

درفرہنگی مانند فرہنگ ما ، کہ از دیرباز عادت کردہ است ہمہ چیز ہارا از ہم بشکافد تا بر آنہا تسلط یابد و آنہا را وسیلہ قرار دہد ، اگر گفتہ شود کہ عملاً وسیلہ ، پیام است موجب شکفتنی خواہد شد . منظور این است کہ اثرات ہر «وسیلہ» بر فرد و اجتماع — یعنی اثرات ہر چیزی کہ بہ نوعی گسترش خود ماست ، یا بگفتہ دیگر ہر تکنولوژی جدید — نتیجہ معیارہای تازہ ای است کہ ہمراہ با ہر یک از این وسایل در زندگی وارد می گردد . مثلاً باید گفت الگوہای فرہنگی جدید کہ بہ دنبال ورود وسائل خودکار در جامعہ بشری پیدا می شود ، در ازمیان بردن شغل ہا مؤثر است . این نتیجہ منفی قضیہ است . از سوی دیگر نتیجہ مثبت آن این است کہ وسائل خودکار موجب وابستگی عمیق افراد جامعہ بہ کار ہاشان و بہ جامعہ بشری می گردد . و این چیزی است کہ تکنولوژی ماشینی گذشتہ ما ازمیان بردہ بود . ممکن است عدہ ای بگویند خود ماشین نبود کہ چنین می کرد ، بلکہ آنچه با ماشین انجام می شد ؛ و معنی و پیام ماشین ہمین بود . بر حسب طرقی کہ ماشین روابط انسان ہا را با یکدیگر یا با اجتماع تغییر می داد ، فرقی نمی کرد کہ ماشینی آدمس بسازد یا اتوموبیل کادیلاک . نوسازی کار و اجتماع انسان ، با شیوہ تجزیہ بہ وقوع پیوست و این ، اصل و ذات تکنولوژی ماشینی بود . اما ذات تکنولوژی وسائل خودکار درست عکس این است ؛ یعنی بطور جامعی ترکیب کنندہ است و مانع تمرکز .

در این مقولہ ، مورد برق ممکن است بہ فہم مطلب کمک کند . برق وسیلہ ای است بی پیام . روشنائی برق ، اطلاعات (Information) صرف است ، یعنی

# وسیلہ ، پیام است The Medium Is The Message

وسيله‌ای است که پیامی دربر ندارد و یا لاقدر گذشته چنین بود مگر آنکه به نحوی به کار برود که يك آگهی لفظی یا يك نام را برساند . معنی این امر ، که خصیصه همه وسایل است این است که «محتوا»ی هر وسیله همیشه وسیله دیگری است . محتوای خط ، سخن است ، درست به همان نحو که کلام نوشته ، محتوای چاپ است و چاپ محتوای تلگراف . اگر سؤال شود ، «محتوای سخن چیست ؟» ، باید گفت : «محتوای سخن فرآیند (Process) تفکر است که خود ، غیر لفظی است .» نقاشی تجربیدی نمایانده فرآیندهای تفکر خلاق به طریقی است که ممکن است در طرح‌های کامپیوتر ظاهر شود . آنچه در اینجا مورد نظر ماست نتایج روانی یا اجتماعی طرح‌ها یا الگوهای خاصی است که فرایندهای موجود را تسریع یا تقویت می‌کنند . زیرا که « پیام » هر وسیله یا « تکنولوژی » تعبیر مقیاس یا آهنگ یا الگوئی است که آن وسیله در زندگی انسان ایجاد می‌کند . راه آهن ، حرکت یا نقل و انتقال و یا چرخ و جاده را در اجتماع بشری به وجود نیاورد ، بلکه مقیاس کارهای انسان را وسیع‌تر و سیر آن را سریع‌تر ساخت ، در نتیجه انواع کاملاً جدیدی از شهرها و انواع تازه‌ای از کارها و اوقات فراغت پدید آورد . و این امر - خواه راه آهن در منطقه‌ای استوایی و خواه در اقلیمی شمالی می‌بود - به وقوع می‌پیوست ؛ و نیز معمول یا محتوای وسیله راه آهن تأثیری در این پدیده نمی‌توانست داشته باشد . از سوی دیگر هواپیما ، با تسریع حمل و نقل ، شکل شهر و سیاست و اجتماع آفریده راه آهن را منسوخ کرد و این پدیده نیز مستقل از مورد کاربرد هواپیما حادث شد .

