

نگرشی بر روند تحولات تکنولوژی و الگوهای فرهنگی از نگاه مردم‌شناسی

فاطمه شعبانی اصل^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۴/۲۰

محمدصادق فرید^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۶/۲

علی باصری^۳

محمد هادی منصور لکوریج^۴

چکیده

تکنولوژی کلید فهم مراحل و الگوهای فرهنگی است. در مطالعه پیشرو با تمرکز بر روند تحولات تکنولوژی و الگوهای فرهنگی، روند تکنولوژی به همراه الگوهای فرهنگی در طول تاریخ مطالعه شده است. لذا جهت دستیابی به این هدف، از روش اسنادی بهره گرفته شده است. این پژوهش نشان داد که بر اساس نظریات مردم‌شناسی همچون تایلر، فریزر، مورگان، مالینوفسکی، استراس، مارگارت مید، هریس و بودریار، تکنولوژی در پیشرفت فرهنگی تمدن می‌تواند کارکرد داشته باشد. اما زمانی نیز برخی تکنولوژی‌ها همچون رسانه‌ها می‌توانند موجب دگرگون کردن فرهنگ و یا آسیب‌رسانی به آن شوند. به طوری که در اقوام شکارگر و کشاورز ابزارهای ساده‌ای که توسط فرد بومی آن منطقه و برای هدف خاص ساخته می‌شد این ابزار با کاربردش در اعتقادات و باورها، اخلاقیات و دین و محیط زیست و همکاری موجب پیشرفت و تقویت آن جامعه می‌شد. حال آنکه در جوامع صنعتی و فرا صنعتی از جهاتی به رفاه انسان کمک شایان توجه‌ای نموده اما باعث تخریب محیط زیست، از بین رفتن دین و اخلاقیات شده است. نتایج پژوهش نشان داد که مطابق نظریات مردم‌شناسان، تکنولوژی می‌تواند موجب رشد الگوهای فرهنگی شود. کلمات کلیدی: تکنولوژی، الگوهای فرهنگی، مردم‌شناسی، شکار، کشاورزی و صنعت.

^۱ دانشجوی دکتری، گروه مردم‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Shabani_fateme@yahoo.com

^۲ استادیار، گروه مردم‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده مسئول) Msfarbod141@gmail.com

^۳ استادیار، گروه مردم‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. baseridon@yahoo.com

^۴ استادیار، گروه مردم‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

نخستین انسان که چوب یا سنگی را بدست گرفت و از آن بمانند ابزاری برای کار سود برد، تا این هنگام که دانشمندان از پرتوهای لیزر برای انجام کار بهره‌ور می‌شوند، صدها هزار سال می‌گذرد و در این زمان طولانی هرچه پیش‌تر می‌رویم شتاب در گسترش کارهای مهندسی و پیدائی ابزارهای ساخته شده توسط انسان بیشتر می‌شود. اما برخی نگرش‌های سطحی، تکنولوژی را تنها معادل ابزار و تجهیزات می‌دانند، به طوری که لیبتون انسان‌شناس امریکایی در اینباره که تکنولوژی مهمترین معیار و مقیاس برای مواجهه با جهان و دیگر اشکال حیات قرار گرفته است معتقد است، در تمدن و فرهنگ آمریکایی امروز، این دغدغه و علاقه و هدف محوری، حول اختراعات تکنیکی شکل گرفته و به افراط گراییده است. این علاقه مفرط تمدن غربی به علوم مکانیکی و تکامل ماشین‌ها به گونه‌ای افراطی، علل تعیین کننده ابعاد مختلف این جامعه است (لیبتون، ۱۳۷۱: ۹-۶۸). به همین دلیل فرهنگ غربی در مواجهه با سایر فرهنگ‌ها و تمدن‌ها، بالاخص در پارادایم تکامل‌گرایانه، مقوله تکنولوژی و وجه معرفتی آن یعنی علم را مبنای اصلی تقسیم‌بندی جهان‌های انسانی قرار می‌دهد. به همین دلیل حتی در نظریه‌های کلاسیک انسان‌شناختی نیز، با نوعی قوم‌مداری غربی جهت اولویت بخشی به هنجار و دغدغه محوری خودش، یعنی علم و محصول عینی آن یعنی تکنولوژی برای فهم جهان غیرغربی مواجه هستیم. حال آنکه در جهان امروز «تکنولوژی» عبارت است از دانش و مهارت‌های لازم برای تولید کالا و خدمات که حاصل قدرت فکری و شناخت انسان و ترکیب قوانین موجود در طبیعت است. اما تکنولوژی ماهیتی اطلاعاتی دارد که در چهره‌های گوناگون ظهور می‌کند. طبق این تعریف، ابزارهای تجسم عینی و مادی اطلاعات هستند که قبل از شکل عادی و عینی جنبه نرم‌افزاری داشته‌اند و طی یک فرایند، مبدل به سخت‌افزار شده‌اند (شاعیدی، ۱۳۹۲: ۴۸). براساس این تعریف، تکنولوژی می‌تواند با فرهنگ که عبارت است از میراث تاریخی-اعتقادی یک جامعه که از عناصر عینی و ذهنی سازمان‌های اجتماعی در طی زمان منبعث می‌گردد، فرایندی متحول و پویا از استحاله انرژی در مفهوم عام آن که از نسلی به نسل دیگر می‌آید و از این طریق به حیات خویش ادامه می‌دهد، ارتباط داشته باشد. چراکه فرهنگ و تکنولوژی هر یک دارای اجزایی هستند که آن اجزا نیز با همدیگر دارای روابطی ساختارمند هستند و تغییر و دگرگونی در اجزای هر یک از ساختارهای داخلی، آن را به آرایش جدید می‌کشاند و بر ساختارهای دیگری که با آن در داد و ستد انرژی هستند، اثر می‌گذارد (فرید، ۱۳۷۶: ۱۰۸). در پژوهش حاضر سعی شده است تا با طرح سؤال‌هایی که؛ «تکنولوژی و الگوهای فرهنگی چه می‌باشند و دارای چه ابعادی هستند؟»، «این دو چگونه بر یکدیگر اثر می‌گذارند؟»، «مصادق‌های آن‌ها در طول تاریخ چگونه بوده است؟» و «چه مکاتب مردم‌شناسی با این دو حوزه ارتباط دارند؟» و با بهره‌گیری از یافته‌های تحقیقات اندیشمندان، به مطالعه آن‌ها پرداخته شود. روش انجام این پژوهش از نوع کتابخانه‌ای بوده و از ابزارهای مناسبی همچون فیش‌برداری، جداول و فرم‌های ثبت و نگهداری استفاده شده است.

چارچوب مفهومی

تکنولوژی در لغت به معنی «فن» و «هنر» است. این واژه که از زبان یونانی گرفته شده است، نخستین مرتبه در آثار افلاطون فیلسوف قرن چهارم پیش از میلاد و شاگردش ارسطو (فرید، ۱۳۷۶: ۱۹؛ باقری، ۱۳۸۱: ۷۷) به طور

