلسفه و ماهیت اطلاعات بهره مند سازند.

یکی از انتقاداتی که همواره متوجه آثار نگاشته شده در زمینه علم اطلاعات «تاریخی» بوده است، این است که نویسندگان چنین آثاری برای بررسی پیشینه های تاریخی، از واژگان و نظریه های مربوط به قرن بیست و یکم، آن هم به شیوه ای غیر تاریخی و نامرتب بهره می برند. بررسی نمونه های تاریخی رفتار اطلاعاتی انسان توسط اسپینک و کاریر^{۳۱} (۲۰۰۶) از جدیدترین مطالعاتی است که به شیوه یاد شده صورت پذیرفته است. هر چند که این تحقیق فی نفسه دارای جذابیت است، اما باید توجه داشت که برای انجام آن صرفاً از شیوه ساده جستجو در زندگی نامه های افراد (آن هم فقط در یک منبع واحد) بهره گرفته شده است. در این تحقیق، تمامی مواردی که به نوعی به واژه «اطلاعات» اشاره داشته اند، مد نظر قرار گرفته اند. به عنوان مثال، اسپینک و کاریر برای بررسی رفتار اطلاعاتی چارلز داروین، تنها به یک منبع واحد - خود زندگی نامه نوشت او - اکتفا کرده و از این منبع واحد نیز تنها به ذکر چند نقل قول کوتاه برای اثبات یافته هایشان بسنده کرده اند.

جالب توجه آنکه، نه به محل درج نقل قول ها اشاره ای شده، نه منابعی جهت مطالعه بیشتر معرفی شده، نه تحلیلی از منبع یا نقل قول ها ارائه شده، و نه میان نظریه اطلاعاتی داروین و واکنش جهانی نسبت به نظرات او ارتباط برقرار شده است. نتیجه چنین رویکردی آن بوده است که بسیاری از منابع مفید مورد غفلت و بی توجهی واقع شدند و مواردی هم که مورد استفاده قرار گرفتند، کم اهمیت و انتزاعی بودند.

چنین شیوه ای با تاریخچه اطلاعات تناسب ندارد. پژوهش هایی که در حوزه تاریخچه اطلاعات صورت می پذیرند باید به جنبه های درونی اطلاعات نظر داشته و گستره وسیعی از وقایع تأثیرگذار بر افراد رویدادها را مد نظر قرار دهند: «روش شناسی [تحقیق] باید همه جانبه باشد؛ به این معنی که باید از انسجام و ثبات درونی برخوردار باشد».



چاپ و اینترنت) انجام داده اند، خود شهادی بر این مدعاست. کاروالیکس (۲۰۰۲) در پژوهش خویش در زمینه تاریخچه اینترنت، به واسطه گریز زدن های پی در پی از قرن شانزدهم به قرن بیست و یکم، نه تنها پیشرفتی غایت شناسانه^{۳۳} را به تصویر کشیده است^{۳۴}، که حتی کوچک ترین اشاره ای هم به زمینه های تاریخی این فناوری ها و همین طور، دلایل و نحوه استفاده از آن ها در جامعه ننموده است.

مثال هایی از این دست، صرفاً بر توسعه فناوری های ارتباطی و شیوه های سازماندهی اطلاعات - تلگراف و تلفن، و بعدها رادیو، ماشین تحریر، طرح های رده بندی - نظر داشته اند، بی آنکه زمینه های تاریخی مختلفی که هر یک از این فناوری ها در آن ظهور یافته اند را مدنظر قرار دهند.

علاوه بر این، چنین گزارش هایی، غالباً به دیدگاه های جبرگرایانه تمایل دارند و در اغلب موارد به شکلی غیر مستقیم، از رویکرد پیشرفت غایت شناسانه در مورد شکل «نهایی» جامعه اطلاعاتی حمایت می کنند.

شاید بتوان از نقطه نظر علم اطلاعات اینگونه استدلال کرد که چنین گزارش هایی همگی گذشته

علاوه بر این، لازم است که در صحت و سقم کلیه منابعی که در تهیه منبع مورد استفاده محقق از آن ها بهره گرفته شده، اطمینان حاصل شود و گرایش ها و خطوط فکری نویسنده (یا به عبارتی دیگر، تاریخ دان) مورد تأیید قرار گیرد [...] هیچ منبعی را نباید تماماً مورد بی توجهی قرار داد، بلکه کنکاش و انتقاد و حتی در صورت لزوم، بازبینی کلیه منابع، شرطی لازم بشمار می آید» (ولز، ۲۰۰۶).

