



دین و تکنولوژی 4: تمدن صنعتی و نظام تعلیم و تربیت

تمدن صنعتی و نظام تعلیم و تربیت

به اعتقاد اکثر روان شناسان قسمت اعظم شخصیت هراسانی در دوران کودکی شکل می گیرد. آموزشهای مختلفی که او در دوران کودکی و نوجوانی و حتی جوانی در محیطهای مختلف آموزشی چه محیطهای رسمی همچون: مدرسه و آموزشگاه و چه محیطهای غیر رسمی همچون: خانواده و کوچه فرا می گیرد همگی بافت و سازمان اندیشه احساس و کارکرد او را در آینده تعیین خواهند کرد شخصیت او را رقم خواهند زد و انسانیت او را در ظرف فعلیت قرار خواهند داد.

فرزندان امروز بزرگسالان فردا خواهند بود همان افرادی که سرنوشت آینده نظام و جامعه را به دست خواهند گرفت. فاصله میان امروز و فردا یک گام بیش نیست و آن گام نظام تعلیم و تربیت و به عبارت دیگر نظام پردازش انسانها خواهد بود. اما از طرفی هر جامعه ای به دلیل تمدن و فرهنگ ویژه مقتضی مجموعه ای از نقشها و مسؤولیتها برای افراد جامعه خود می باشد. براین پایه و اساس نظام آموزشی - اخلاقی و فرهنگی جامعه همگی تلاش خواهند نمود تا کودکان و به طور کلی افراد این جامعه را به گونه ای پرورش دهند که این افراد بتوانند این نقشها و مسؤولیتهای اجتماعی را پذیرا باشند. فرآیند مزبور را به تناسب این معنا فرآیند (جامعه پذیری) نام می نهند. 1

حال ببینیم تکنولوژی و ساختار فنی حاکم بر جامعه تا چه حد در ایجاد و تغییر نقشهای اجتماعی برای افراد جامعه مؤثر و دخیل است. پیش از این اشاره داشتیم که انقلاب صنعتی نقشها و موقعیتهای جدیدی را برای فعالیت انسانها در جامعه فراهم آورد. انقلاب صنعتی محیط کار را از مزرعه و منزل و کارگاه های کوچک و شخصی به کارخانه ادارات شرکتها و سازمانهای عظیم منتقل نمود. با این انتقال می بایست کودکان را برای زندگی و کار در کارخانه و مجموعه های هم خانواده آن آماده ساخت. این کودکان بایستی نقش و مسؤولیت فردای خود را فرا می گرفتند وقت شناسی انضباط اطاعت و فرمان پذیری و... جامعه صنعتی نیاز به چنین انسانهایی داشت انسانهایی کاملاً کلیشه شده و استاندارد که بتوان همچون: کالا شیء و یا قسمتی از بدنه دستگاهی در صورت لزوم آن را برداشت و مشابهی به جای آن قرار داد به طوری که در فعالیت کل سیستم خللی به وجود نیاید. اما این انسانها را نمی توان در میان بزرگسالان جستجو نمود. باید آنان را ساخت و قالب گرفت. باید نظامی باشد که مسؤولیت ساخت و پردازش این افراد را بر عهده گیرد.

(مدارس با تعلیم مهارت و دانشهای تولیدی به دانشجویان به ایجاد کارگر توانا و ماهر می پردازند... نظام آموزشی با ساختن کارگران موگد و بانضباط و تسلیم در مقابل قدرت به افزایش منافع مؤسسات اقتصادی بزرگ کمک می کند). 2

همان طور که می دانیم پیش از انقلاب صنعتی نظام تعلیم و تربیت سازمانی غیر منسجم و دارای بافتی ناهمگون و پراکنده بود. این نظام نمی توانست تأمین کننده نیازهای جامعه صنعتی باشد. بنابراین به

مجموعه جدیدی نیاز بود تا عهده دار پردازش نسل جدید جهت انجام نقشها و وظایف جدید باشد. محصول و نتیجه تأملات کاسب کارانه سردمداران تمدن صنعتی ایجاد نظام تعلیم و تربیت جدید بر محور آموزش و پرورش همگانی بوده. آنان به خوبی دریافته بودند که تمدن صنعتی جز در سایه نظام تعلیم و تربیت جدید هرگز برپای نخواهد ایستاد. جامعه صنعتی نیاز به انسانهای جدید متفاوت با انسانهای گذشته داشت انسانهایی که بتوانند چرخهای صنعت را به حرکت در آورند.