به موضوع چراغ برق بازگردیم . فرقی نمی‌کند که برق برای جراحی مغز به کار برود یا برای روشنائی میدان فوتبال در شب . می‌توان گفت که این فعالیت‌ها به طریقی «محتوا»ی برق است ، چونکه بدون برق اجرای این اعمال به این صورت ، میسر نبود . این امر مؤید این نکته است که «وسيله ، پیام است» زیرا «وسيله» است که مقیاس و صورت جامعه و اعمال انسان را شکل می‌دهد و اداره می‌کند . محتوا یا کاربردهای اینگونه وسایل آنچنان متنوع است که در شکل دادن به جامعه بشری تأثیری ندارند . البته امری بسیار عادی است که «محتوا»ی هر وسیله خصیصه آن وسیله را از نظر ما پنهان می‌دارد .  
به نظر ما نمی‌آید که روشنائی برق يك وسیله ارتباط و انتقال مفاهیم است ، زیرا که فاقد «محتوی» است . و این مورد مهمی است که نشان می‌دهد چگونه مردم در وسایل ، دقت و مطالعه نمی‌کنند . زیرا تا هنگامی که روشنائی برق برای نمایاندن نشان خاص چیزی به کار نرفته ، به وسیله بودن آن توجه نمی‌شود . در این مورد دیگر روشنائی نیست که مورد دقت قرار می‌گیرد بلکه «محتوی» است (یا آن چیزی که خود واقعاً ، وسیله دیگری است) . پیام روشنائی برق مانند پیام نیروی برق در صنعت است که کاملاً بنیادی ، منتشر شونده و غیر متمرکز است . زیرا که روشنائی برق و نیروی برق از کاربرد این دو جداست ، با این حال عوامل زمان و مکان را در جامعه بشری - درست مانند رادیو و تلگراف و تلفن و تلویزیون - از میان برمی‌دارند و ما را در عمق وارد می‌کنند .  
برای تهیه يك کتاب درسی نسبتاً کامل درباره گسترش حواس و توانایی‌های انسان می‌توان از منتخب

آثار شکسپیر استفاده کرد. ممکن است حتی بحث کرد که آیا او در ایبات زیر از «رومئو و جولیت» به تلویزیون اشاره می‌کند یا نه:

آرام! چه نوری از آن پنجره برون می‌شکند سخن می‌گوید، ولی چیزی نمی‌گوید در «اتللو»، که مانند «شاه‌لیر» سخن از شکنجه کسانی است که در اثر او هام و آرزوها دگرگون شده‌اند، این اشعار یافته می‌شود که حاکی از احساس مکاشفه‌آمیز شکسپیر از نیروهای دگرگون‌کننده وسایل جدید است:

آیا جادوئی در میان نیست که سرشت جوانی و دوشیزگی از آن تباه شود؟ رودریگو از این چیزها نخوانده‌ای؟

از این مثال‌ها فراوان می‌توان در آثار شکسپیر یافت. طبق آخرین روش‌های مطالعه «وسایل»، تنها «محتوا» زمینه پژوهش نیست، بلکه «وسيله» و محیط فرهنگی‌بی که وسیله خاصی در آن عمل می‌کند، مورد توجه قرار می‌گیرد. بی‌خبری پیشینیان از اثرات روانی و اجتماعی وسایل در هر یک از سخنان آنان به وضوح دیده می‌شود. هنگامی که چند سال قبل ژنرال دیوید سارنوف David Sarnoff از دانشگاه تتردام آمریکا درجه دکترای افتخاری می‌گرفت این سخنان را بیان کرد:

«معمولاً میل داریم که وسایل تکنولوژیک را سپر بالای گناهان سازندگان آنها قرار دهیم. مصنوعات دانش جدید به خودی خود نه بد است و نه خوب؛ طریقی که از آنها استفاده می‌شود ارزش آنها را معین می‌کند». این پژوهش بی‌خبری رایج است. فرض کنیم قرار بود بگوئیم، «مربای سبب به خودی

خود نه خوب است نه بد؛ طریقی که آنرا می‌خوریم ارزشی را تعیین می‌کند». و یا «اسلحه‌های گرم به خودی خود نه بد است و نه خوب؛ طریقی استفاده از آنها ارزش آنها را معین می‌کند». یعنی اگر تیر سلاح‌ها به آن‌هایی که باید، اصابت کند، این نوع اسلحه‌ها خوب است. قصد ندارم شیطنت کنم. در گفته سارنوف نکته‌ای وجود ندارد که تاب تعمق داشته باشد، زیرا او ذات «وسایل» را نادیده می‌گیرد و «نارسیس» وار از بی‌اعتبار شدن وجود خویش و گسترش آن به صورت تکنیکی جدید، مسحور شده است. ژنرال سارنوف در مورد فن چاپ گفته که درست است چاپ موجب پیدایش مقدار معتناهی مطالب بی‌ارزش شده ولی از سوی دیگر اشاعه انجیل و اندیشه‌های فیلسوفان و پیامبران نیز مرهون آن است. هرگز به ذهن ژنرال سارنوف خطور نکرده بود که تکنولوژی قادر است هر کاری را انجام دهد ولی نمی‌تواند خود را بر آنچه اکنون هستیم، بیفزاید.

اقتصاددانانی مانند و.و. راستوو W. W. Rostow و جان کنت گالبرایت John Kenneth Galbraith سالها در صدد توضیح این نکته بوده‌اند که چرا «اقتصاد سنتی» نمی‌تواند تحولات یا رشد را تبیین کند. و تناقض ماشینی کردن (Mechanization) در این است که با اینکه خود، علت‌العلل تحول و رشد است، اما اصل ماشینی کردن امکان رشد یا درک تغییر و تحول را از میان می‌برد. زیرا که ماشینی کردن با پاره پاره کردن هسرفرآیند و قراردادن قطعات و اجزاء آن در یک زنجیره تحقق می‌یابد. با اینحال همانطور که دیوید هیوم در قرن هجدهم نشان داد، هیچ اصل علیتی در تسلسل محض وجود ندارد.