بلیک در نوشته های خود به شدت از چنین دیدگاهی حمایت کرده است (۱۹۹۵، ۱۹۹۸، ۲۰۰۶). علم اطلاعات تاریخی در اغلب موارد از توجه به روش شناسی فراگیر غافل می شود و در نتیجه، بازده کار، گمراه کننده و پراکنده خواهد بود.

علاوه بر این، متخصصانی که در صدد بر آمده اند تا اطلاعات را از نقطه نظر تاریخی مورد بررسی قرار دهند، مفاهیم نوینی همچون مدیریت مدارک و اطلاعات، و اینترنت را به دفعات در مورد تحولات و فناوری های قرون پیشین بکار برده اند. مقایسه ای که بادن و رابینسون^{۳۲} (۲۰۰۰) میان تحولات جوامع قرن چهاردهم و بیستم (به لحاظ ظهور دستگاه



را از منظر مفاهیم نوین مورد ارزیابی قرار داده اند، اما باید توجه داشت که هیچ کدام از آن‌ها به لحاظ تاریخی مفید یا معتبر نیستند و بنابراین نمی توان آن‌ها را در زمره تاریخچه اطلاعات بحساب آورد.

۴- تاریخچه اطلاعات بعنوان یک حوزه تحقیقاتی

آلیستر بلیک در مورد محدودیت های تاریخچه اطلاعات هشدار داده است. وی بر این باور است که حضور پیوسته و همیشگی اطلاعات در جامعه فعلی، موضوع را آنچنان گسترده می سازد که امکان هر گونه تعریف را از آن می گیرد. نا ملموس بودن اطلاعات، ضمن آنکه سؤالاتی را در مورد ماهیت و خصوصیات اطلاعات به ذهن متبادر می سازد، مشکلاتی هم برای افرادی که در حوزه تاریخچه اطلاعات مشغول به فعالیت هستند، پدید می آورد. بلیک در این خصوص می نویسد: « وقتی خود اطلاعات، به درستی به وصف در نمی آید، چگونه می توان انتظار داشت که تعریف آن جنبه تاریخی داشته باشد؟» (بلیک، ۲۰۰۶، ص ۲).

با وجود آنکه چنین ادعایی به حق و در خور توجه است، اما نباید از نظر دور داشت که فقدان یکی از راه های اجتناب از اینچنین پیامدی، متوسل شدن به مطالعات بافتاری^{۳۵} است. به عنوان مثال، اخیراً پژوهشی در زمینه سطوح ادراک مردمان عصر ویکتوریا از اطلاعات، با تأکید بر معنا و تعریف اطلاعات، از طریق واژه نامه های قرن نوزدهم صورت پذیرفته است (ولر، ۲۰۰۶). علم اطلاعات همواره بر معانی و تفاوت های موجود میان اطلاعات و دانش تأکید داشته و از این منظر، بهره گیری از آن‌ها در مطالعات تاریخی مستلزم دقت نظر فراوان است.

برای تعریف گذشته، لازم است که از واژگان مخصوص به همان دوره، و نه واژگانی که در آن دوره وجود خارجی نداشته اند، بهره گرفته شود.

در حقیقت، چنین رویکردی را باید مبنای فلسفی حوزه ای همچون تاریخچه اطلاعات بحساب آورد. این اعتقاد که اطلاعات را می توان « با هر موضوعی مرتبط دانست [...] با بوی یک عطر جدید [...]؛ با یک نامه عاشقانه؛ با یک اسلاید نمایشی؛ با یک نوار کامپیوتری» (ریچی^{۳۶}، ۱۹۸۲)، می تواند سطوح ادراک ما از ماهیت و خصوصیات اطلاعات را با گستره و تنوع عظیمی مواجه سازد. تعریفی که جامعه پیشرفته امروزی از اطلاعات ارائه می دهد تنها به یک مورد خلاصه نمی شود. امروزه به اطلاعات از یک سو به دید کالا، فرایند و آموزش نگریسته می شود، و از سویی دیگر، از آن در رسانه، تبلیغات و سیاست گذاری ها و همین طور، در روش های مربوط به گردآوری، سازماندهی، اشاعه و نگهداری دانش بهره گرفته می شود.