(در چنین وضعی آموزش فقط برای تهیه نیروی کار لازم و ماهر برای صنعت و اقتصاد از طریق مجاری رسمی مورد توجه بوده است)3 و بهترین شیوه برای پردازش انسانهایی دارای خصوصیات لازم عمومی و اجباری نمودن آموزش همگانی بود. آموزش و پرورش رسمی از موقعیت اشرافی و اختصاصی خویش فرود آمد و به سطح جامعه بسط و توسعه یافت. محتوای این آموزشها نیز به کلی دچار دگرگونی شد. اشراف و بزرگان پیش از تمدن صنعتی فرزندان خویش را برای تصاحب مقامها و موقعیتهای دیوانسالاری تحت آموزشهای مدرسی ویژه قرار می دادند و دسته عوام از این آموزشهای مدرسی طبیعتاً محروم بودند. برنامه های آموزشی و تربیتی این دسته براساس انتقال تجربه های پیشین و یا تعلیم و آموزش حرفه و پیشه بزرگسالان به فرزندان استوار بود. حرفه و پیشه ای که به طور معمول از پدر به پسر منتقل می گشت منتهی به صورت ارزش هنر و خلاقیت.

اما آموزش همگانی که محصول تمدن صنعتی بود اهداف ویژه خود را دنبال می نمود. این اهداف دقیقاً متناسب با مقتضاها و بایدهای تمدن صنعتی رقم می خورد.

(بنابراین هر قدر صنعت بیشتر تکامل یافت آموزش مجبور بود که خود را با پیشرفت آن همگام سازد و برنامه ریزان اجتماعی مجبور می شدند که نظام آموزشی را بر پایه ای بگذارند که قادر باشند نیروی انسانی مورد نیاز صنعت را پرورش دهد.)4

تکنولوژی و ساختار خانواده

خانواده خیزشگاه انسان به سوی جامعه و مبدأ بسیاری از تأثیرات و تحولات مسائل انسانی است. این بنا کوچکترین لیکن پربهاترین واحد اجتماعات انسانی است. خانواده سالم از اصيل ترین شاخصها در شناسایی جامعه و انسان سالم به شمار می آید. اما ساختار خانواده نیز تابعی از تعداد فراوانی متغیرها و پیشینه های بیرونی است. با دگرگونی آن پیشینه ها دگرگون می شود و باثباتشان قرار و سکون می یابد. سؤال این است: تکنولوژی در قوام و دگردیی این واحد کوچک اجتماعی تا چه حد نقش ایفا می کند؟ به طور مسلم نمی توان رابطه مستقیم و بی واسطه بین این دو مقوله یافت. اما همان نگرش جامع نگرانه در این کانون از بحث نیز ما را به بلند اندیشی و پای نهادن بر تعصبات جزء نگرانه فرا می خواند.

از دیدگاه جامعه شناسی به ویژه جامعه شناسی معاصر5 خانواده از نهادها و ساختارهای اجتماعی به شمار می آید که کارکرد آن در ارتباط با دیگر نهادهای جامعه معنی و ترجمان می شود. بنابراین باید این عنصر را در این مجموعه و نقش آن را در ارتباط با دیگر نقشها نظاره کرد. در تحلیلی ساده می توان این چنین گفت: خانواده همیشه و در هر زمان در مجموعه نظام انسانی نقشهای متنوعی برعهده داشته است. به اعتقاد برخی مهم ترین این نقشها بر آوردن نیازهای عاطفی و روانی انسان است. لیکن علاوه بر آن نقشهای دیگری نیز بر

عهده دارد که این وظایف نوعاً در ارتباط با جامعه وسیع تری که شامل آن می باشد پدید می آید. تربیت فرزندان استحکام و حفظ تعادل شخصیت بزرگسالان و آماده نمودن آنان برای شرکت در فعالیتهای اقتصادی و اجتماعی از این جمله است. 6

زن و مرد هر دو در مجموعه بزرگتر اجتماع دارای موقعیت پایگاه و نقشهای مختلفی هستند که این نقشها طبیعتاً از ساختار و روابط اجتماعی و اقتصادی جامعه شکل می پذیرد. دگرگونی این نقشها نیز وابسته به تغییرات حاصل در همین ساختارهاست.