ضمنی مطرح شده است که این واژه مرکب از دو ریشه «تکنو»^۱، «تخنه»^۲، «دانش»، «ابزار»، «مهارت‌های» (بی‌نا، ۱۳۸۷: ۴) و «لوگوس»^۳ یا «لوژی»^۴ به معنای «شناسایی»، «شناخت»، «علم»، «کلام الهی» و «اصل بنیادین معرفت» تشکیل می‌شود. (عزیزی و دیگران، ۱۳۸۶: ۱۵؛ معروفی، خلاق دوست، ۱۳۹۷: ۵۳؛ اینگولد، ۱۳۷۳: ۱۸۴؛ ولی‌زاده، اکبری، ۱۳۸۹: ۲). برای تعریف و تشریح فلسفه تکنولوژی باید گفت چند تعبیر اصلی وجود دارد. نخستین موضوعی که از همه بیشتر قریب به ذهن است تکنولوژی به مثابه ابزار می‌باشد. دومین تعبیر به مثابه قواعد سازمان دهنده و سومین به مثابه یک سیستمی که در آن آمیزه‌ای از مصنوعات تکنیکی، انسان‌ها و سازمان‌ها به عنوان تکنولوژی در نظر گرفته می‌شوند (منجمی، ۱۳۹۵: ۱۳۸). زمانی که مراد از تکنولوژی مهارت محضی که تنها ناظر به خود فعالیت‌ها و مهارت‌های عملی در جریان یک حرفه است، (باقری، ۱۳۸۱: ۷۸) «فن» که در استعمال فارسی به معنی «هنر» (رامپوری، ۱۳۶۳: ۶۵۲)، «راه»، «ترفند» (پرتو، ۱۳۷۷: ۱۳۳۸/۲)، «تکنیک» (مشیری، ۱۳۸۲: ۱۳۴۹/۲)، روش انجام دادن کاری که نیاز به قاعده، مهارت و شگرد خاص دارد (انوری، ۱۳۸۱: ۵۴۰۳/۶؛ صدیقی افشار، ۱۳۷۳: ۸۳) مد نظر است. بر این اساس، هدف شیوه‌شناسی و به کارگیری روش‌های علمی، عملیاتی و تسهیلات در تولیدات است (فقیه، ۱۳۷۲: ۲۵). به زبان ساده تکنولوژی عبارت است از روش انجام کارها توسط ما (پسی، ۱۳۷۶: ۱۰). از اینرو، تکنولوژی، کاربرد مستقیم اصول، قوانین و آگاهی‌های علمی در زندگی بشر و یا فرآیند تولید می‌باشد. تکامل فرهنگ حاصل پیشرفت‌های فنی بوده است که انسان‌ها را در نظارت بر مصرف مقدار هرچه بیشتر انرژی قادر کرده است. می‌توان گفت: تمام موجودات زنده تنها در صورتی می‌توانند حیات فردی خود را حفظ کنند و به بقای خود ادامه دهند که حداقلی از سازگاری با جهان خارج را تأمین و برقرار سازند. برای این هدف، باید غذا بخورند، خود را از گزند آسیب‌های طبیعی ایمن بدارند و در برابر دشمنان به دفاع پردازند. این فرایندهای حفظ حیات و تداوم زندگی، در مفهوم گسترده اما درست، فرایندهای تکنولوژیکند، یعنی به یاری وسایل مادی، ماشینی، زیست فیزیکی و زیست-شیمیایی صورت می‌پذیرند (وایت، ۱۳۷۹: ۶۰). گاهی مراد از تکنولوژی، صنایع دستی است (فرید، ۱۳۷۶: ۲۹۷) که به مهارت دستی متکی می‌باشند (اینگولد، ۱۳۷۳: ۱۹۲). یعنی محصولاتی که تولید می‌شوند بیشتر توسط دست و با استفاده از مصالح طبیعی و بومی ساخته می‌شود. این صنایع هم حالت کارگروهی و هم خانگی و قابلیت استقرار در شهر و روستا را دارد و بدون نیاز به تکنولوژی پیشرفته و بیشتر متکی به تخصص‌های بومی و سنتی هستند و قسمت اعظم مواد اولیه مورد مصرف آن از داخل کشور قابل تهیه و تأمین است. تایلور معتقد است: تکنولوژی خواهان تسلط بر دنیا و رام کردن نیروهای سرکش آن است (کرمی‌پور،

^۱. Techno

^۲. Techne

^۳. Logos

^۴. Logy

صالحی اردکانی، ۱۳۹۴: ۸۱) و گاهی به معنی شناخت محیط می‌باشد که این تکنولوژی‌ها توانایی ایجاد تحول در سلوک، اعتقادی را نیز دارند. بدیهی است که هر فرهنگی هم معلول عوامل ابزاری و محیطی است (وایت، ۱۳۷۹: ۸۰) و انسان نیز برای اینکه محیط طبیعی پیرامون خود را برای زندگی آماده کند از آب و خاک و سنگ و چوب و گیاهان و حیوانات استفاده می‌کند تا بتواند از آن‌ها ابزار و ادوات تهیه کند، یعنی ابزار و ادواتی که حیات فرهنگی جوامع به آن‌ها بسته است. صور اجتماعی، فعالیت‌های تکنیکی را عرضه می‌کنند در مجموع شناخت اینگونه ابزار و ادوات و نحوه کاربرد و شرایط استفاده از آن‌ها را تکنولوژی می‌گویند (فرید، ۱۳۷۶: ۲۹۸).

جدول ۱: معانی مختلف تکنولوژی (رضوانی، ۱۳۹۸: ۱۸۵)

معانی تکنولوژی	
۱	فن و هنر ساختن: افلاطون و ارسطو
۲	فرایندهای تولید محصول: پیسی، لیسلی وایت و لوراگوران.
۳	ابزار و ماشین‌آلات، صنایع دستی بومی: لیسلی وایت.
۵	دانش یا شناخت محیط پیرامون برای تسلط بر آن.
۶	شیوه‌های مدیریت، نگهداری و تعمیر وسایل.

مردم‌شناسان آمریکایی معتقدند: هر فرهنگی الگوی خاصی دارد؛ یعنی ترکیب و شکل و شمایل ویژه‌ای دارد، سبک و شیوه‌ای را به نمایش می‌گذارد که ویژه همان فرهنگ است (پهلوان، ۱۳۸۲: ۸۴). همچنین از نظر لوی استروس^۱ انسان‌شناس فرانسوی نیز، الگو از خصلت دستگامی برخوردار است و از عناصری تشکیل می‌شوند که هرگونه تغییر در یکی از آنها سبب تغییر در عناصر دیگر می‌گردد. پس می‌توان نحوه واکنش الگو را پیش‌بینی کرد. از اینرو، باید الگو را چنان ساخت که کارکرد آن نمودار همه پدیده‌های مشاهده شده باشد. فرهنگ نیز از دیدگاه صاحب‌نظران مردم‌شناس معنای مختلفی را در حالات زندگی دربرمی‌گیرد که نموداری از شخصیت مردمان آن منطقه است (فرید، ۱۳۷۶: ۳۴).

چارچوب نظری (مکتب‌های نظری)

^۱. Claude Lévi-Strauss

تایلور^۱ (۱۹۹۶) در مواجهه با تکنولوژی جادو نخستین نظام اعتقادی را مطرح می‌کند که نشأت گرفته از ایده‌ها و اعمال انسان ابتدایی با نظریهٔ جان باوری است (خواجه‌گیر، ۱۳۹۴: ۱۵۳). فریزر^۲ (۱۹۷۴) نیز تکنولوژی را در حوزه مصرف مطرح می‌کند که انسان در مواجهه با یک پدیده خاص از جمله یک پدیده تکنولوژیک می‌تواند منطق‌های متفاوتی را به کارگیرد. مسئله تکنولوژی، به تعبیر فریزر، می‌تواند گاه مشمول کاربرد درست اصول تداعی معانی قرارگیرد و گاه مورد کاربرد نادرست این اصول (مهرگان، ۱۳۸۵: ۲۱). در حالت اول یک امر علمی است و در حالت دوم یک امر جادویی و آنچه که انسان‌شناسان این دوره به آن تأکید دارند، مشابهت منطق جادویی و علمی برای مواجهه، کنترل، دستکاری و نظارت بر جهان پیرامون انسان است. نکته کلیدی آنست که در هر دوی آن‌ها، کاربرد و مصرف تکنولوژی را مد نظر قرار می‌دهند. به طور کلی تکنولوژی در سه سطح تولید، توزیع و مصرف تقسیم‌بندی می‌شود و می‌توان مساله تولید را در دو مقوله مهم ساخت اشیای تکنولوژیک یا فنون اکتساب مواد اولیه تقسیم کرد و در عمل نیز، این دو مقوله را می‌توان به گونه‌ای اجتماعی در میان جمعیت یک جامعه توزیع کرد و پیرو آن مالکیت، نگهداری و انتقال و بارنمادین تکنولوژی‌ها را مساله منطق توزیع آن در جامعه مطرح کرد. مساله مصرف فناوری، بسیار فراتر از پارادایم علمی قرار دارد و بیانگر منطق اجتماعی و فرهنگی خاصی است که آن را ذیل ایده پدیده اجتماعی تام مارسل موس^۳ می‌توان دنبال کرد (اودریکو، میشه‌آ، ۱۳۹۰: ۱۲۴) که می‌توان در یک پدیده ردپایی از تمام نهادهای مذهبی، حقوقی، اخلاقی و اقتصادی را مشاهده نمود. از اینرو، مالینوفسکی^۴ به خاطر فهم و تفسیر الگوهای فرهنگی در واژه‌ها، کارکرد حیات را همچون سلسله نیازهای مطرح شده به وسیله مازلو^۵ که مهمترین سطح نیازها نیازهای جسمانی، سپس ایمنی، عشق و محبت، احترام و خودشکوفایی می‌داند (سلطانی، از گلی، الاشتی، ۱۳۹۴: ۱۵۰) هدف اولیه هر جامعه دانسته که منجر به فایده معنای آن نوع ابزار تکنولوژی می‌شود. بنابراین طبق منشور او، در هر جامعه‌ای افرادی وجود دارند که هنجارها و یا عبارتی از مجموعه ارزش‌هایی را دارند که برطبق نظر او، هنجارها یا ارزش‌ها به افراد الهام می‌بخشد تا ابزارهایشان بتواند فعالیت‌های مختلفی را خلق کند و این فعالیت‌ها بر طبق گفته‌های او منجر به عمل می‌شود. او که یکی از نظریه‌پردازان بزرگ در مکتب کارکردگرایی است عنوان می‌کند مردم در هر کجا دارای نیازهای معین زیستی و روانی هستند و کارکرد نهایی تمام نهادهای فرهنگی، برآورد این نیازها است. یکی دیگر از نظریاتی که در این دوره و درباره تکنولوژی و فرهنگ بحث می‌کند نقطه نظر لویس هنری مورگان است. چرا که وی یکی از معیارهای تشخیص و تفکیک دوره‌های تحول جامعه بشری را ابزار تولید آن دانسته است. وی معتقد است فنون زیست مایه بر وضع بشر تأثیر عمیق گذاشته است پس به عنوان معیارهای پیشرفت آغاز دوره‌های قوم‌شناختی پی در پی مشخص می‌شود. لذا ملاک تقسیم‌بندی زندگی بشر اختراعاتی است که در هر دوره جهت نیل به فن‌آوری در مسیر بدست آوردن وسایل رفاهی در زندگی خویش به آن دست پیدا کرده است و برتری انسان بر روی زمین به مهارت او در فن بوده است (شجاع حضرت سلطان، ۱۳۸۷: ۷۸). در مکتب فرهنگ و شخصیت نیز که از شاخه‌های فرعی و اصلی انسان‌شناسی فرهنگی است و به