مباحثی که در علم اطلاعات در خصوص ویژگی های اطلاعات و مراحل گذار و تبدیل داده به اطلاعات و سپس تبدیل اطلاعات به دانش و خرد مطرح می شود، در مورد تاریخچه اطلاعات نیز صادق است.

شایان ذکر است که مفهوم اطلاعات، از تحلیل سه گانه افلاطون از دانش گرفته تا جهان سه گانه پوپر^{۳۷}، همواره به لحاظ تاریخی مورد کنکاش قرار گرفته است. همسو سازی چنین پرسش هایی با تاریخچه اطلاعات، می تواند بر عمق قضیه بیافزاید. لازم نیست که اطلاعات حتماً دارای یک تعریف واحد باشد، چرا که چنین تعریفی، ضمن آنکه بی اندازه ذهنی و انتزاعی خواهد بود، به لحاظ تاریخی نیز هیچگونه ارزشی نخواهد داشت. باید توجه داشت که اطلاعات در هر عصری با توجه به ارزش ها و رویکردهای حاکم در همان عصر تعریف می گردد. به کمک چنین تعاریف در حال تغییری می توان به بینش های جالبی در خصوص اهمیت اطلاعات و فلسفه آن دست یافت. تحقیقات میدانی، به انضمام مباحث مفهومی و فلسفی، تا حدود زیادی بر غنای مبانی نظری و تحقیقاتی تاریخچه اطلاعات خواهد افزود.

به همین دلیل است که متخصصان اطلاعات، در مقایسه با تاریخ دانان، از آمادگی بیشتری برای پرداختن به مباحث فلسفی مربوط به تاریخچه اطلاعات برخوردارانند. متخصصان اطلاعات برای

درک موضوعات و نظریه های حاکم بر ماهیت اطلاعات، قدرت درک به مراتب بیشتری دارند.

تاریخ پژوهان اطلاعات، به واسطه بهره گیری از روش شناسی تاریخی، در تشخیص نحوه ادراک و استفاده جوامع گذشته از اطلاعات، دارای موقعیت بهتری هستند، و این دقیقاً همان نکته ای است که به حوزه تاریخچه اطلاعات، جذابیت و وسعت می بخشد.

متخصصان اطلاعات باید این نکته را مد نظر قرار دهند که تاریخچه اطلاعات، حوزه ای پرمفعت و پویاست. در حال حاضر طرح های تحقیقاتی عظیمی در این حوزه در دست اقدام است که از آن جمله می توان به « جامعه اطلاعاتی اولیه در بریتانیا: ظهور مدیریت و علم اطلاعات از سال ۱۹۰۰ تا ۱۹۷۵» به سرپرستی دانشگاه لیدز و به ارزش مالی ۷۸۰۰۰ پوند، و همین طور، طرح «طراحی اطلاعات برای زندگی روزمره، ۱۸۱۵-۱۹۱۴» به سرپرستی دانشگاه ریدینگ^{۳۸} و به ارزش مالی ۳۸۰۰۰ پوند اشاره کرد. علاوه بر این ها، طرح دیگری نیز برای برنامه احتمالی آموزش رشته کتابداری و علم اطلاعات در اروپا در حال اجرا است که دربرگیرنده نشستی با محوریت تاریخچه اطلاعات می باشد (ماکینن و دیگران، ۲۰۰۵).

تاریخچه اطلاعات، بر عمق ادراک ما از نقشی که اطلاعات و کاربردهای آن (و شاید هم عدم کاربرد آن) در جوامع گذشته ایفاء نموده است، می افزاید و از این طریق، رشته های مادر خود (تاریخ و علم اطلاعات) را غناء می بخشد. تاریخ، روی هم رفته، رشته ای پویا و در حال تغییر است و یکی از مهم ترین رسالت های آن، ایجاد آمادگی در افراد برای درک این تغییرات است.

علم اطلاعات نیز بعنوان یک رشته، اغلب به دید جلوه ای از یک جامعه به سرعت در حال تغییر نگریسته می شود (وارنر، ۲۰۰۰؛ ساراسویک^{۳۹}، ۱۹۹۹).