با توجه به این مقدمه نسبتاً طولانی اکنون می توان حدس زد که تغییرات و دگرگونیهای تکنیکی در جامعه چگونه به تغییر و دگرگونی در شکل و ساختار خانواده منجر می گردد.

تحولات برجسته که در تکنولوژی و صنعت صورت می گیرد اولین تصاویر خود را در چهره اقتصاد نشان می دهد و سپس در ایجاد نقشها و موقعیتهای جدیدی برای زنان و مردان جامعه. این نقشهای جدید به شکلهای جدید خانواده می انجامد. از طرفی خانواده بایستی وظایف خود را همسو با دیگر فعالیتهای اقتصادی - اجتماعی جامعه سازد و اگر در جامعه ای خانواده قادر به چنین هماهنگی نباشد لزوماً به گونه ای تغییر شکل خواهد یافت که استعداد و توان برآوردن وظایف جدید را دارا گردد.

در دوره های پیش از تمدن صنعتی اکثریت قریب به اتفاق جمعیت را دهقانان و کشاورزان تشکیل می دادند. حیات زندگی فرهنگ و همه چیز آنان ریشه در خاک و زمین داشت. خانواده روستایی نیز باید خود را در این مجموعه متناسب با دیگر عناصر جهت ایفای نقشهای مختلفش از جمله نقش و وظیفه اقتصادی شکل می داد. آن گونه که مورخان این دوره می نگارند در این مقطع شکل متداول خانواده را خانواده گسترده تشکیل می داد مجموعه ای فراهم آمده از زن و مرد و پدر بزرگ و مادر بزرگ برخی بستگان مرد و زن. در بعضی اشکال آن علاوه بر اعضای خانواده خدمتکاران و افراد غیر خویشاوند را نیز در بر می گرفت. این خانواده که شاید متناسب ترین شکل خانواده در آن زمان تصور می شد وظایف متعددی برعهده داشت. کارکرد مهم اقتصادی آن در ارتباط با زمین و فعالیت کشاورزی رقم می خورد و دیگر کارکردهای آن عبارت بودند از: حمایت و تربیت فرزندان پرستاری از بیماران نگاهداری بزرگسالان و سالخوردهگان و... 7

خانواده گسترده به خوبی خود را با ساخت و انتظارات جامعه آن زمان هماهنگ ساخته بود و کاملاً پاسخگوی سازمان اجتماعی آن دوره بود. 8 اما با فرا رسیدن انقلاب صنعتی شرایط تغییر کرد. فعالیتهای اقتصادی شکل دیگری به خود گرفت. محیط کار از محیط زندگی خانوادگی جدا گشت و نقشها و موقعیتهای نوین بر آن زن و مرد پدید آمد.

خانواده گسترده برای برآوردن نیازهای جامعه پیش از انقلاب صنعتی بسیار کارآمد می نمود اما این نوع ساختار خانواده اساساً دارای ساختمانی ایستا و کم تحرک بود. 9 وظایف مختلف و متنوع که برای این مجموعه در این شکل وجود داشت همچون هاله ای از محدودیت به دوران کشیده شده و به شدت آن را زمین گیر نموده بود.

جامعه صنعتی متکی بر پیشرفتهای سلسله و ارتکنیکی سریع جامعه ای بسیار پویا و پر تحرک بود. وظایف و کارکردهای جدید اقتصادی که این جامعه برای افراد خویش فراهم آورده بود اقتضا می نمود که خانواده نیز شکل دیگری بیابد تا بتواند به صورتی پرتحرک تر و پرتوان تر با وظایف و مسؤولیتهای جدید خود برخورد نماید. بنابراین جامعه صنعتی همان گونه که برخی مسؤولیتهای جدیدتر را به خانواده می سپرد پاره ای از وظایف را از دوش آن برداشت. 10

وظیفه تربیت فرزندان به مدارس سپرده شد. مداوا و پرستاری از مریضان را بیمارستانها متقبل شدند و سالخوردهگان و سالمندان را نیز به پانسیونهای مخصوص بزرگسالان سپردند.