^۱. Edward Tylor

^۲. James Frazer

^۳. Marcel Mauss

^۴. Bronisław Malinowski

^۵. Abraham Harold Maslow

دنبال مطالعه فرهنگ از چارچوب شخصیت است؛ الگوهای آموزش در جامعه را انتقال دهنده فرهنگی و اجتماعی شدن افراد می‌داند که می‌توان نفوذ فرهنگ را بر شخصیت بررسی کرد (نعمتی، مددلو، ۱۳۹۶: ۳). در نظریه‌های ماتریالیسم فرهنگی که به وسیله ماروین هریس^۱ مطرح شده است جوامع انسانی و نظام‌های اجتماعی - فرهنگی آن‌ها منوط به محصولات مادی و شرایط مادی آن جوامع بیان شده است. وی در تحقیقات میدانی خود بر روی حیوانات و رابطه آن‌ها با فرهنگ معنوی و مادی جوامع کار کرد (فکوهی، ۱۳۸۱: ۲۲۵). او سه بخش اساسی زیرساختار، ساختار و روساختار را در هر نظامی مطرح می‌کند که در زیرساختار دو زیربخش «شیوه تولید» و «شیوه بازتولید» وجود دارند. در شیوه تولید که مجموعه روش‌ها و فنون است که به توسعه یا تولید مواد مورد نیاز برای معیشت و به ویژه غذا و انرژی‌های دیگر اختصاص دارند اقتصاد خانگی است که کارکرد آن نه فقط تولید و بازتولید، بلکه فرایند مهم اجتماعی کردن و آموزش و ایجاد نظم در سلول‌های اجتماعی است و در شیوه بازتولید، مجموعه فنون و روش‌هایی است که برای توسعه یا تولید حجم جمعیت و میزان تولیدمثل به کار می‌رود. لیسلی وایت^۲ (۱۹۴۹) که از نو تکاملیون و از اندیشمندان حوزه محیط‌شناسی فرهنگی است در این‌باره می‌نویسد: فرهنگ به منزله دستگاهی ترمودینامیک، به عوامل زیرین تجربه‌پذیر است. نیرو، ابزار و فرآورده فرهنگ، سازوکاری است برای برآورده ساختن نیازمندی‌های آدمی و برای تحقق این هدف باید نیرو فراهم شود تا آن را به کار اندازد. استفاده از نیرو مستلزم وسایل و لوازم صنعتی است و ما می‌توانیم کاربرد واژه ابزار را آنقدر تعمیم دهیم که شامل تمام وسایل مادی‌ای شود که نیرو به یاری آن‌ها فراهم می‌آید، دگرگون می‌شود و به مصرف می‌رسد (وایت، ۱۳۷۹: ۷۰). راپاپورت^۳ که از پایه‌گذاران مطالعات محیطی-رفتاری است خانه را به عنوان محل سکونت و محفل اصلی خانواده می‌داند و مطرح می‌کند خانه بیش از آنکه ساختار کالبدی (تکنولوژی ابزار لازم برای ایجاد محیط مطلوب) باشد نهادی است با عملکردی چند بعدی متأثر از اجتماع، فرهنگ، آئین مذهبی، اقتصاد و شرایط محیطی و از آنجا که خود امری فرهنگی است، شکل و سازمان آن نیز متأثر از فرهنگی است که ساخت خانه محصول آن است. پس وی اصلی‌ترین و عمده‌ترین دلایل و جنبه‌های شکل خانه و معماری آن را در عوامل فیزیکی، اقلیم، نیاز به سرپناه، مصالح و تکنولوژی ساخت، موقعیت، جنبه‌های اجتماعی، اقتصادی، نظامی و مذهبی می‌داند (خلج، فروتن، ۱۳۹۵: ۵). ژان بودریار متفکر برجسته پست مدرن به بحث تکنولوژی‌های متعدد همچون کامپیوتر و رسانه‌ها و رویاهای جدید در هنر می‌پردازد که جامعه مدرن از مرحله متالوژیک به مرحله نمادین و وانمودگی سیر کرده است. به عقیده او در دوره معاصر معناها و پیام‌ها درهم آمیخته است و نسخه بدلی از واقعیت در تکنولوژی‌های این عصر وجود دارد تا بر افکار، رفتار و سبک زندگی انسان‌ها اثر گذارد (شریف‌زاده، فرازمنند، ۱۳۹۵: ۴).

جدول ۲: مؤلفه‌های تکنولوژی و الگوهای فرهنگی در دیدگاه مکاتب مردم‌شناسی

مکتب	مؤلفه‌ها
------	----------

^۱. Marvin Harris
^۲. Leslie White
^۳. Amos Rapoport

<p>۱. تکنولوژی، شکوفایی استعدادها؛ ۲. تکنولوژی، کنترل، دستکاری و نظارت بر جهان پیرامون؛ ۳. تکنولوژی، مکانیزه شدن، ایجاد تفکر و خلاقیت؛ ۴. تکنولوژی، کاهش استفاده از نیروی بدنی و افزایش بازدهی محصول؛ ۵. تکنولوژی، برطرف کننده نیازها خواسته های اجتماع؛ ۶. تکنولوژی تغییر حکومت، خانواده و شکل مالکیت.</p>	تکامل گرایی
<p>۱. تکنولوژی، موضوع فن و برای هدفی؛ ۲. تکنولوژی، مرتبط با گروه سازمان یافته، خانواده، کلان قبیله؛ ۳. تکنولوژی، ایجاد کننده نیازهای جدید؛ ۴. تکنولوژی، حفظ هنجارها، ارزش ها و خودشکوفایی ۵. تکنولوژی، امنیت غذایی؛ ۶. تکنولوژی، بقای خانواده؛ ۷. تکنولوژی، بقای فرهنگ و جامعه.</p>	کارکردگرایی
<p>۱. تکنولوژی، عامل مهاجرت و دادو ستد؛ ۲. تکنولوژی، عامل انتقال فرهنگ جامعه سازنده.</p>	اشاعه
<p>۱. تکنولوژی، سازگاری، تعامل، همکاری و پیوند انسان با محیط طبیعی؛ ۲. تکنولوژی، افزایش مواد غذایی، معاش بهتر و رشد اجتماع؛ ۳. تکنولوژی، رشد معرفت نسبت به محیط؛ ۴. تکنولوژی، تشکیل انجمن ها؛ ۵. تکنولوژی، پیشرفت کشاورزی؛ ۶. تکنولوژی، پیشرفت فرهنگ؛ ۷. تکنولوژی، ایجاد سرمایه داری؛ ۸. تکنولوژی، بستر توسعه؛ ۹. تکنولوژی، حل مشکلات و چالش های جامعه؛ ۱۰. تکنولوژی، رشد اندیشه، باورهای، دانش و مهارت.</p>	محیط شناسی فرهنگی (نو تکاملیون)
<p>۱. تکنولوژی، رهایی از کار برای تولید غذا؛ ۲. تکنولوژی، تخصصی شدن شغل؛ ۳. تکنولوژی، ایجاد پیوند بین گروه ها در اجتماع؛ ۴. تکنولوژی، تغییر تفکر؛ ۵. تکنولوژی، سرمایه داری مدرن.</p>	ماتریالیسم فرهنگی
<p>۱. تکنولوژی، گسست جامعه؛ ۲. تکنولوژی، دوری از حقیقت؛ ۳. تکنولوژی، توهم اطلاعات.</p>	پساساختارگرایان

بحث و بررسی

تقسیم تکنولوژی و الگوهای فرهنگی در ادوار تاریخی

در یک تقسیم بندی کلی، تاریخ تکنولوژی به سه دوره تقسیم می شود. این دوره ها در جدول ۳ نمایش داده شده اند.