چنین ترکیبی، ضمن آنکه مباحث و موضوعات بنیادین حاکم بر فرهنگ امروزی، از قبیل جامعه اطلاعاتی، شکاف دیجیتال، سواد اطلاعاتی و حقوق مربوط به حریم خصوصی افراد، را وسعت می بخشد و شرایط بررسی عمیق تر زمینه های تاریخی آن ها را فراهم می آورد، به خلق تصویری سه بعدی از ریشه های موضوعی جامعه اطلاعاتی معاصر می انجامد.

جامعه اطلاعاتی نیز به همین منوال بر رشد تاریخچه اطلاعات اثر گذار بوده است. ولر (۲۰۰۶)

در این خصوص می نویسد: «یکی از مهم ترین نقاط قوت تاریخ آن است که این امکان را برای ما فراهم می آورد تا از الگوها و مضامین گذشته برای تفسیر رفتار انسان معاصر یا اوضاع و احوال فرهنگی معاصر بهره ببریم، و یا از اشتباهات (یا موفقیت ها) ی گذشتگان عبرت بگیریم. این امر موجب می شود تا سرگذشت پیشرفت های بشر را وسعت ببخشیم. بعنوان مثال، ظهور جامعه اطلاعاتی و تاریخ دیجیتال در دهه گذشته تا حدود زیادی به تفسیر دوباره تاریخ انجامیده؛ تفسیری که بر پایه ارزش ها و دغدغه های جامعه اطلاعاتی معاصر بنا گردیده است».

ولر بر این باور است که مضامین حاکم بر عصر اطلاعات موجب گردیده تا تاریخ خود را مورد بررسی قرار دهیم. تحقیقاتی که آگار (۲۰۰۳) و هیگز (۲۰۰۴) در زمینه تاریخچه ماشین دولت (رایانه) و دولت اطلاعات انجام دادند، به نوعی در حکم بازبینی نقش دولت مرکزی در گردآوری داده برای شهروندان، از مجرای دغدغه هایی نظیر محافظت از داده ها، موضوعات امنیتی و کارت های شناسایی بوده است. علاوه بر این، همزمان با حضور چشمگیر اطلاعات و دانش در فرهنگ روزمره، نقش و مفهوم آن ها نیز در جامعه مورد بازبینی قرار گرفته است (بلیک، ۱۹۹۸، ۱۹۹۵؛ ولر و بادن، ۲۰۰۶؛ برک، ۲۰۰۰).

۵- آینده تاریخچه اطلاعات

سؤال اساسی در اینجا این است که مقصد بعدی پژوهش های حوزه تاریخچه اطلاعات کجاست؟ باید خاطر نشان کرد که به رغم تمامی پژوهش هایی که تا کنون در این حوزه انجام گرفته، حوزه بنیادینی همچون تاریخچه فرهنگی و اجتماعی اطلاعات به میزان قابل توجهی مورد بی توجهی واقع گردیده است. هرچند که پیشرفت های فنی و زیرساختی مربوط به فرایند پردازش و گردآوری اطلاعات دارای اهمیت هستند و باید مدنظر قرار گیرند، اما نکته حیاتی و حائز اهمیت تر در اینجا این است که هیچ کدام از این پیشرفت ها در خلأ حادث نشده اند. سراسر تاریخ بشر گواه این است که مفهوم اطلاعات در فرهنگ و زندگی روزمره، همواره به موازات پیشرفت های حاصل در زیرساخت های اطلاعاتی بخش تجاری، حکومتی و ارتباطی، تغییر یافته است.

فقدان پژوهش در زمینه تاریخچه فرهنگی و اجتماعی اطلاعات، نگارنده این سطور را واداشت تا

رساله دکترای خود را در این موضوع قرار دهد. برای جستجوی و کنکاش در مفاهیم تاریخی اطلاعات و دانش، چه شیوه ای می تواند به اندازه مطالعه مصنوعات فرهنگی و روزمره بشر مفید و کارساز باشد؟ نگارنده، در رساله دکترای خود بر آن است تا به کمک روش تاریخچه اطلاعات، شیوه های عرضه و اشاعه اطلاعات در کتاب ها و نشریات ادواری قرن نوزدهم را مورد کنکاش قرار داده و نشان دهد که چگونه سطوح دسترسی به اطلاعات از طریق مجرای فرهنگی خاص می تواند بر رفتار و موقعیت اجتماعی تأثیرگذار باشد. ضرورت مطالعه در زمینه مفاهیم و مظاهر فرهنگی اطلاعات به هیچ وجه از ضرورت پرداختن به وضعیت نهاد های سیاسی، فنی یا فرهنگی اطلاعاتی، نظیر موزه ها و کتابخانه ها کمتر نیست.