با سپردن این وظایف به دیگر سازمانها خانواده توانست تحرک و توان بیشتری برای انجام وظایفش بیابد. این توان با تبدیل خانواده گسترده به شکل دیگری از خانواده یعنی (خانواده هسته ای) انجام پذیرفت. خانواده هسته ای شکل محدودتری از خانواده گسترده داشت. مجموعه ای متشکل از پدر و مادر و چند فرزند که به طور کاملاً بارز و محسوس الگوی خانواده در تمدن صنعتی گشت. در پایان اضافه می کنیم: آنچه مسلم است تکنولوژی از عوامل مؤثر در تغییر شکل و ساختار و وظایف خانواده به عنوان یک واحد اجتماعی می باشد. بنابراین باید این تأثیر را در رابطه با آینده نامعلوم این واحد اجتماعی نیز به گونه ای کاملاً جدی مورد بررسی و تأمل قرار داد. این (باید) محصول و نتیجه ای است که از توجه ویژه تعالیم دینی به موضوع خانواده و نقش آن در تعالی انسان حاصل می آید.

تکنولوژی و الگوهای انسانی همان طور که در ابتدای بحث نیز یاد آور شدیم برای تکنولوژی تأثیرات پنهان بسیاری می توان بر شمرد که این تأثیرات معمولاً یا در نظر نمی آیند و یا این که مورد توجه عمیق قرار نمی گیرند. عدم توجه دقیق به این تأثیرات و به حساب در نیارودن این آثار در معادله (تکنولوژی و مسائل انسانی) باعث خواهد شد که ما در جمع بندی نتایج به یک نتیجه نادرست دست یابیم. به اعتقاد برخی صاحب نظران برای اجتناب از چنین سهل نگری و نتیجه گیریهای نادرست بایستی سیستمی کاملاً دقیق از مسائل انسانی ترسیم نمود و در این مجموعه جایگاه و موقعیت هریک از عناصر از جمله تکنولوژی را به طور کاملاً صریح و روشن مشخص نماییم. اگر این ترسیم و تصویر کامل و دقیق باشد یعنی تمامی عناصر و فاکتورهای مسائل انسانی جایگاه و موقعیت خویش را پیدا نموده باشند و مهم تر از همه ارتباطات و نحوه تأثیر این عوامل و عناصر بر یکدیگر نیز مشخص و معین شده باشند در این صورت قادر خواهیم بود در هر بخش از این مجموعه براساس این الگو و تصویر به تأمل و اندیشه پردازیم حوادث و وقایع گذشته را تحلیل و بررسی کنیم و حتی به پیش بینی حوادث آینده توفیق یابیم. این اعتقاد و باور گذشته از نقاط قوت و ضعف آن در میان بسیاری از صاحب نظران زمان ما نیز مقبولیت دارد.

این نگرش و قبول در تحلیل مسأله (تکنولوژی و انسان) نیز قضاوت را جز در چنین دایره و محدوده ای نمی پسندد. یعنی برای تحلیل و ارزیابی مسائل تکنولوژی پیش از هرچیز باید جایگاه این بخش را در میان دیگر مسائل انسانی در نظر آورد و ارتباطات این بخش با بخشهای دیگر را مورد مذاقه کامل قرار داد. پس از این مرحله می توان به جمع بندی ارزیابی و قضاوت روشن و صریح درباره نتایج حاصل از تکنولوژی در سیر مسائل انسانی دست یازید. شاید مهم ترین اشکالی که بر این نوع نگرش بتوان مطرح نمود دشواری و دور از دسترس بودن آن است. ارائه الگو و ایده ای کامل درباره مسائل انسانی به واقع با توجه به دانش و امکانات بشری امری است دور از دسترس و امکان ناپذیر. لیکن در مقابل با انتظار و توقعی معقول و متناسب با ظرفیتهای محدود بشری می توان به دنبال فراهم آوردن الگو و مدلی ناقص جهت تبیین مسائل انسانی برآمد و یا بر مدلهای و ایده هایی که دیگران ارائه نموده اند نگاه تأمل افکند.

در این مسیر کوششهای بسیاری انجام گرفته است و محققین بسیاری در راه بر آوردن این مهم سعی و تلاش نموده اند. در این میان برای آشنایی خواننده با برخی از این الگوها و استفاده از این الگو در تحلیل برخی از مسائل انسان و تکنولوژی به یکی از این نظریات اشارات مختصری می نمایم.