جدول ۳: تقسیم بندی تاریخ تکنولوژی

تکنولوژی به اعتبار ادوار تاریخی		
۱	دوره شکار	۷۵۰۰۰ قبل از میلاد
۲	دوره کشاورزی	۲۵۰۰ - ۵۰۰۰ قبل از میلاد
۳	دوره شهرنشینی (صنعت و فراصنعتی)	۱۸۵۰ تا عصر حاضر

ساختار دوره شکار

آغاز تکنولوژی و الگوهای فرهنگی، به جوامع شکارچی-گردآورنده حدود ۷۵۰۰۰ هزار سال پیش از میلاد مسیح باز می‌گردد (فربد، ۱۳۷۶: ۲۱۹). این جوامع که چند ده هزارسال در سراسر زمین پراکنده بودند اصلی‌ترین روش معیشتشان تغذیه مستقیم از گیاهان خوراکی یا گردآوری خوراک ماهیگیری و شکار حیوانات وحشی بود (مورگان، ۱۳۷۱: ۳۳). ساختار فرهنگی این جامعه همانند دیگر جوامع بر پایه «محیط زیست»، «امنیت»، «خانواده و خویشاوندی»، «دین» و «اخلاقیت» استوار است. مهمترین ویژگی‌های تکنولوژی و الگوهای فرهنگی به قرار ذیل است:

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی زیست‌بوم

این جوامع در روش‌های بهره‌برداری از محیط پس از آنکه توانستند آگاهی بر محیط یابند درک بیشتری نسبت به ابزارشناسی یافتند. در این رابطه ویل دورانت^۱ می‌نویسد: طبیعتی که انسان اولیه را احاطه کرده بود ادوات و ابزار بيشماری در اختیار او می‌گذاشت. انسان با چوب خیزران، نیزه و کارد و سوزن و بطری می‌ساخت و از شاخه‌های درخت، گاز و گیره تهیه می‌کرد و با پوست درختان، طناب و پارچه‌های متنوع می‌بافت. در واقع، نیازهایی که میان انسان و سایر حیوانات مشترک بودند انسان‌ها برای ارضاء نیازمند الزاماتی بودند و این الزامات خواهان تسلط بر دنیا و رام کردن نیروهای سرکش آن بود (کرمی‌پور، صالحی اردکانی، ۱۳۹۴: ۸۱) تا با این

^۱ William James Durant

اقدام‌ها او را از اسارت محیط رهایی بخشیده و زندگی سکونی او را بدل به یک زندگی پویا بسازد. از اینرو، در زمانی که انسان هنوز به ابزارهای پیشرفته برای تسلط بر طبیعت دست نیافته بود توانست از طریق فن سحر و جادو با استفاده از دستورهای اسرار آمیز نتایجی را بدست آورد. فریزر این روش را تکنولوژی و علم ابتدایی بشر می‌داند و آن را مبتنی بر تداعی معانی تلقی می‌کرد (فرید، ۱۳۸۲: ۷).

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی امنیت

افراد این جوامع از جادو برای کشتن دشمنان و حفظ جان خود استفاده می‌کردند (مور، ۱۳۹۱: ۱۷۳).

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی نظام خویشاوندی

کلودلوی- اشتروس^۱ مردم‌شناس بزرگ و اندیشمند فرانسوی معتقد است، انسان از ابزار به سوی روابط اجتماعی و نهادها حرکت کرده است (عسکری خانقاه، ۱۳۷۳: ۳۴). این حرکت موجب شکل‌گیری «جادو»، «مانا»، «توتم» و «کلان» و دفن مردگان همراه با ابزارهای آنها (فرید، ۱۳۷۶: ۲۲۵) شد. در این جوامع تعداد و تراکم و رشد جمعیت کم است و در قالب گروه‌های ۴۰ یا ۵۰ نفری که نسبت به یکدیگر دارای روابط خویشاوندی نسبی و سببی بودند زندگی می‌کردند.

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی دین و اخلاقیات

از نظر فریزر بسیاری از اعمال دینی و آیینی انسان‌ها در طول تاریخ برگرفته از اندیشه جادو بوده است. البته از نظر وی برای انسان ابتدایی جنبه عملی جادو وجود دارد و جنبه ذهنی و نظری آن مهم نیست. جنبه نظری جادو، شامل مجموعه قوانینی است که سلسله حوادث را در جهان منظم می‌کند و انسان ابتدایی قادر به درک این قسمت نیست. اما جنبه جادو که انسان ابتدایی از آن استفاده می‌کند مجموعه قواعدی است که انسان برای رسیدن به خواسته‌هایش با شرایط خاص رعایت می‌کند (فریزر، ۱۳۸۵: ۸۸). در نهایت دین نیز محصول تلاش انسان اولیه برای شناخت اشیاء و جهان پیرامون او بود.

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی مهارت و خلاقیت

مهارت‌هایی همچون جادو در کنار ابزارهایی همچون «تبردستی» یا «تبر مشتی» (مورگان، ۱۳۷۱: ۳۵ و ۵۹) و غیره توانستند الگوهایی فرهنگی این جوامع را تشکیل دهد.

ساختار دوره کشاورزی

^۱. Claude Lévi-Strauss

دوره دوم که از حدود ۵۰۰۰ - ۲۵۰۰ قبل از میلاد مسیح پدید آمد (سعیدی، ۱۳۵۱: ۱۵۶) انسان‌ها توانستند با انواع سبزی‌ها، ریشه گیاهان و درختان بیشتری آشنا شوند و در بهبود، کشت، اصلاح، نگهداری و بهره‌برداری از آن‌ها گام‌های بلندی را بردارند. به نقل از ویل دورانت، انسان با هوش خود توانست از طبیعت تقلید کند و فن را به مرحله کمال برساند (دورانت، ۱۳۷۸: ۲۴/۱). دوپویی^۱ نیز می‌گوید: انسان از طریق نوآوری‌های فنی متوالی (کمان، آتش، کوزه‌گری و غیره) توانست به طور فزاینده‌ای تسلط خود را بر طبیعت گسترش دهد.

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی زیست‌بوم

زیست بوم شامل آتش، آب، خاک، حیوانات و گیاهان است. در حوزه آتش با کشف «آتش» و کنترل آن انسان توانست از سرما و اسارت محیط طبیعی رهایی یابد و به اصلی‌ترین مرحله زندگی فرهنگی خود پاگذارد. روشنایی آتش در شب سلطه انسان را بر مناطق بیشتری سبب شد و حیوانات وحشی و خشن را از اطراف او فراری داد. آتش سبب پخت و هضم بهتر غذا شد. اهمیت آتش در زندگی انسان به اندازه‌ای بود که حفظ و مهار آن جزو اصلی مقدسات و معتقدات او گردید (فرید، ۱۳۷۶: ۲۲۳). ساختن ابزاری مانند ظروف، کوزه و غیره نمایشگر افزایش تولید مواد غذایی که باید در جایی انباشته شود. پدید آمدن این افزایش تولید مواد غذایی مازاد تولید کشاورزی اما این مکان‌ها در معرض خطر حمله حیوانات وحشی و اقوام کوچ‌رو قرار بودند. در اینجا اتحادی مجدد برای حفاظت از ده و مردم به وجود آمد. البته در این عصر یکی از مهم‌ترین نوآوری‌های حوزه تکنولوژی کشف و اختراع ابزار از فلزات سخت و مقاومی همچون آهن، مس و برنز ساخته دست بشر مانند سلاح برای دفاع و ابزار ساده‌تر کشاورزی زبانه مثل بیل و چوب مبدل به گاوآهن یا خیش ابزار سنتی برای شخم زمین‌های زراعی غله است و یکی از امتیازهای اهلی کردن حیوانات استفاده از نیروی آنها برای کشیدن خیش بود (وایت، ۱۳۷۹: ۷۷-۷۸). این اختراعات ضمن اینکه توانایی‌های انسان در ابعاد مختلف زندگی مادی افزایش داد و موجبات سلطه هر چه بیشتر او بر طبیعت فراهم گردید به انسان امکان داد تا مزارع گسترده‌ای را شخم بزند و پایه‌های واقعی کشاورزی پر سود را بنا کند (لانگ، بی‌تا: ۲۰۷) و به مرور با تقسیم آب توانستند شیوه‌های پیچیده کنترل آب را بیاموزند. با استفاده از این روش آبیاری مقداری زمین قابل کشت خود را افزایش دادند و توانستند محصول جو یا گندم یا برنج خود را تا سال دیگر انبار کنند و به ذخیره غذایی قابل اطمینانی دست یافت و این خود تحول بسیار بزرگی در پی داشت. زیرا مردم به جای آنکه متکی به شکار روزانه باشند و بیشتر اوقات گرسنه بمانند، یا حتی از بی‌غذایی بمیرند، می‌توانستند برنامه‌ریزی کنند (مید، ۱۳۸۲: ۲۱ و ۲۴). وسیله نگاهداری گوشت از راه دود دادن با نمک سود کردن یا منجمد ساختن آن به دست انسان افتاد. کار مهمتر آنکه انبارهایی برای حفاظت دانه‌بار از باران و رطوبت و جانوران و دزدان ساخت و در آنها