دست انسان که بوم رنگارنگی است - و برقراری تنها يك نوع شیوه «خواندن تصویر» زیرا که کویسیم به جای اتکاء به «نقطه نظر» و تبعیت از اصول مناظر و مریا ، در آن واحد همه سطوح يك شیئی را نشان می دهد. کویسیم به جای وهم و خطای مربوط به بُعد سوم ، از طریق بازی با سطوح و تلاقی دراماتیک الگوها و نورها و بافت ها ، «پیام» را با درگیر کردن بیننده به او می رساند .

به گفته دیگر کویسیم با عرضه کردن درون ، بیرون ، بالا ، پائین ، جلو و عقبه در دو بُعد ، توهم مناظر و مریا را به سود آگاهی حسی فوری از کل موضوع ، کنار می گذارد. کویسیم ، با توسل به آگاهی تام و آئی ، نشان داد که وسیله ، پیام است . آیا واضح نیست که در لحظه ای که تسلسل جای خود را به همزمانی و مقارنه می دهد انسان در عالم ساختمان و هیأت کلی وارد می شود ؟ آیا این همان چیزی نیست که در فیزیک ، نقاشی ، شعر و ارتباطات پدید آمده است ؟ اکنون دیگر پاره های دقت ، به کل زمینه مورد نظر معطوف شده است ، و اکنون می توانیم ادعا کنیم که « وسیله پیام است » . قبل از سرعت برق و ایجاد امکان برای درک کل موضوع ، آشکار نبود که وسیله ، پیام است. چنین می نمود که پیام «محتوا» است ، چنانکه مردم می پرسیدند که مثلاً فلان نقاشی راجع به چیست ؟ با اینحال هرگز نمی پرسیدند که فلان آهنگ درباره چیست یا فلان خانه یا لباس درباره چیست ؟ در این زمینه ها مردم يك احساس کلی از صورت و وظیفه به عنوان پدیده ای واحد داشتند. اما در عصر برق این تصور کلی ساخت و هیأت ، آنچنان رائج شده که در تعلیم و تربیت این نکته مورد

اینکه امری به دنبال امر دیگری می آید اصلی را به ثبوت نمی رساند. از توالی ، چیزی جز تغییر حادث نمی شود . به این جهت بزرگترین مورد نقض قوانین علیت با پیدایش برق اتفاق افتاد که با آئی ساختن امور به توالی خاتمه داد . با سرعت آئی بار دیگر علل امور مورد آگاهی و توجه قرار گرفت ، در حالی که با توالی و تسلسل چنین نبود . به جای اینکه سؤال شود که جوجه زودتر به وجود می آید یا تخم مرغ ناگهان چنین به نظر رسید که تولید جوجه با قصد تخم مرغ همراه بوده است ، یعنی این قصد که تخم مرغ بیشتری به دست آید . درست قبل از آنکه هواپیما دیوار صوتی را بشکند ، امواج صدا بر بالهای هواپیما مرئی می شود . مرئی شدن ناگهانی صدا درست در لحظه ای که صدا پایان می پذیرد مورد مناسبی برای این الگوی بزرگ عالم هستی است که درست در لحظه ای که صورت های قبلی به اوج خود می رسند اشکال نو و مخالف اشکال سابق پدید می آیند .

سینما با تسریع خصیصه ماشینی ، مارا از جهان تسلسل و پیوند محض به جهان ترکیب و ساخت خلاق کشاند . پیام سینما ، گذشتن از پیوندهای خطی (Linear) و ورود به قلمرو ترکیب است . سینما ، برای فرهنگی که از سواد و ماشین به حد اعلا برخوردار بود به صورت دنیای اوهم و رؤیاهایی قاهر جلوه کرد که با پول قابل خرید بود . در این لحظه حیات سینما بود که هنر کویسیم به وجود آمد .

ئی. اچ. گامبریچ E.H. Gombrich در کتاب خود به نام « هنر و وهم » (Art and Illusion) کویسیم را چنین وصف می کند : « اساسی ترین کوشش برای رفع ابهام در تصویر - تصویر ساخته

توجه خاص قرار گرفته است. به جای کار کردن درباره «مسائل» تخصصی حساب، روش ساختی در زمینه اعداد اعمال می شود و به کودکان می آموزد که درباره نظریه عدد و «مجموعه ها» به تفکر بپردازند.

کاردینال نیومن Newman درباره ناپلئون گفته است: «او دستور زبان باروت را می فهمید.» البته ناپلئون به «وسایل» دیگر نیز توجه داشت و خاصه به مبادله علائم به عنوان وسیله ارتباط که موجب تفوق او بردشمنانش گردید. از او نقل شده است که «سه روزنامه مخالف از هزار سرنیزه ترسناکتر است.»