خواننده این مقالات با نام آلون تافلر و اندیشه وی آشنا شده است آلون تافلر نویسنده و محقق است که با انتشار کتاب: (ضربه آینده) (Future shock) در میان جهانیان شهرت یافت. این کتاب و کتاب دیگر او: (موج سوم) (The Third Wave) چندین سال در زمره پرفروش ترین کتابهای جهانی مورد استقبال خوانندگان مختلف قرار گرفته و به زبانهای مختلف ترجمه شده اند. تافلر علاوه بر موقعیتهای حرفه ای دیگر همچون: خبرنگاری سردبیری برخی مجلات علمی - تخصصی دارای کرسی استادی درس (جامعه شناسی

آینده) در مؤسسه نوین پژوهشهای اجتماعی و همچنین از اساتید دانشگاه گرنل در درس (تکنولوژی و ارزشهای اجتماعی) بوده است. 11.

(سپهرهای پنجگانه [بلکه شش گانه] ای که شرح دادم چیزی هستند که می توان عناصر ساختنی هر تمدن نامید. آنها به شیوه های متنوع و پیچیده با هم مرتبط هستند اما یک لایه دیگر هم وجود دارد که بر این سپهرهای گوناگون سوار است. مثلاً در این معنی... که همه تمدنها یک (سوپر ایدئولوژی) ویژه می پروراند که آنها را توجیه کرده مقام و موقعیتی را که در تاریخ و در جهان احراز کرده اند تبیین و رسالتشان را مشروع یا معقول می کند و این همان لایه فرهنگی است که مجموعه را می پوشاند و در شکل دادن به ساخت دخیل است). 12.

جزئیات افکار این نویسنده بسیار گسترده است که در این مختصر مجالی برای تبیین آنها وجود ندارد لیکن برای روشن شدن ایده های او درباره تأثیر تکنولوژی بر حیات و شؤون انسانی ناچار به توضیح مطالبی می باشیم. همان طور که گفته شد به اعتقاد این محقق یکی از شالوده های اساسی در تشکیل نظام و تمدنی انسانی ساختار تکنیکی و صنعتی می باشد که پایه و اساس حرکت های اقتصادی تمدن به شمار می آید.

خصیصه و ویژگی ای که نظریه او را در میان دیگر نظریات مطرح شده در این مقام برجسته می سازد جامع نگری انسجام و توانایی درخور توجه نظریه او در تحلیل مسائل انسانی می باشد. اکنون به اختصار به تبیین این الگو می پردازیم:

در تصویر و الگویی که تافلر در ترسیم مسائل انسانی ارائه می دهد چند نکته اساسی به چشم می خورد:

1. سیر مسائل انسانی در قالب حرکت و سیر تمدنهای بشری نظاره شده است. به عقیده او انسان تاکنون در بستر سه تحول مهم تاریخی سه تمدن و به تعبیر خود او سه موج واقع شده است. این امواج را می توان معادل سه نقطه عطف در سیر تحول مسائل انسانی به شمار آورد.

موج اول یا همان تمدن کشاورزی موج دوم یا در واقع همان تمدن صنعتی و موج سوم که به تعبیر برخی از محققین تمدن ماوراء صنعتی نام گرفته است.

2. هر تمدنی متکی بر پایه ها ساختارها و به تعبیر برخی مبتنی بر سپهرهای چندگانه ای است. به تعبیر ساده هر تمدن انسانی مانند بنایی می ماند که بر پایه ها و شالوده های مختلفی استوار می باشد. این سپهرهای چندگانه در وهله نخست پیا دارنده نظام و تمدن و در مرتبه بعد برطرف کننده نیازهای حیاتی آن می باشند. اینک ساختارهای چندگانه:

1. سپهر و ساختار فنی یا تکنیکی.

2. سپهر اجتماعی.

3. سپهر اطلاعاتی.

4. سپهر روانی.

5. سپهر زیستی.

6. سپهر قدرت.

ساختارهای چندگانه فوق مجموعه کاملاً مرتبط و وابسته ای را فراهم می آورند که در تلاطم و توافق کامل با یکدیگر به سر می برند (و البته عدم توافق و سازگاری در این مجموعه به بی ثباتی و تزلزل در تمدن بر آمده از آنها منجر خواهد گشت.) و تغییر و تحول در یکی از اجزاء و عناصر به تغییر و تحول همه جانبه در تمامی عناصر دیگر منجر خواهد شد.

3. هر تمدنی علاوه بر سپهرهای چندگانه دارای قواعدی پنهان یعنی مجموعه ای از قوانین یا اصولی است که در سرتاسر فعالیتهای آن تمدن همچون طرحی مکرر جریان می یابد.