^۱ Francis Dupuis

خوراک خود را برای فصول بی‌حاصل سال ذخیره کرد. به این ترتیب، با مرور زمان بر وی معلوم شد که کشاورزی ممکن است وسیله‌ای باشد که بهتر از شکار، خوراک او را تأمین می‌کند.

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی اخلاق اجتماعی

ماهیت فضیلت و رذیلت، آزمندی، قساوت و تعدی به حق دیگران، اجتماعی شدن فرد، ناعدوستی، مهمان‌نوازی، ادب و غیره از جمله اخلاقیات اجتماعی است. یکی از کارهای اساسی تمدن کشاورزی آن بوده است که اولین شرط ایستادگی و رقابت کردن در مقابل جامعه‌های دیگر آن است که، در میان خود اجتماع، تعاون و همکاری برقرار باشد. هنگامی که سازمان همکاری برقرار می‌شود، تنازع بقا از بین نرفته، بلکه از فرد به اجتماع انتقال یافته است؛ در شرایط متساوی، میان دو اجتماع آن یک بیشتر می‌تواند با دیگری رقابت کند که حس سازگاری با یکدیگر در میان افراد آن بیشتر باشد. به همین جهت است که هر جامعه دستورات اخلاقی خاص دارد و سعی می‌کند افراد را با آن بار بیاورد و به این ترتیب از حدت جنگ طبیعی برای زیستن، که در نفس افراد موجود است، بکاهد؛ در این صورت و سنجایی که برای بقای اجتماع مفید تشخیص داده می‌شود عنوان فضایل اخلاقی می‌کند و سنجایی مخالف به عنوان رذایل اخلاقی شناخته می‌شود. در این رابطه شواهد گوناگون نشان داده می‌دهد که سرزمین‌های باستانی همچون بختیاری‌ها نیز که قدمت آن به ده هزار سال پیش باز می‌گردد، همکاری وجود داشته است (محمدی، ۱۳۴۴: ۵۱).

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی دین و اخلاقیات

در متن هر سنت مکاتب و ادیانی هستند که از حیث واقعیت روحانی و کیهانی در خصوص طبیعت بحث کرده اند که در این ادیان معنویت و شیوه‌های کلی مواجهه با آن‌ها روشن شده است. از طرفی در بحث اخلاق می‌توان گفت انسان زمانی که دیگر ناچار نبود تا به دنبال غذا از نقطه‌ای به نقطه دیگر در حرکت باشد و توانست به وسیله کشاورزی نیاز غذایی خود را تأمین کند، موفق شد. به فعالیت‌های دیگری غیر از تهیه خوراک نیز پردازد و بدین ترتیب جلوه‌های فرهنگ به مرور تکوین یافتند. انسان یکجانشین توانست غذای خود را تأمین کند و اوقات فراغتی نیز یافت که در آن توانست به فعالیت‌های هنری، مذهبی، اجتماعی و غیره پردازد. تولید یک مازاد در بسیاری از اقتصادهای ابتدایی ضرورتی ندارد، زیرا در اینگونه از اقتصادها، رشد زیاد نیروهای تولیدی به ندرت، فراتر از نیازهای اجتماعی تقاضا می‌شوند. از اینرو، تکمیل قلمروی نیروهای تولیدی الزاماً به منظور توسعه تولید و افزایش مازاد نیست. مازاد هرچه باشد اهرمی برای کسب حیثیت و بنابراین برای قدرت سیاسی است که در گسترش استعدادها، تولیدی یا در رفتارهای خودنمایانه، جشن‌ها، تشریفات یا موارد دیگر صرف می‌شود. رادکلیف براون جشن‌ها، اساطیر و افسانه‌ها را به عنوان زبان (عواطف جمعی) جامعه تحلیل می‌کرد. اهمیت یک گردهمایی (مذهبی)، در این واقعیت نهفته است که مردم را دور هم گرد می‌آورد، ارزش مذهبی آن،

اهمیت درجه دوم دارد. او جوامع را به عنوان ترکیبی از یک نظام (مراسم) به شمار می‌آورد و رسوم را برپایه روابط آنها با رسوم دیگر مورد بحث قرار می‌دهد (شیخ، ۱۳۸۱: ۱۰۳). در مجموع ارتباط بین تکنولوژی و الگوهای فرهنگی را در این دوره می‌توان در جدول ۴ مشاهده نمود.

جدول ۴: ارتباط بین تکنولوژی و الگوهای فرهنگی

مکاتب مهم مردم‌شناسی دوره شکار	الگوهای فرهنگی						مؤلفه‌های تکنولوژی	
	زیست بوم	مهارت و خلاقیت	خویشاوندی		دین و اخلاقیات			
			آداب و رسوم	مناسبات اجتماعی	اخلاق	جهان بینی		دانش
	آگاهی	نحوه استفاده و نگهداری از ابزارها	جشن‌ها و محصولات دامداری	اتحاد	همکاری	دین	تجربه (تکنیک - های تهیه لبنیات از دام و غیره (فرایندهای تولید محصول
مکتب نوتکامل‌گرایی (وایت)	آگاهی	سفال، گاو آهن، ابزارهای دامداری، کشاورزی	جشن‌ها و محصولات دامداری	خویشاوندی	بخشش و همکاری	دین	ساده	ابزار و ماشین آلات

صنایع دست‌ی بومی	پوشاک زیرانداز...	دین	همکاری	اتحاد	جشن‌ها محصول و دامداری	در ابعاد محتلط زندگی	آگاهی	مکتب فرهنگ و شخصیت (مید)
دانش یا شناخت محیط پیرامون برای تسلط بر آن	تجربه	دین	همکاری	خویشاوندی	جشن‌ها محصول و دامداری	تغذیه دام، تغذیه زمین، و غیره	آگاهی	
شیوه‌های مدیریت، نگهداری و تعمیر وسایل	تغذیه (کشاورزی ، باغداری و دامداری)	سلامتی جسم و روان	همکاری	خانواده و خویشاوندی	جشن‌ها محصول و دامداری	خود ساخته	آگاهی از محیط پیرامون	

ساختار دوره شهرنشینی (صنعت و اطلاعات)

صنعت به معنای استفاده از ماشین‌آلات (مکانیزه کردن) در بخش‌های دستی و سنتی مانند کشاورزی و دامداری و غیره در این دوره اتفاق افتاده است. دستگاه‌های ماشینی به جای تولید دستی نیروی انسان ساخته شدند (کاپلینسکی، کوپر، ۱۳۷۲: ۵۵) و گروهی از شرکت‌ها که فرآورده و کالاهایی را با استفاده از ماشین‌آلات و تجهیزات ساخته شده در مکانی به نام کارخانه یعنی ساختمانی بزرگ یا مجموعه‌ای از ساختمان‌ها که دارای بخش‌هایی شامل مدیریت، سالن تولید، نگهداری، حمل و نقل، حسابداری برای تولید و توزیع این صنایع دارند. در جریان صنعتی شدن که تولیدات به سوی صنعتی شدن و نظام سرمایه‌داری گام برمی‌داشت، شهرهایی که به واسطه برخورداری از روابط و مناسبات صنعتی ساختار روستاها را دگرگون ساخت و موجبات مهاجرت عظیم روستاییان را به مناطق شهری فراهم آورد و از سوی دیگر گذار از اقتصاد کوچک خانگی به اقتصاد صنعتی کوچک و آنگاه به اقتصاد صنعتی بزرگ که نهایتاً به تمرکز نیروی انسانی و ایجاد بازار و تشکیل فضا و محیط صنعتی منجر گردید، باعث توسعه فزاینده شهری شد (نوابخش، ۱۳۸۵: ۷).