آلکسی د تکویل Alexis de Tocqueville نخستین کسی بود که دستور زبان چاپ را خوب می دانست. به این جهت او، چنانکه گوئی متنی را با صدای بلند می خواند، قادر بود که پیام تغییرات در شرف تکوین کشورهای فرانسه و آمریکا را بخواند. در حقیقت فرانسه و آمریکای قرن نوزدهم برای وی مانند کتابی باز بود، زیرا که ناموس و قانون چاپ را می دانست. و نیز می دانست که در چه مواردی آن دستور زبان قابل انطباق نیست. از او پرسیده بودند که چرا با اینکه انگلستان را دوست دارد، کتابی درباره آن نمی نویسد. در پاسخ گفته بود:

«اگر کسی گمان برد که می تواند پس از شش ماه درباره انگلستان قضاوت کند، باید نوعی جنون فلسفی داشته باشد. برای شناختن کامل آمریکا - که من درباره آن کتابی نوشته ام - یک سال وقت کمی بود و انگهی شناخت آمریکا بسیار آسان تر از شناخت انگلستان است. در آمریکا همه قوانین به معنایی از

یک شیوه فکری سرچشمه می گیرند. تمامی جامعه، تنها بر اساس یک واقعیت بنا شده است؛ هر چیز از یک اصل ساده ناشی می شود. می توان آمریکا را به جنگلی تشبیه کرد که تعدادی بیشمار راه های مستقیم از آن می گذرند و همه در یک نقطه به هم می رسند. تنها باید مرکز را یافت، آنگاه همه چیز با یک نظر روشن می شود. اما در انگلستان راه ها یکدیگر را قطع می کنند و تنها با طی یکایک آن ها می توان تصویری کلی از همه ساخت.»

د تکویل در آثار قبلی خود درباره انقلاب فرانسه توضیح داده بود که کلام چاپ شده - که موجب اشباع فرهنگی در قرن هجدهم گردید - ملت فرانسه را همگن ساخت. فرانسوی ها خواه اهل شمال و خواه اهل جنوب، از یک قوم بودند و تفاوتی باهم نداشتند. اصول اتحاد شکل و استمرار چاپ بر پیچیدگی های جامعه فئودالی و شفاهی قدیم پوشی افکند. انقلاب فرانسه وسیله باسوادان و حقوق دانان تحقق یافت. از سوی دیگر در انگلستان، قدرت سنن شفاهی قدیم در حقوق مدنی آنچنان بود و نظام قرون وسطائی مجلس بقدری آن را تقویت می کرد، که هیچگونه اتحاد شکل یا استمرار فرهنگ تازه چاپ نمی توانست کاملاً مستقر شود. نتیجه این بود که انقلابی به شیوه انقلاب فرانسه که می توانست مهمترین رویداد ممکن در تاریخ انگلستان باشد، هرگز به وقوع نپیوست. انقلاب آمریکا جز شیوه حکومت استبدادی، با نهادهای دیگر قرون وسطائی، درگیری نداشت.

اینکه د تکویل انگلستان و آمریکا را در مقابل هم قرار می دهد، آشکارا مبتنی بر فن چاپ و فرهنگ

ناشی از آن است که اتحاد شکل و استمرار را ایجاد می‌کند. او می‌گوید انگلستان این اصل را نپذیرفته و به سنت قانون شفاهی پای‌بند مانده است. عدم تداوم و خصیصه پیش‌بینی‌نشده‌ی فرهنگ انگلیسی از همین جا ناشی می‌شود. دست‌ورزبان‌چاپ نمی‌تواند پیام فرهنگ و نهادهای شفاهی و غیرمدون را تفسیر کند. متیو آرنولد Matthew Arnold اشرافیت انگلیس را به حق غیرمتمدن می‌خواند، زیرا که قدرت و وضع آن ارتباطی به سواد و شکل‌های فرهنگی چاپ ندارد.

د تکویل یک اشرافی بسیار باسواد بود که این قدرت را داشت که در برابر ارزش‌ها و فرضیات فن چاپ بی‌طرف باشد. به این جهت است که تنها او دست‌ورزبان چاپ را درک می‌کرد. و تنها در این حال است - یعنی دورایستادن از هر ساخت (Structure) یا وسیله - که می‌توان اصول و نقاط قوت آن‌ها را تشخیص داد. به جهت آنکه هر «وسيله» این قدرت را دارد که فرضیه خود را بر اشخاص ناوارد تحمیل کند. پیش‌بینی و قدرت تسلط، در قدرت اجتناب از «خلسه نارسایی» امکان‌پذیر است. ولی مؤثرترین عامل برای نیل به این مقصود تنها درک این نکته است که سحر و جادوی هر وسیله بلافاصله پس از نخستین تماس رخ می‌دهد، همچنانکه نخستین جملات یک آهنگ اثری اجتناب‌ناپذیر بر شنونده باقی می‌گذارد.