این الگو مکرر جوانب مختلف زندگی انسان و رفتار او را براساس خود تنظیم می نماید. این قوانین و اصول و به تعبیر دقیق تر الگوها و مدل‌های زندگی در جای جای حیات مادی و معنوی ما حضوری مستتر دارند و ما ناخواسته حرکات اعمال افکار و امیال و آرزوهای خویش را از آن قواعد مخفی الهام و اشراق می گیریم.

4. علاوه بر سپهرهای چندگانه و قواعد پنهان مجموعه این عناصر و نظام در بستری شناور است که این محقق از آن با عنوان (لایه فرهنگی) و به تعبیر دیگر (جهان بینی و آبر ایدئولوژی حاکم بر تمدن) یاد می کند که سرتاسر تمدن را فراگرفته و بر گستره بینشها علاوه بر آن بر نظام ارزشها و بایدها و نبایدهای تمدن نظارت تام دارد.

این لایه فرهنگی از طرفی از همین مجموعه و سپهرهای چندگانه آن نشأت گرفته و بنابراین همچون ظرفی است که با مظهر و خویش توافق و تلاطم کامل دارد و نیز از طرف دیگر خود تبیین کننده و توجیه کننده آن تمدن و نظام به شمار می رود. به بیان تافلر: سپهر فنی و تکنیکی با دیگر اجزاء و شالوه های تمدن در توافق تلاطم و سازگاری کامل است. و همچنین مجموعه ارکان هر تمدن سعی خواهند نمود که خود را با دیگر اجزاء و شالوده ها هماهنگ سازند. در این صورت خواهد بود که تمدن به سامان و صلاح خواهد گرایید.

اگر تحولی در یکی از سپهرهای چندگانه اتفاق بیفتد این تغییر و تحول چون موجی خواهد گشت که سرتاسر اقیانوس تمدن را در خواهد نوردید و این تغییر و تحول را نه تنها به سایر سپهرها و ساختارهای تمدن منتقل خواهد نمود بلکه آن لایه فرهنگی (آبر ایدئولوژی و جهان بینی حاکم بر تمدن) و قواعد پنهان تمدن نیز از امواج تغییر و تحول مصون نخواهند ماند. ارتباط سیستماتیک اجزاء مختلف این سیستم و نظام تمدن ضامن و پشتوانه بسط و گسترش چنین تغییر و تحولی خواهد بود.

هیچ یک از ساختارهای مختلف تمدن نسبت به دیگر سپهرها نقش زیر ساخت (زیر بنا) و یا روبنا را ندارند بلکه ارتباط متقابل اجزاء است که تعیین کننده مسیر تغییرات و تحولات است. تغییر و تحول در هر یک از اجزاء سیستم از جمله ساختار تکنیکی ممکن است اتفاق بیفتد. در صورت به وجود آمدن چنین تحولی به طور مسلم به سرتاسر سیستم گسترش می یابد تا تعادل و هماهنگی از دست رفته در اثر تغییر دوباره به مجموعه سیستم بازگردد و سیستم براساس ساختار و نظام نوین به حرکت خویش ادامه دهد.

با قبول این مقدمه نتیجه بسیار روشنی به دست خواهد آمد. تغییر و تحول در مسائل تکنیکی تغییر و تحول در کلیه شؤون انسانی و مسائل مربوط به نظام تمدن انسانی را به دنبال خواهد داشت.

در طول تاریخ بشری در سیر تحولات تکنیکی با چند نقطه عطف مواجه می شویم که برجستگی این نقاط به واسطه جهش عظیمی است که جامعه بشری در دست یافتن به امکانات تکنیکی و صنعتی جدید متحمل گشته است.

به اعتقاد تافلر این نقاط عطف را می توان معادل امواج عظیمی در تغییر و تحوّل مسائل انسانی تلقی نمود امواجی که تاجای جای وجود هویت و زندگی انسانی گسترش یافت و تمامی معیارهای انسانی را دستخوش دگرگونی قرار داد. تمامی عناصر انسانی اعم از اندیشه و احساسات باورها و بینشها ارزشها و تمایلات و آرزوها ساختار خانواده نظام تعلیم و تربیت سپهر قدرت و نظام سیاسی الگوها و مدل‌های زندگی و خلاصه همه چیز از خیزش و هجوم این امواج و طوفان تحوّل در امان نماندند و همگی در نظام و مجموعه های جدیدی شکل گرفته و یا می گیرند که تافلر از آنها با عنوان تمدن موج دوّم و سوّم یاد می کند.