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی زیست‌بوم

در دهه ۱۹۹۰ پژوهشگران به روند تدریجی نمایان شدن اکولوژیکی ناپایدار هشدار داده‌اند که بعد از یک موقعیت چشم‌گیر در افزایش محصول در مرحله اول تغییرات تکنولوژیکی، در بسیاری از نواحی، بازده محصولات بتدریج سقوط کرده است. کارشناسان دلایل اصلی این روند را در استفاده بی‌رویه از خاک کودهای شیمیایی، سموم دفع آفات گیاهی و ماشین آلات، بدون توجه به ظرفیت اکولوژیک زیست‌بوم می‌دانند که موجب فرسودگی آن شده است. لذا تنها یک رشد مقطعی و ناپایدار را به همراه داشته است. رشدی که با واکنش عوامل زیست‌محیطی، در حال بازگشت نزولی است، به گونه‌ای که در بسیاری از موارد حتی حفظ سطح بازده پیشین نیز امکان‌پذیر نیست (جمعه‌پور، ۱۳۸۴: ۸۴). تخریب زیستگاه به عنوان نخستین عامل انقراض جانوران در جهان معرفی شده است. برای نمونه استفاده از چوب بجای ذغال سنگ باعث نابودی جنگل‌ها و تبدیل آنها به مراتع و به خطر افتادن محیط زیست می‌شود (فرید، ۱۳۷۶: ۳۳۱۶). همچنین مهاجرت و قطع رابطه مردم با طبیعت به خصوص در مورد آفریقا مصداق دارد که با از بین رفتن رابطه مردم با زمین، اخلاقیات هم نادیده گرفته می‌شد. همچنین گاهی با به کارگیری یک برنامه صنعتی شدن یا بنا نهادن کارخانه‌های بزرگ، تغییراتی در معیارهای زندگی مردم ایجاد می‌شود که به طرز چشمگیری در محدود شدن کالاهای مصرفی نمود دارد. در حوزه معماری: مسئله سبک‌سازی در ساختمان جزء مسایلی است که در ساخت ساختمان‌ها بسیار مورد توجه شد. چدن، شیشه، سیمان، پیشرفت علم هندسه و تکنیک‌های ساختمان‌سازی از جمله مواردی بودند که در زمان وقوع انقلاب صنعتی در گسترش ساختمان‌سازی مفید بودند (مید، ۱۳۵۹: ۲۵۰). در این دوره اشکال سنتی ساختمانی برای الگوهای جدید ساختمانی لازم و کافی نبودند و نیاز به طرح‌های جدید و اختراع ابزارهای ساختمان‌سازی جدید بودند. در نیمه دوم قرن ۱۸ استفاده از شیشه برای درب و پنجره جنبه جهانی پیدا کرده بود و انواع دیگر آن مانند شیشه در سقف آهنی به عنوان نورگیر مطرح بود (انگینی، ۱۳۹۰: ۵۲).

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی امنیت

انقلاب تکنولوژیکی غالباً موجبات پدیدآیی ترس‌هایی در مورد کاهش سطح اشتغال از آن جهت که روایات‌ها همه کارها را انجام می‌دهند، شد. از اینرو، از سال ۱۸۰۰ کارگران آزاد به تدریج به کارگران مزدبگیر کارخانه‌دار یا مزرعه‌دار تبدیل شدند و مجبور بودند ساعات کار و مقرراتی را که توسط آنان وضع می‌شد، رعایت نمایند (پسی، ۱۳۶۷: ۳۱).

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی نظام خانواده و خویشاوندی

تکنولوژی‌های این دوره از جمله تلویزیون تغییراتی را در سبک زندگی خانوادگی به وجود آورد. صنعتی شدن موجبات گسیختگی واحد خانواده را در آن دوران فراهم آورده است. زیرا از سال ۱۷۰۰ میلادی با دعوت زنان به کار، مسئله اشتغال زنان در بیرون از خانه مطرح شد (خیری، ۱۳۸۵: ۱). اشتغال زنان در خارج از خانه است که موجبات افزایش همبستگی اقتصادی بین زن و مرد در نتیجه نیل به تساوی حقوق بین آنها را فراهم ساخته است. در این رابطه فرید می‌نویسد: در جریان این دگرونی بخشی از مدیریت خانواده که سالها در دست مرد و زن تفویض می‌شود که فرایند آن تغییر در ارتباط و فرمان‌پذیری فرزندان از مادر است، تغییر کرد به طوری که،

زنان نااهو^۱ کودکانشان را بدون هیچ مراقب و پرستاری رها می‌کردند و به جای پختن غذاهای سنتی وقت‌گیر از غذاهای دم‌دستی و فرآورده شده آماده استفاده می‌کردند. در نظام پولی به معنی انقطاع و شورش و بی‌ارزش شدن اقتدار والدین و سنت‌ها در تصمیم‌گیری‌ها بوده است و همین مسئله منجر شده که نسل جوانتر را طبقه‌ای مجزا بدانند. ازدواج عموماً دیگر قراردادی میان دو خانواده نیست، بلکه به ویژه در مناطق شهری قراردادی است میان یک مرد و یک زن. رسم سنتی «عروس بها» که به زبان محلی آن را «لوبولا»^۲ می‌نامند، باعث استحکام روابط میان دو خانواده و تداوم سنت‌های ساختماند خویشاوندی می‌شد. در حالی که اکنون وجه عروس بها را پسر مستقیماً به دختری که می‌خواهد با او ازدواج کند پرداخت می‌کند (مید، ۱۳۹۵: ۲۴۰). زن در محل کار خود به خاطر خستگی و سر و کله زدن با افراد گوناگون در طول روز، در رابطه زناشویی و در ارتباط جنسی و کلامی ضعیف شده، به مشکل جنسی و ارتباطی و حتی روحی مبتلا می‌شود. در نتیجه، تفاهم زن و مرد به تخصم مبدل شده، طلاق و جدایی پیامد آن خواهد بود (مجموعه مقالات هم‌اندیشی بررسی مسائل و مشکلات زنان، ۱۳۸۰: ۹۶۴). برای نمونه، در بسیاری از مناطق آفریقا، ورود کالاهای تولیدی به معنی نابودی سریع صنایع کوچک محلی بود که بر روابط خانوادگی اثر گذاشت و زندگی خانوادگی روستاییان را متلاشی کرد. در برخی کشورها همچون یونان نیز الگوی روابط خانوادگی تغییری نمی‌کند. فرزندان ذکور خانواده که تا پیش از این در مزرعه‌ای مشترک کار می‌کردند و برای خانواده خود کسب درآمد می‌کردند، اکنون نیز با کار روزمزدی درآمد خود را برای خانواده می‌آورند به جز مقدار ناچیزی که صرف خرید سیگار برای خودشان می‌شود. البته این الگو در حال تغییر است و در بسیاری از فرهنگ‌ها وجود دستمزد استقلال و انفکاک فرزندان ذکور را از خانواده با خود همراه داشته است (مید، ۱۳۹۵: ۲۴۷). در کشورهای نظیر یونان، چین و ژاپن که ارزش‌های خانوادگی اهمیت ویژه‌ای دارد، فردی که به پست و مقامی رسیده است باید ابتدا به خویشاوندانش کار بدهد پس انتخاب افراد بر اساس مهارت و توانایی آنها نیست. پس به این دلیل افراد که با الگوی فرهنگی آشنا هستند حتی هنگامی که کارکنان همگی با هم خویشاوند نباشند نیز ساختار کلی سازمان از روابط خویشاوندی تبعیت می‌کند. برای نمونه «در چین، کارفرمایان حتی از اخراج کارکنان خاطی اکراه داشتند.