کتاب «گذری به هند» نوشته ای. ام. فارستر E. M. Forster پژوهش عمیقی است درباره ناتوانی فرهنگ شفاهی و مکاشفه‌ای شرقی در برخورد با الگوهای عقلی و بصری تجربه اروپایی. «عقلی»

برای غریبان همیشه معنی «متحدالشکل، مستمر و زنجیره‌ای» داشته است. به گفته دیگر، ما عقل را با سواد، و عقلی مسلکی را با تکنولوژی خلط کرده‌ایم. به این جهت در عصر برق، به نظر غریبان طرفدار سنن، انسان غیرعقلانی جلوه می‌کند. در داستان فارستر لحظه حقیقت و رهائی از خلسه چاپ برای انسان غربی در غارهای مارابار پیش می‌آید. یعنی درجایی که نیروی استدلال آدلا کواستد Adela Quested (قهرمان داستان فارستر) از درک زمینه جامع هند و پڑواک آن در غار عاجز می‌ماند.

در داستان مزبور، پس از قسمت مربوط به غارها چنین می‌آید: «زندگی مانند سابق ادامه یافت، ولی حاصلی نداشت یعنی صداها منعکس نمی‌گردید و اندیشه‌ای پیدا نمی‌شد. چنین می‌نمود که هر چیزی از ریشه قطع شده و بنابراین با توهم آلوده گردیده است.» گذری به هند در اساس یک تمثیل انسان غربی در عصر برق است و به طور تصادفی با اروپا یا مشرق ارتباط پیدا می‌کند. تضاد نهایی بین باصره و صوت، و انواع دریافت ما از نظام هستی از طریق وسایل کتبی و شفاهی فرهنگ، از ما جدا نیست. از آنجاکه - طبق گفته نیچه - فهم و درک مانع عمل می‌شود، ما می‌توانیم با درک و وسایلی که گسترش وجود ماست و موجود این جنگ‌ها در درون و بیرون می‌گردد، از حذت این تضادها بکاهیم. «غیرقبیله‌ای شدن» در اثر سواد و اثرات رنج‌آور آن بر انسان قبیله‌ای، مضمون کتاب جی. سی. کارودرز J.C. Carothers را تشکیل می‌دهد.

(The African Mind in Health and Disease)

در این کتاب بحث برسر اینست که سرعت برق

(الکتریسته) موجب رسوخ تکنولوژی غرب به دور-  
 افتاده ترین قسمت جنگل‌ها، صحراها و دشت‌ها  
 گردیده. و نمونه آن عرب بدوی سوار بر شتر است  
 با يك رادیو ترازیستوری. وضع اقوامی که در سیل  
 عفاهییمی غرق شده‌اند که فرهنگ گذشته آنها ایشان  
 را برای آن آماده نکرده است، نتیجه طبیعی تسلط  
 تکنولوژی غربی است. و اما خود غریبان هم گرفتار  
 همین اثرات وسایل برقی هستند. ما نیز در میان  
 گروه‌های تحصیل کرده خود آمادگی برای مقابله  
 با رادیو و تلویزیون را نداریم همانطور که مثلاً يك  
 بومی کشور غنا قدرت این را ندارد که با «سواد»  
 - که موجب جدائی و دورافتادگی او از محیط  
 جمعی و قبیله‌ای خود می‌شود - مقابله کند. ما همانقدر  
 در دنیای الکتریکی جدید خود کرخ شده‌ایم که بومیان  
 آفریقائی در برابر سواد و فرهنگ ماشینی ما.  
 سرعت برق، فرهنگ‌های ماقبل تاریخ را با  
 رسوب بازارهای جامعه صنعتی و بی‌سواد و کم‌سواد  
 و دانشمند، درهم می‌آمیزد. بیماریهای عصبی در  
 درجات گوناگون نتیجه طبیعی جدائی از سنن و غرق  
 شدن در شیوه نو اطلاعات و الگوهای بیشمار آن است.  
 ویندم لوئیس Wyndham Lewis این موضوع را  
 مضمون مجموعه داستان‌های خود به نام «عصر انسان»  
 (The Human Age) قرار داده است. نخستین  
 داستان این مجموعه درباره تغییرات سریع «وسایل»  
 است که به مترله نوعی کشتار معصومان به شمار  
 می‌رود. در جهان خود ما نیز، به همان نسبت که  
 به اثرات تکنولوژی بر تشکل و تظاهرات روانی پی  
 می‌بریم، درك خود را از گناه و خطا از دست می‌دهیم.  
 جامعه‌های ماقبل تاریخ جنایت را موردی قابل ترحم