علاوه بر این، لازم است که به موضوع تدریس تاریخچه اطلاعات در سطح دانشگاه، به ویژه در رشته کتابداری و علم اطلاعات، توجه ویژه ای مبذول داشته شود. چنین امری می تواند پیامدهای چشمگیری هم برای دانشجویان و هم برای خود رشته در پی داشته باشد. تدریس روش شناسی تاریخی، شوق به تفکر خلاق و همه جانبه را در بین دانشجویان بر می انگیزد و موجب می شود تا بتوان از چنین توانمندی هایی در تمامی انواع پژوهش ها، و نه فقط پژوهش های تاریخی، بهره گرفت.

از سویی دیگر، پرداختن به موضوعات و سؤالات تاریخی و فلسفی علم اطلاعات می تواند نقطه اتکای بسیار محکمی برای این رشته محسوب گردد. چنین رویکردی، ضمن آنکه بر وسعت افق دید ما نسبت به مسائل می افزاید و نحوه پیشرفت جوامع را بر ما می نمایاند، این نکته را نیز بر ما گوشزد می کند که مسائل حوزه کتابداری و علم اطلاعات تنها به فناوری ها خلاصه نمی شود.

بلیک (۲۰۰۶، ص ۴۴۵) نیز در نوشته های خود بر ضرورت توجه رشته کتابداری و علم اطلاعات به حوزه تاریخچه علم اطلاعات تأکید ورزیده است. وی در این خصوص می نویسد: «تزیق و تعمیم چنین موضوعی به بدنه جامعه کتابداری و علم اطلاعات، نه تنها به پیشرفت حوزه تاریخچه اطلاعات می انجامد، بلکه حتی به موجودیت آن بعنوان حوزه ای پراهمیت در رشته تاریخ مشروعیت می بخشد».

قدر مسلم آنکه گنجاندن مبحث تاریخچه اطلاعات در بین دروس دانشگاهی، نه تنها ذره ای از جایگاه حرفه ای

و تجاری رشته کتابداری و علم اطلاعات نمی‌کاهد، که حتی بر ارج و قرب آن می‌افزاید. لازم است دانشجویان آینده و دانشگاہیان خوش آتیه به این حقیقت پی‌برند که رشته کتابداری و علم اطلاعات تا چه حد می‌تواند جذاب و متنوع باشد.

تاریخچه اطلاعات، به اندازه حوزه‌هایی همچون سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی، پژوهش‌های حقوقی، تحلیل‌های وبی، امور مربوط به اداره کتابخانه‌ها، و بازیابی اطلاعات، به تخصص و دانش نیازمند است. چنین حوزه‌ای، ضمن آنکه شناخت دقیقی را در خصوص پژوهش و روانشناسی تاریخی می‌طلبد، نیازمند درک ماهیت اطلاعات و موضوعات مورد بحث در رشته کتابداری و علم اطلاعات است تا از این طریق بتوان میان گذشته و حال ارتباط معنادار و منطقی برقرار کرد.

از این رو، افرادی که درصدداند تا در حیطه تاریخچه اطلاعات به فعالیت بپردازند، باید از مباحثی همچون روش‌شناسی پژوهش‌های تاریخی، منابع چالش برانگیز، زمینه‌های تاریخی و اسناد و مدارک جامع و فراگیر اطلاع داشته باشند. علاوه بر این، از این افراد انتظار می‌رود تا از مباحث مربوط به ماهیت و مفهوم اطلاعات و دیدگاه‌های جامعه اطلاعاتی، که در حیطه علم اطلاعات متداول است، مطلع باشند. از برکت چنین رویکردی، نسل جدیدی

از محققان پا به عرصه وجود خواهند نهاد که به یمن برخورداری از دانش و تخصص در دو رشته تاریخ و علم اطلاعات قادراند تا بر اعتبار و اشتیاق حوزه تاریخچه اطلاعات بیفزایند. برای تحقق چنین امری، لازم است تا توجه ویژه‌ای به گنجاندن واحدی جهت تدریس تاریخچه اطلاعات در هر دو رشته تاریخ و علم اطلاعات مبذول داشته شود.