• تکنولوژی و الگوهای فرهنگی دین و اخلاقیات

انسان این عصر با نفی هرگونه عنصر و بُعد قدسی و متافیزیکی از دین و منزلت انسان در نظام هستی، بحران و چالش را در عمق فرهنگ بنیادین دینی وارد کرده و فرهنگ ایمانی و عقلانی بشر بدون پایگاه دین، مورد تردید و تفسیر آزاد بشری قرار گرفته است. بر پایه این تفسیر اومانستی از دین، معضل سکولاریزه شدن، تکثرگرایی و خصوصی شدن دین پدید آمده و تبیین حقیقت انسان و کیهان و نسبت‌شان به یکدیگر، بر پایه دانش فلسفه و فیزیک، زیست‌شناسی، روانشناسی مدرن با رویکرد مادی گرایانه صورت می‌گیرد و منزلت انسان در این منظر دچار تغییر بنیادین می‌گردد و بحران‌های اخلاقی و معنوی و بحران معنا و هویت در انسان مدرن به وجود می‌آید و حال آنکه بحران‌ها و چالش‌های مدرن، دامن‌گیر هر تمدن و فرهنگی خواهد شد که در مواجهه با

^۱. Navajo

^۲. lobola

مدرنیته از الگوها و مدل‌های توسعه غربی و تکنولوژی، بدون مقید و مشروط شدن آن به زیرساخت‌های تمدنی و فرهنگ بومی و دینی خود، و به نحو مطلق استفاده کند (خاکی قراملکی، ۱۳۹۴: ۱۳۲).

مکاتب مهم مردم‌شناسی دوره شکار	الگوهای فرهنگی							مؤلفه‌های تکنولوژی
	زیست بوم	مهارت و خلاقیت	خویشاوندی		دین و اخلاقیات			
			آداب و رسوم	مناسبات اجتماعی	اخلاق	هنر	جهان بینی	
	تخریب محیط زیست	کارخانه						فرایندهای تولید محصول
مکتب تکامل‌گرایی (تایلر و فریزر)	تخریب محیط زیست	کارخانه		زوال نوع دوستی	فرد گرایی	تزئینات کارخانه	انسان گرایی	ابزار و ماشین آلات
مکتب کارکردگرایی (مارگار ت مید)								صنایع‌دسته ی بومی

									دانش یا شناخت محیط پیرامون برای تسلط بر آن
	تخریب محیط زیست				تولید انبوه		انسان گرایی	جاد و	

جدول ۵: ارتباط بین تکنولوژی و الگوهای فرهنگی

نتیجه گیری

یافته‌ها نشان داد در روند تاریخی تکنولوژی‌هایی که توسط فرد بومی و بر اساس نیازهای زیستی خود ساخته می‌شد موجب شناخت از محیط، پرورش عقادات دینی، انسجام گروهی در جهت نועدوستی تشکیل خانواده و همکاری بوده است و این دوران دورانی است که سنت در جوامع حاکم بوده است به طوری که این تکنولوژی و الگوهای فرهنگی از نسل قبل به نسل بعد منتقل می‌شده است یا هر دوره بقایای روش‌هایی که فرد در زندگی اجرا می‌کرد است پا برجا می‌مانده اما از دوره‌ای که دیگر در مناطق بومی پیشرفتی صورت نگرفت کشورهای اقدام به ساخت و تولید ماشین‌آلات و ابزارآلاتی کردند که اشرافی به نیازها و مناطق بومی دیگر کشورها نداشتند. اما با صادر کردن تکنولوژی‌های خود به دیگر کشورها ضمن اینکه آن تکنولوژی‌ها در برخی مواقع از نظر رفاهی موجب آسایش افراد جامعه هدف شد، اما موجب دگرگونی فرهنگ بومی آن منطقه شده است. مردم بومی نیز به خاطر رفع نیاز از آن‌ها استفاده می‌کردند و به این ترتیب انبوه سازی رشد سرمایه‌داری و فردگرایی و نوع دیگری از فرهنگ در حال رشد شدند. در نتیجه به دنبال پژوهش مارگارت مید که در عصر حاضر دوری از تکنولوژی‌های جدید محال است می‌توان گفت، تنها توسط مدیریت، برنامه‌ریزی (سطح خرد و کلان) و بسترسازی فرهنگی است که می‌توان هدایت شده از ابزارهای پیشرفته به منظور حفظ و گسترش الگوهای فرهنگی بهره گرفت.

- ازکیا، مصطفی (۱۳۷۰) مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی توسعه روستایی، تهران: انتشارات اطلاعات.
- استروس، کلودلوی (۱۳۸۶) توتیمسم، ترجمه مسعود راد، تهران: توس.
- اسلامی ندوشن، محمدعلی (۱۳۹۴) فرهنگ و شبه فرهنگ، تهران: شرکت سهامی انتشار.
- انگبینی، حمیده (۱۳۹۰) «بررسی مردم‌شناختی فضاها و کرکردهای فرهنگی در خانه‌های سنتی و جدید در طی هفتاد سال در تهران در منطقه ۱ و ۱۱ تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- انوری، حسن (۱۳۸۱) فرهنگ بزرگ سخن، تهران: سخن.
- اودریکو، آندره، و میشه آ، ژان (۱۳۹۰) فناوری فرهنگی، ترجمه اصغر کریمی، تهران: سفیر اردهال.
- اینگولد، ت (۱۳۷۳) «ابزارها، ذهنها و ماشین‌ها: گذری به فلسفه تکنولوژی»، ترجمه محسن ثلاثی، نامه علوم اجتماعی، شماره ۷.
- بارو، رابین؛ بی‌وودز، رونالد (۱۳۷۶) درآمدی بر فلسفه آموزش و پرورش، ترجمه فاطمه زیباکلام، تهران: دانشگاه تهران.
- باقری، خسرو (۱۳۸۱) «فلسفه فن‌آوری و آموزش فن‌آوری»، مجله روان‌شناسی و علوم تربیتی، شماره ۱، ص ۷۸.
- برایدوود، رابرت (۱۳۶۳) انسانهای پیش از تاریخ، ترجمه اسماعیل مینوفر، تهران: نشر جیران.
- بی‌نا (۱۳۸۳) «بوم‌شناسی فرهنگی و جنبش محیط زیست»، فصلنامه هنر، شماره ۵۹، ص ۱۹۹.
- پرتو، ابوالقاسم (۱۳۷۷) واژه‌یاب، تهران: اساطیر.
- پهلوان، چنگیز (۱۳۸۲) فرهنگ‌شناسی، تهران: نشر قطره.
- پسی، آرنولد (۱۳۷۶) تکنولوژی و فرهنگ، ترجمه بهرام شالگونی، تهران: نشر مرکز.
- جمعه پور، محمود (۱۳۸۴) «نگرش سیستمی به روستا و توسعه روستایی»، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۱.
- حسینی، سیدحسین (۱۳۹۲) «تحلیل مبانی فلسفی و تکنولوژیکی بحران محیط‌زیست؛ ضرورت تولید علم دینی»، فصلنامه حکمت معاصر، شماره ۳، ص ۴۲.
- خلج، طیبه؛ فروتن، منوچهر (۱۳۹۵) «بررسی ساختار فضایی خانه و خانواده - انسان‌شناسی مسکن»، سومین کنفرانس بین‌المللی.
- خلیل، طارق (۱۳۸۳) مدیریت تکنولوژی (رمز موفقیت در رقابت و خلق ثروت)، تهران: دفتر پژوهشهای فرهنگی.
- خواج‌گیر، علیرضا (۱۳۹۴) «بررسی دیدگاه «ادوارد تایلور» و «جیمز فریزر» درباره خاستگاه و تکامل دین»، فصلنامه الهیات تطبیقی، شماره ۱۴، ص ۱۵۳.
- خیری، یوسف (۱۳۸۵) «اشتغال زنان و پیامدهای آن»، فصلنامه بانوان شیعه، شماره ۹.
- آشوری، داریوش (۱۳۵۷) تعریف‌ها و مفهوم فرهنگ، تهران: مرکز اسناد فرهنگی آسیا.
- دوپویی، فرانسیس (۱۳۸۵) انسان‌شناسی اقتصادی، ترجمه محدثه مُحب حسینی، نشر علم.