نتیجه گیری:

موضوع (تکنولوژی و انسان) از موضوعات و محورهایی است که باید بیش از این درباره آن سخن گفت. امیدواریم در آینده برخی از زیر مجموعه های این موضوع را به تفصیل بیشتر بررسی کنیم. لیکن در این مختصر نیز به نکاتی اشاره شد که نیازمند به جمع بندی و نتیجه گیری می باشد.

تکنولوژی مقوله ای است که با دیگر مسائل انسانی در ارتباط و تلاقی می باشد. تأثیر و دخالت آن در تحوّل و دگرگونی مسائل انسانی کاملاً محسوس و جدّی و روز به روز به دلیل رشد و توسعه تکنولوژی رو به فزونی است. تأثیرات و پیامد های این پدیده بر بسیاری از مقوله های انسانی تأثیری غیر مستقیم پنهان و پیچیده است که به موازات رشد تکنولوژی بر دامنه پیچیدگی و ظرافت این تأثیرات نیز افزوده می گردد. به همین دلیل ارزیابی تمامی آثار و پیامد های تکنولوژی در زندگی انسان کار سهل و آسانی نخواهد بود.

در این مقام نمی خواهیم تمامی پیامدهای این سخن را مورد کاوش قرار دهیم لیکن به عنوان حُسن ختام فقط به دو نکته بسیار کلی اشاره می کنیم:

1. اگر تکنولوژی در جا به جایی مسائل انسانی نقش اساسی دارد پس در مجموعه برنامه ریزی های نظامی که اهداف و آرمانهای انسانی و نهایتاً الهی را دنبال می کند در ترسیم خط مشیها و تعیین برنامه ها علاوه بر کارشناسان امور اقتصادی و برنامه و بودجه و متخصصین بخشهای مختلف برنامه ریزی باید کارشناسان علوم انسانی انسان شناسان جامعه شناسان روان شناسان و روان شناسان اجتماعی کارشناسان علوم تربیتی و مهم تر از همه تبیین کنندگان اندیشه و معارف دینی نیز شرکت و سهم داشته باشند.

معیارها و شاخصهای اقتصادی اگر چه لازم هستند اما کافی نمی باشند. پیش از هر نوع حرکت در جهت انتقال تکنولوژی و صنعت و پیش از هر نوع تلاش در جهت توسعه شاخصهای این پدیده بایستی معیارها و ملاکها و آرمانهای انسانی که در جستجوی آن هستیم و تطبیق مقتضیات تکنولوژی با این معیارها مورد بررسی مذاقه و تبیین صاحب نظران این امور قرار گیرد.

این گفتار معادل با ایده و اندیشه ای است که برخی محققین در مورد انتقال و توسعه تکنولوژی عنوان می نمایند به نام (تکنولوژی مهار شده). البته برخی به این مقوله نیز با همان عینک تنگ اقتصادی و شاخصهای محدود آن می نگرند لیکن توجه عمیق بر شاخصهای انسانی معنی و مفهوم گسترده تری را اقتضا می نماید.

(تکنولوژی مهار شده) یعنی گزینش و نظارت مستمر بر تطبیق تکنولوژی با اهداف آرمانها امکانات فرهنگ ملی و کلیه شاخصهای انسانی - الهی دیگری که ما در جستجوی آن هستیم. البته در امکان کنترل و مهار تکنولوژی عقاید متنوعی وجود دارد: برخی کنترل و مهار تکنولوژی را امری ممکن و شدنی می دانند و عواملی را در جهت برآوردن این مقصود پیشنهاد می کنند. در مقابل کسانی نیز واژه (تکنولوژی مهار شده) را واژه ای متناقض و نادرست می دانند. به اعتقاد آنان تکنولوژی مقوله ای قابل کنترل مهار و گزینش نمی باشد. در هر حال سخن ما مبتنی بر قبول (امکان مهار تکنولوژی) می باشد.