می‌دانند. در آن جوامع به قاتل با همان چشم  
 می‌نگرند که ما بیمار مبتلا به سرطان را.  
 اگر به نظر می‌آید که يك فرد جانی در جامعه  
 وصله ناجوری است که قادر به مقابله با خواست‌ها  
 و مقتضیات تکنولوژی - که سبب می‌شود رفتار ما  
 طبق الگوهای متحدالشکل و مستمر صورت گیرد -  
 نیست، فرد با سواد، کسانی را که قدرت تطبیق با  
 محیط را ندارند، با نگاهی ترحم‌آمیز می‌نگرد.  
 خاصه، کودکان، اشخاص فالج، زنان و سیاهان را  
 در دنیای تکنولوژی بصری و چاپ، که قربانیان  
 بی‌عدالتی محسوب می‌شوند. از سوی دیگر در فرهنگی  
 که به جای تفویض شغل به مردم، تنها نقش معینی  
 برعهده آنها می‌گذارد، اشخاص کوتوله، علیل  
 و نیز کودکان، فضاهائی خاص خویش ایجاد می‌کنند.  
 دیگر کسی انتظار ندارد که اینگونه افراد در قالب‌های  
 متحدالشکل و قابل تکراری جای گیرند که در هر حال  
 فراخور آنها نیز نیست. به این جمله توجه کنید:  
 دنیای مردان است. این جمله - به عنوان  
 تذکاری کمی، که همواره در داخل يك فرهنگ  
 همگن تکرار می‌شود - درباره مردانی در این فرهنگ  
 است که ناگیرند آدم‌های قالبی یکسانی بشوند تا  
 بتوانند به آن جامعه تعلق داشته باشند. آزمون‌های  
 مبتنی بر ضریب هوشی (IQ) سهمگین ترین سیل  
 معیارهای ناخلف را در جامعه ما به وجود آورده  
 است. آزمایشگران ما که از تعصب فرهنگی چاپ  
 غافل‌اند، چنین می‌پندارند که عادات متحدالشکل  
 و مستمر ما نشانه هوش است، و بدین طریق انسان را  
 که می‌تواند گوش و حواس لامسه خود را به کار  
 بیندازد - یعنی انسان طبیعی - از گروه آدمیان

حذف می کنند .

سی. پی. سنو C.P. Snow دربارهٔ سیاستمداران انگلستان و تجربهٔ آنها با آلمان در سالهای بین ۱۹۳۰ تا ۱۹۴۰ ، می گوید : « ضریب هوشی آن‌ها در میان رهبران سیاسی خیلی بالاتر از حد عادی بود . ولی چرا آنقدر بلاهت به خرج دادند ؟ » وی برای اثبات مدعای خود می گوید : « آن‌ها به هشدارها گوش نمی دادند زیرا میل نداشتند بشنوند . » چون مخالف کمونیسم بودند برایشان غیر ممکن بود که پیام هیتلر را بخوانند . ولی شکست آن‌ها در مقایسه با شکست کنونی ما بسیار ناچیز بود . تعهد آمریکا در باسواد کردن - به عنوان یک تکنولوژی یا اتحاد شکل - که کوشش می شود در همهٔ سطوح تعلیم و تربیت ، حکومت ، صنعت و زندگی اجتماعی عملی شود - کلاً در معرض تهدید تکنولوژی برق ، قرار گرفته است . تهدید استالین و هیتلر ، تهدیدی خارجی بود . تکنولوژی برق در درون جامعه است و ما نسبت به برخورد آن با صنعت چاپ - که شیوهٔ زندگی آمریکائی بر اساس آن صورت پذیرفته است - کروکورو گنگیم . و با این حال هنوز وقت آن نرسیده است که راه حل‌هایی عرضه کنیم « زیرا که تاکنون به وجود خطر پی نبرده ایم . من در وضعیت پاستور هستم که به پزشکان هشدار می داد بزرگترین دشمنشان ناپیدا و برای آن‌ها ناشناخته است .

**عکس العمل معمول ما در مقابل همهٔ « وسایل » - و اینکه طرق استفاده از وسایل ارزش آن‌ها را تعیین می کند - نتیجهٔ بی‌حسی بلاهت آمیز تکنولوژی است . زیرا که محتوای وسیله همچون قطعه گوشت لذیذی است که دزد ، با خود می آورد تا توجه سگ**

نگهبان را از وظیفه اش منحرف کند . اثر وسیله قوی تر و شدیدتر می شود زیرا « وسیله » دیگری به عنوان « محتوا » به آن داده شده است . محتوای یک فیلم ، داستان یا نمایش ویا اپرا است اما تأثیر سینما به محتوای برنامهٔ آن بستگی ندارد . « محتوا » می نوشته یا چاپ کلام است ، ولی خواننده کاملاً از چاپ و کلام ، هردو ، بی‌خبر است .

دریافت آرنولد توین بی Arnold Toynbee از وسایلی که به تاریخ شکل داده‌اند سطحی است ، ولی آثار اوسرشار از مثال‌هایی است که پژوهشگر در زمینهٔ « وسایل » می تواند از آن‌ها استفاده کند . درجائی می گوید که آموزش سالمندان نیروئی مؤثر در مقابل مطبوعات عامیانه است . وی نظر می دهد که بالینکه در زمان ما همهٔ جامعه‌های مشرق زمین تکنولوژی صنعتی و عواقب سیاسی آن‌را پذیرفته‌اند ، « اما به هر حال هیچ گرایش متحدالشکلی در زمینه فرهنگ با این پدیده مطابقت نمی کند . » این همچون صدای شخصی باسواد است که در لجن زار آگهی‌ها دست و پا می زند و با این وصف به خود می بالد که : « من شخصاً برای آگهی اهمیت قایل نیستم . »