- دورانت، ویل (۱۳۷۸) تاریخ تمدن «مشرق زمین گاهواره تمدن»، ترجمه احمد آرام، پاشایی، امیرحسین آریان‌پور، تهران: شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- رپاپورت، آموس (۱۳۶۶) منشأ فرهنگی مجتمع‌های زیستی، ترجمه رضیه رضازاده، تهران: انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه علم و صنعت.
- رامپوری، محمدبن جلال الدین (۱۳۶۳) فرهنگ الغات، بکوشش منصور ثروت، تهران: امیرکبیر.
- روح‌الامینی، محمود (۱۳۷۷) زمینه فرهنگ‌شناسی، تهران: عطار.
- سازمان برنامه و بودجه (۱۳۶۹) اطلس تکنولوژی، «چارچوب کلی برنامه‌ریزی بر پایه تکنولوژی»، تهران: سازمان برنامه و بودجه.
- ستاری، رضا؛ رضوانیان، قدسیه؛ خسروی، سوگل (۱۳۹۶) «توتم در منظومه‌های حماسی پس از شاهنامه با تکیه بر منظومه‌های گرشاسب‌نامه، سام‌نامه، برزنامه»، فصلنامه متن‌شناسی ادب فارسی، شماره ۴ (پیاپی ۳۶)، ص ۷۴.
- سعیدی، عباس (۱۳۵۱) «انقلاب صنعتی و چهره جغرافیایی جهان»، فصلنامه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه فردوسی مشهد، شماره ۲۹، ص ۱۵۶.
- سلطانی، محمدرضا؛ ازگلی، محمد؛ آلاشتی، سیامک (۱۳۹۴) «درآمدی بر نقد نظریه سلسله مراتب نیازهای مازلو»، فصلنامه مطالعات رفتار‌سازمانی، شماره ۱ (پیاپی ۱۷).
- شامحمدی، رستم؛ پاسالاری بهجانی، فاطمه (۱۳۹۴) «مناسک دینی از دیدگاه کیفورد گیرتز (با تأکید بر کارکرد آنها)»، فصلنامه پژوهشنامه ادیان، شماره ۱۸.
- شجاع حضرت سلطان، مژگان (۱۳۸۷) بررسی تحلیل مردم‌شناختی نقش تغذیه بر سلامت مردم آمل، دانشگاه آزاد تهران مرکز.
- شریف‌زاده، محمدرضا؛ فرازمنند، فرناز (۱۳۹۵) «بررسی نشانه‌شناسی فرهنگی آثار چیدمان سویوگوتتا از منظر ژان بودریار»، کنفرانس بین‌المللی،
- شیخ، غلامرضا (۱۳۸۱) «تحلیل مردم‌شناختی مسکن در شهرستان مرزی درگزاز توابع استان خراسان (مطالعه موردی روستاهای سادات و صفر قلعه)»، پایان‌نامه ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- صدری افشار، غلامحسین (۱۳۷۳) فارسی امروز، تهران: مؤسسه نشر کلمه.
- عباسی، مهناز (۱۳۹۵) «بررسی تغییرات الگوی فرهنگی پاکی و ناپاکی در ایران»، جستارهای تاریخی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، شماره ۱.
- غفوری، علی (۱۳۸۱) «تعریف فرهنگ و تمدن و اجزای تشکله آن»، گفتمان پاییز، شماره ۶.
- فرید، محمدصادق (۱۳۷۶) مبانی انسان‌شناسی. تهران: انتشارات عصر جدید.
- فریزر، جیمز جرج (۱۳۸۵) شاخه زرین: پژوهشی در جادو و دین، ترجمه کاظم فیروزمند، تهران: آگاه.
- فقیه، نظام الدین (۱۳۷۲) «انتقال، جذب و تطبیق تکنولوژی»، نشریه دانش مدیریت، شماره ۲۱.
- فکوهی، ناصر (۱۳۸۱) تاریخ اندیشه و نظریه‌های انسان‌شناسی، تهران: نشر نی.
- قادری، الیاس؛ قنبری عدیوی، عباس؛ عبدالمهی، مجتبی (۱۳۹۷) «نقش و جایگاه زنان در ترانه‌های بختیاری»، فصلنامه ادبیات و زبان‌های محلی ایران زمین، شماره ۲.

- قانع‌راد، محمدمین (۱۳۸۸) «دوگانگی‌های فرهنگی تکنولوژی (رویکرد جامعه‌شناسی فرهنگی در تحلیل تکنولوژی)»، فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، شماره ۴، ص ۳۳.
- کاپلینسکی، رافائل؛ کوپر، چارلز (۱۳۷۲) تکنولوژی و توسعه در سومین انقلاب صنعتی، ترجمه جمشید زنگنه، تهران: وزارت امور خارجه.
- کریمی درمنی، حمیدرضا (۱۳۸۹) زمینه‌ها و شیوه‌های یاری‌گری در ایران (دگریاری، همیاری، خودیاری)، تهران: کندوکاو.
- کوش، دنی (۱۳۸۱) مفهوم فرهنگ در علوم اجتماعی، ترجمه فریدون وحید، تهران: انتشارات سروش.
- کولمن، سایمن؛ واتسون، هلن (۱۳۷۲) درآمدی به انسان‌شناسی، ترجمه محسن ثلاثی، تهران: علمی.
- کیا، بیژن (۱۳۸۸) «صنایع دستی و توسعه فرهنگی»، فصلنامه آینه خیال، شماره ۱۲.
- لانگ، یولیان (بی‌تا) سیر تکامل فرهنگ، ترجمه بیژن دانشور، تهران: انتشارات گوتنبرگ.
- لینتون، رالف (۱۳۷۱) سیر تمدن، ترجمه پرویز مرزبان، تهران: علمی و فرهنگی.
- مالینوفسکی، برانسیسلاف (۱۳۷۳) تروبریاندا، ترجمه عباس مخبر، تهران: طرح نقد.
- محمدی، سید بیوک (۱۳۷۰) «الگوهای فرهنگی»، مجله فرهنگ، شماره ۹.
- محمدی، یاور (۱۳۴۴) «بررسی زمینه‌ها و شیوه‌های همیاری روستاییان با تکیه بر کار گروهی در دهستان بیلور شهرستان کرمانشاه»، پایان‌نامه کارشناسی، دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران.
- مشایخی، علینقی (۱۳۷۲) «نقش مدیریت در انتقال تکنولوژی»، نشریه دانش مدیریت، شماره ۲۰.
- مشیری، مهشید (۱۳۸۲) فرهنگ فارسی (الفبایی - قیاسی)، تهران: آسیم.
- معروفی، حسام؛ خلاق دوست، متین (۱۳۹۷) «شناشیل؛ جلوه‌ای مدرن از عنصری سنتی؛ بهره‌گیری از تکنولوژی‌های بومی در معماری مدرن»، فصلنامه معماری سبز، شماره یازده.
- منجمی، علیرضا (۱۳۹۵) «نقد انتقال تکنولوژی از منظر فلسفه تکنولوژی»، فصلنامه راهبرد فرهنگ، شماره ۳۴، ص ۱۳۸.
- منصوری لاریجانی، اسماعیل (۱۳۹۰) تربیت در مدرسه قرآن و ولایت، تهران: سازمان تبلیغات اسلامی.
- مور، جری (۱۳۸۹) زندگی و اندیشه بزرگان انسان‌شناس، ترجمه هاشم آقاییگی، جعفر احمدی، تهران: جامعه‌شناسان.
- مورگان، لوئیس هنری (۱۳۷۱) جامعه باستان، ترجمه محسن ثلاثی، تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- موسوی، سید هاشم (۱۳۹۵) «ماکیان‌داری و ارتباط آن با نهادهای اجتماعی در جامعه روستایی گیلان»، مجله مطالعات اجتماعی ایران، شماره ۴.
- مهدوی، محمدنقی (۱۳۸۰) فرهنگ توصیفی تکنولوژی، تهران: چاپار.
- مهرگان، آروین (۱۳۸۵) انسان‌شناسی معرفت‌شناختی، اصفهان: فردا.
- مید، مارگارت (۱۳۸۲) آدمیان و سرزمین‌ها، ترجمه علی اصغر بهرامی، تهران: انتظارات سازمان میراث فرهنگی کشور و هوشگاه، پژوهشگاه مردم‌شناسی.

نعمتی، زینب؛ مددلو، قهرمان (۱۳۹۶) «نقش برنامه های درسی آموزش و پرورش در کاهش شکاف بین نسل ها»، اولین همایش ملی آسیب شناسی و آسیب زدایی پدیده شکاف بین نسلی (زمینه ها، چالش ها و راهکارها).
نوابخش، مهرداد (۱۳۸۵) «روند تحولات شهرنشینی در ادوار تاریخی»، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، شماره، ۱۱، ص ۲.

وایت، لسل (۱۳۷۹) تکامل فرهنگ: پیشرفت تمدن تا سقوط روم، تهران: نشر دشتستان.
ولی زاده، مجتبی؛ اکبری، زهرا (۱۳۸۹) «انتقال تکنولوژی و راهکارهای موفقیت آن در کشورهای در حال توسعه»، انجمن مدیریت تکنولوژی ایران، دروه ۴.
همتی، همایون (۱۳۷۹) شناخت دانش ادیان، تهران: نقش جهان.
هیس، هوفمن رینولدز (۱۳۴۰) تاریخ مردم شناسی، ترجمه ابوالقاسم طاهری، تهران: ابن سینا.