بدون شک، حوزه تحقیقاتی نوظهوری همچون تاریخچه اطلاعات می‌تواند طرح‌های تحقیقاتی سودآوری برای هر دو رشته تاریخ و علم اطلاعات در پی داشته باشد. در شرایطی که اطلاعات به شکلی روزافزون، زندگی روزمره و شیوه تعاملات و تفکرات ما را تحت تأثیر قرار می‌دهد، شایسته نیست که از چنین حوزه‌ای در جامعه معاصر غافل باشیم. هر چند که حوزه‌ای همچون تاریخچه اطلاعات با رشته‌های تاریخ و علم اطلاعات پیوندی ناگسستنی دارد، اما باید توجه داشت که این حوزه فی‌نفسه، حوزه‌ای مستقل بشمار می‌آید و از این حیث توجه بیش از اندازه به فناوری در آن جایز نیست. غفلت از چنین امری، ما را از یکی از جذاب‌ترین و باارزش‌ترین شیوه‌های مطالعه این جنبه از جامعه، بی‌بهره خواهد ساخت. تاریخچه اطلاعات بعنوان یک حوزه تحقیقاتی، آهنگ پیشرفت دارد و بر ما واجب است تا از این پیشرفت به گرمی و اشتیاق استقبال کنیم.

پی‌نوشت

1. Information Science
2. Rigorous Historical Methodology
3. Alistair Black
4. Brunt
5. Library and Information History
6. Gatrell
7. Burke
8. Moody
9. Agar
10. Headrick
11. Weller & Bawden
12. Historiography
13. Institute of Historical Research in London
14. Historical Informatics
15. Marvin
16. Karvalics
17. Warner
18. Boonstra et al
19. Information State
20. Higgs
21. David Eastwood
22. James Beniger
23. Frankel
24. Eisenstein
25. Brain Winston
26. Headrick
27. Burke
28. Brigg
29. Historical Context
30. Hjørland
31. Spink & Currier
32. Robinson
33. Teleological Progression
34. دیدگاه غایت‌شناسانه ناظر بر این باور است که تمامی رویداد‌های طبیعی برای رسیدن به هدفی خاص و برنامه‌ریزی شده اند (م).
35. Contextualized Research
36. Ritchie
37. Popper's Three World
38. University of Reading
39. Saracevi

- Agar, J. (2003), *the Government Machine: A Revolutionary History of the Computer*, MIT Press, Boston, MA.
- Bawden, D. and Robinson, L. (2000), "A distant mirror? The internet and the printing press", *Aslib Proceedings*, Vol. 52 No. 2, pp. 51-7.
- Beniger, J.R. (1986), *the Control Revolution: Technological and Economic Origins of the Information Society*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Black, A. (1995), "New methodologies in library history: a manifesto for the 'new' library history", *Library History*, Vol. 11, pp. 76-85.
- Black, A. (1997), "Lost worlds of culture: Victorian libraries, library history and prospects for a history of information", *Journal of Victorian Culture*, Vol. 2 No. 1, pp. 124-41.
- Black, A. (1998), "Information and modernity: the history of information and the eclipse of library history", *Library History*, Vol. 14 No. 1, pp. 39-45.
- Black, A. (2001), "The Victorian information society: surveillance, bureaucracy, and public librarianship in 19th-century Britain", *The Information Society*, Vol. 17 No. 1, pp. 63-80.
- Black, A. (2004), "Hidden worlds of the early knowledge economy: libraries in British companies before the middle of the 20th century", *Journal of Information Science*, Vol. 30 No. 5, pp. 418-35.
- Black, A. (2005), "The library as a clinic: a Foucauldian interpretation of British public library attitudes to social and physical disease, ca. 1850-1950", *Libraries & Culture*, Vol. 40 No. 3, pp. 416-34.
- Black, A. (2006), "Information history", in Cronin, B. (Ed.), *Annual Review of Information Science and Technology*, Vol. 40, Information Today, Medford, NJ, pp. 441-74.
- Black, A. and Brunt, R. (1999), "Information management in business, libraries and British military intelligence: towards a history of information management", *Journal of Documentation*, Vol. 55 No. 4, pp. 361-74.
- Black, A. and Brunt, R. (2000), "MI5, 1909-1945: an information management perspective", *Journal of Information Science*, Vol. 26 No. 3, pp. 185-97.
- Boonstra, O., Breure, L. and Doorn, P. (2004), "Past, present and future of historical information science", *Historical Social Research/Historische Sozialforschung*, Vol. 29 No. 2, Netherlands Institute for Scientific Information and the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Amsterdam.
- Briggs, A. (1977), "The pleasure telephone: a chapter in the prehistory of the media", in Pool, I. (Ed.), *The Social Impact of the Telephone*, MIT Press, Boston, MA, pp. 40-65.
- Burke, J. (2005), *A Cultural History of Fear*, Virago Press, London.
- Burke, P. (2000), *A Social History of Knowledge From Gutenberg to Diderot*, Polity Press, Cambridge.
- Eastwood, D. (1989), "Amplifying the province of the legislature: the flow of information and the English state in the early nineteenth century", *Historical Research*, Vol. 62 No. 149, pp. 276-94.
- Eisenstein, E. (1979), *The Printing Press as an Agent of Change: Communication and Culture in Early Modern Europe*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Frankel, O. (2006), *States of Inquiry: Social Investigations and Print Culture in Nineteenth-century Britain and the United States*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD.
- Gatrell, V. (2006), *City of Laughter: Sex and Satire in Eighteenth-Century Lon-*