تحاشی معنوی و فرهنگی که ممکن است اقوام شرقی در مقابل تکنولوژی ما داشته باشند ابدأ تأثیری در وضع آن‌ها نمی کند . اثرات تکنولوژی در قلمرو عقاید و مفاهیم حادث نمی شود ، بلکه الگوهای احساسی را بدون مقاومت و به طور مستمر تغییر می دهد . هنرمند جدی کسی است که قدرت مواجهه بی‌پروایانه با تکنولوژی را داشته باشد ، درست بدان جهت که او قادر است تغییرات حادث در ادراکات حسی را تشخیص دهد . اثرات پول

به عنوان «وسيله» در ژاپون قرن هفدهم بی‌شابهت به تأثیر چاپ در مغرب زمین نبود. جی. بی. سنسوم G. B. Sansom می‌نویسد که نفوذ اقتصاد پولی در ژاپون «موجب يك انقلاب کند ولی مقاومت ناپذیر گردید، که پس از تقریباً دوهزار سال ازروا به فرو ریختن حکومت فئودالی و از سرگرفتن روابط بازرگانی با خارج منجر شد. پول زندگی حسی اقوام را از نو سازمان داد، درست بدان جهت که یکی از «گسترش» های زندگی حسی ما نیز پول است. این تغییر به تأیید یا عدم تأیید افراد جامعه بستگی ندارد.

آرنولد توین بی در نظریه «اثیری شدن» Etherialization خود به طریقی می‌خواست به نیروی تغییردهندهٔ وسایل پی برد. منظور او این بود که هر سازمان یا تکنولوژی به طرز روزافزونی به سوی سادگی و کارآئی می‌گراید. وی مانند همگان تأثیر ویژهٔ این شکل‌ها را بر عکس العمل حواس ما، نادیده می‌گیرد. او تصور می‌کند که این پاسخ و عکس العمل عقاید ما است که با اثر وسایل و تکنولوژی در يك جامعه ارتباط پیدا می‌کند، و این «نقطه نظر» است که آشکارا نتیجهٔ جادوی چاپ است. زیرا انسانی که متعلق به يك جامعهٔ باسواد و همگن است دیگر در مقابل تنوع و عدم تداوم زندگی شکل‌ها، حساس نیست. چنین فردی توهم بعد سوم و «نقطه نظر شخصی» را به عنوان جزئی از «عقدهٔ نارسیس» خود کسب می‌کند و کاملاً از آگاهی بلیک Blake یابینش داود زبورنگار، به دور است. که معتقد بودند انسان در اثر نظارهٔ مستمر چیزی تبدیل به آن چیز می‌شود.

امروزه اگر ما بخواهیم رابطهٔ خود را با فرهنگی که در آن زندگی می‌کنیم بیابیم و از تعصب و فشاری که شکل‌های تکنیکی بیان انسانی بر ما تحمیل می‌کند برکنار باشیم، باید دربارهٔ جامعه‌هائی مطالعه کنیم که صورت خاص تکنیکی هنوز در آن نفوذ نکرده و یا دوره‌ای از تاریخ را در نظر بگیریم که این وضع در آن ناشناخته بوده است.

پروفسور ویلبورشرم Wilbur Schram

همین شیوه را در بحث خود تحت عنوان «تلویزیون در زندگی کودکان ما» به کار می‌برد. او در پژوهش خویش حوزه‌هائی را زمینهٔ مطالعه قرار داده که تلویزیون در آن ابدأ نفوذ نکرده است. و از آنجا که هیچگونه پژوهشی دربارهٔ ماهیت خاص تصویر تلویزیونی انجام نداده، آزمون‌های وی بیشتر متوجه «محتوا» - مدت نظاره و شمارش کلمات - است. به گفتهٔ دیگر شیوهٔ برداشت و تحقیق او ادبی است، گویانکه خود او به این نکته اشعار ندارد. به این جهت گزارش او چیزی را کشف نمی‌کند. اگر روش شرم در سال ۱۵۰۰ میلادی برای پی بردن به اثرات کتاب چاپ شده در زندگی کودکان و بزرگسالان اعمال شده بود، بی‌شک به کشف هیچیک از تغییراتی که صنعت چاپ در روانشناسی فردی و اجتماعی به وجود آورده بود، ناقل نمی‌آمد. چاپ در قرن شانزدهم موجب تفرد و ناسیونالیسم گردید. تجزیه و تحلیل برنامه و «محتوا» هیچ نشانه و مدرکی از جادوی این وسایل یا «بار ناخودآگاه» (Subliminal Charge) آن‌ها به دست نمی‌دهد.

### لئونارد دوب Leonard Doob در گزارش

خود به نام «ارتباطات در آفریقا» از يك آفریقائی سخن می گوید که هرشب رنج بسیار متحمل می شد تا ایستگاه لندن را روی رادیو پیدا کند و اخبار بی بی سی را بشنود ، گرچه حتی يك کلمه آن را نمی فهمید . تنها هرشب ساعت هفت ، بودن در حضور آن صداها برای وی مهم بود . وضع او در برابر صدا درست مانند وضع ما در برابر نغمه ها است - طنین صدا به تنهایی برای او دارای معنی کافی بود . نیاکان ما در قرن هفدهم رفتار همین آفریقائی را در برابر اشکال مختلف وسایل داشتند ، و این نکته درقطعه زیر که کتاب «هنر سخن گفتن» تألیف برنارلام Bernard Lam (فرانسوی) گرفته شده ، به وضوح دیده می شود : «ازحکمت خداوند است - خداوندی که انسان را آفرید تا سعادتمند باشد - که هرچه برای محاوره (شیوه زندگی) او مفید است دلپسند هم باشند . . . زیرا هر خوراک که نیروی غذایی به ما ببخشد لذیذ است ، وهرچیز دیگر که نتوان تحلیل برد و جز وجود خویش کرد بی مزه . سخنی که گفتنش برای گوینده آسان نیست برای شنونده نیز جذبه ندارد ؛ و نیز اگر با رغبت به آن گوش فرا داده نشود به آسانی برزبان گوینده نمی آید .»

واین نظریه ای است درباب تعادل و میانه روی درخوراک و بیان ، درست مانند نظریه ای که امروز پس از قرن ها می کوشیم تخصص و تجزیه را بار دیگر به کار بندیم .

پاپ پیوس دوازدهم میل داشت که مطالعاتی جدی در زمینه وسایل انجام گیرد . وی درهفدهم

فوریه سال ۱۹۵۰ چنین گفت :

«اغراق نیست اگر بگوئیم که آینده جامعه امروز و ثبات حیات درونی آن تا حد زیادی بستگی به حفظ تعادل بین قدرت تکنیک های ارتباطات و قدرت عکس العمل فرد دارد .»

دراین زمینه بشریت طی قرن ها با شکست کامل مواجه بوده است . پذیرش فرمانبردارانه و ناخودآگاهانه اثر «وسایل» ، این وسایل را برای انسان هائی که آنهارا به کار می برند به زندان های بدون دیوار مبدل کرده است . همانطور که ای . جی لیبلینگ A.J. Liebling در کتاب خود به نام «مطبوعات» گفته است ، اگرانسان نداند به کجا می رود ، آزاد نیست ، حتی اگر برای رسیدن به «آجا» تفتگی دردست داشته باشد . زیرا که هریک از وسایل ، سلاح نیرومندی است که می توان با آن ، وسایل دیگر گروه های دیگر را تباه کرد . نتیجه این شده است که عصر حاضر تبدیل به صحنه یکی از جنگ های داخلی چند جبهه ای گردیده که تنها محدود به دنیای هنر و سرگرمی ها نیست . پرفسور جی . یو . نف J. U. Nef در کتاب خود به نام «جنگ و پیشرفت انسان» می گوید: «جنگهای تام و کامل زمان ما نتیجه يك سلسله اشتباهات فکری بوده است . . .»

اگر نیروی سازنده موجود در وسایل ، خود وسایل باشد ، این امر موجب طرح مسائل بسیاری می شود که گویانکه باید کتابها درباره آن نوشت ، تنها می توان در اینجا ذکری مجمل از آن کرد . به گفته دیگر وسایل تکنولوژیک درست مانند زغال سنگ و پنبه و نفت ، منابع طبیعی به شمار می روند.

هرکس با این نظر موافق است که جامعه‌ای که اقتصادش وابسته به یک یا دو محصول مانند، پنبه، غلات یا ماهی یا احشام باشد، قهرآلودگی‌های سازمان اجتماعی روشنی خواهد داشت. فشار بر تعداد معینی محصول عمده، موجب تزلزل زیاده از حد در اقتصاد جامعه می‌گردد اما قدرت تحمل جمعیت را افزایش می‌دهد. نمونه این وضع، منطقه جنوبی ایالات متحده است. زیرا جامعه‌ای که متکی به فرآورده‌های محدودی است به همان اندازه آن‌ها را به عنوان بستگی‌های اجتماعی می‌پذیرد که شهری بزرگ و متجدد، مطبوعات را، پنبه و نفت (مثلاً در جنوب آمریکا) مانند رادیو و تلویزیون (در جوامع پیشرفته‌تر) «بار ثابت» (Fixed Charge) حیات روانی جامعه می‌شود. و این امر که در همه‌جا نافذ است، «طعم» خاص و یگانه فرهنگ هر اجتماعی را به وجود می‌آورد. این واقعیت که حواس آدمی - که همه وسایل، گسترش آن‌ها است - «بار ثابت» بر انرژی شخص ما نیز هست، و اینکه آگاهی و تجربه هر یک از افراد جامعه را شکل می‌دهد در این عبارت کارل گوستاو یونگ C. G. Jung به خوبی دیده می‌شود: «هر فرد رومی در محیطی پر از برده زندگی می‌کرد. سیل بردگان و خلیقات آنها ایتالیای باستان را فرا گرفته بود و هر رومی خود باطناً - و البته ناخودآگاه - تبدیل به برده‌ای شده بود زیرا که همواره در محیط بردگان زندگی می‌کرد و از طریق ضمیر ناآگاه خویش به خلیقات آن‌ها آلوده شده بود. هیچکس نمی‌تواند خود را در برابر چنین تأثیراتی مصون بدارد.»

علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
جامع علوم انسانی