don, Atlantic Books, London.

Headrick, D.R. (2000), *When Information Came of Age: Technologies of Knowledge in the Age of Reason and Revolution, 1700-1850*, Oxford University Press, Oxford.

Higgs, E. (2004), *The Information State in England: The Central Collection of Information on Citizens Since 1500*, Palgrave Macmillan, Basingstoke.

Hjørland, B. (2005), "Library and information science and the philosophy of science", *Journal of Documentation*, Vol. 61 No. 1, pp. 5-10.

Karvalics, L. (1994), "The claims, pre-history and programme of historical informatics", *Periodica Polytechnica, Series on Human and Social Sciences*, No. 1, pp. 19-30, available at: www.ittk.hu/english/docs/historical_informatics_zkl.pdf (accessed 10 June 2007).

Karvalics, L. (2002), "Internet: the real pre-history and its implications for social theory", paper presented at Internet Research 3.0: Net/Work/Theory, Maastricht, 13-16 October.

Makinen, I., Black, A., Kovac, M., Skouvig, L. and Torstensson, M. (2005), *Information and Libraries in an Historical Perspective: From Library History to Library and Information History*, draft report of the EU Curriculum Development Project.

Marvin, C. (1987), "Information and history", in Slack, J. and Fejes, F. (Eds), *The Ideology of the Information Age*, Ablex, Norwood, NJ, pp. 49-62.

Moody, E. (2006), "Women in cyberspace", paper presented at ASECS, Montreal, 30 March-2 April, available at: www.jimandellen.org/ConferencePapers.WomenCyberspace.html (accessed 10 June 2007).

Ritchie, S. (1982), *Modern Library Practice*, ELM Publications, Kings Ripton.

Saracevic, T. (1999), "Information science", *Journal of the American Society for Information Science*, Vol. 50 No. 12, pp. 1051-63.

Spink, A. and Currier, J. (2006), "Towards and evolutionary perspective for human information behaviour. An exploratory study", *Journal of Documentation*, Vol. 62 No. 2, pp. 171-93.

Warner, J. (2000), "What should we understand by information technology (and some hints at other issues)?" *Aslib Proceedings*, Vol. 52 No. 9, pp. 350-70.

Weller, T. (2005), "A new approach: the arrival of informational history", *Proceedings of the XVI International Conference of the Association for History and Computing*, Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, Amsterdam, 14-17 September, pp. 273-8.

Weller, T. (2006), "A continuation of Paul Grobstein's theory of science as story telling and story revising: a discussion of its relevance to history", *Journal of Research Practice*, Vol. 2 No. 1, article M3, available at: <http://jrp.icaap.org/content/v2.1/weller.html>

Weller, T. (forthcoming), *A Cultural History of Information in Nineteenth Century England*, Department of Information Science, City University London, London, funded by the Arts and Humanities Research Council (forthcoming).

Weller, T. and Bawden, D. (2005), "The social and technological origins of the information society: an analysis of the crisis of control in England, 1830-1900", *Journal of Documentation*, Vol. 61 No. 6, pp. 777-802.

Weller, T. and Bawden, D. (2006), "Individual perceptions: a new chapter on Victorian information history", *Library History*, Vol. 22 No. 2, pp. 137-56.

Winston, B. (1998), *Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet*, Routledge, New York, and NY.