در این جا نکته دیگری باقی می ماند که پیش از این بدان اشاره کرده ایم و تذکر دوباره آن را بی فایده نمی دانیم:

مشکلات و موانع محدودیتها و اضطرابهایی که در کشورهای در حال توسعه و جهان سوم موجود می باشد بر هیچ صاحب اندیشه ای پوشیده نیست. این محدودیتها به طور طبیعی دایره تصمیم گیری را بر مسؤولان هر نظام تنگ و محصور می گرداند. این رانیز از روان شناسان و انسان شناسان به خوبی فرا گرفته ایم که تا نیازهای اولیه بشر رفع نگردد هرگز نوبت به نیازهای متعالی تر و اندیشیدن به آرمان های انسانی تر نخواهد رسید. اما در کنار این به یاد آوریم که: هیچ مرز بندی مشخصی بر نیازهای اولیه انسانی و قلمرو اضطرابهای وی وجود ندارد. این قلمرو به سبب عوامل و شرایط مختلف که در بسیاری از موارد به دست خود ما متحول می گردد قابل قبض و بسط می باشد.

اتفاقاً تکنولوژی و صنعت و به تعبیر دیگر عامل تکنیکی خود از عواملی می باشد که در گسترش و توسعه و جابه جایی دامنه این نیازها و اضطرابها مؤثر و دخیل است. و علاوه بر این اندیشه و رانی که در رأس هرم و بر قله تصمیم گیری و برنامه ریزی یک نظام قرار دارند باید قادر باشند که اندیشه خود را فراسوی مرزهای اضطراب و محدودیت روانه سازند و آرمانها و ایده های دور از دسترس را در بستر واقعیتهای کاملاً متناقض و متخالف جستجو نمایند.

(معیار یک هوش عالی این است که ذهن بتواند همزمان دو ایده متضاد را بدون آن که در فعالیتش خللی ایجاد گردد در مد نظر بگیرد. باید... بتوان قبول کرد که چیزها فاقد امیداند و با این حال باید کاری کرد که مسیر چیزها تغییر کند.)

بنابراین نباید محدودیتها و اضطرابهای حاکم بر بخشهای مختلف نظام مسؤولین را از بازنگری در معیارها و آرمانهایی که فراسوی مرزهای اضطراب و تنگناها را جستجو می کنند باز دارند.

2. محور (تکنولوژی و انسان) برای مخاطب حوزوی خویش دستاوردهای جزئی فراوانی به همراه دارد. اگر از آن موارد جزئی عبور کنیم نتیجه کلی و در خور تاملی می توان بر مباحث گذشته مترتب نمود باقی می ماند.

حوزه نهاد و مجموعه ای است که رسالت و مسؤولیت آن در ارتباط با (انسان) و (جامعه انسانی) معنی و ترجمان می گردد. نهادها و مجموعه هایی که حول محور انسان و آرمانهای انسانی - الهی به گردش در آمده اند باید اولین وظیفه و مسؤولیت خویش را شناخت و آگاهی نسبت به اصلی ترین موضوع خویش یعنی انسان و علاوه بر این شناخت و آگاهی نسبت به شرایط و مقتضیاتی که بر هویت و روابط انسانی حاکم و ناظر می باشد قرار دهند. شرایط و مقتضیاتی که در درجه اول بسیار متنوع و گوناگون بوده و در مرتبه بعد در هر زمان متناسب با شرایط و مقتضیات بیرونی متغیر و متحول می گردند.

اگر قبول افتد که تکنولوژی از فاکتورهای بسیار اساسی در تغییر مسائل انسانی است باید در تمامی مقتضاها و بایدهای این قبول نیز اندیشه کرد.

مشکل اصلی حوزه های اندیشه و تفکر ما در این است که انسان امروز را به خوبی نمی شناسند. در تبیین ماهیت او به (حیوان ناطق) بسنده می کنند و در برآوردن نیازهای فرامادی او به چند مسأله و دستورالعمل بسیط و ساده شرعی اکتفا می کنند حال آن که اساس و

محور زمان را انسان تشکیل می دهد و آشنا شدن به مقتضیات زمان جز تماس و آگاهی نسبت به مقتضیات انسانی چیز دیگر نیست. باید در این مقتضیات تأمل و تعمق جدی نمود و عوامل و شرایط پدید آمدن مسائل مختلف را بررسی عمیق کرد. باید قلمرو بررسی را از درون به بیرون از معلولها به علتها و از پیش آمدها به زمینه های وقایع توسعه داد و تکنولوژی ولوازش از بیرونی ها علتها و زمینه های مسائل انسانی می باشد.

1. (واقعیات توسعه نیافتگی) دکتر حمید الیاسی شرکت سهامی انتشار چاپ اول 68/149. البته برخی فرآیند جامعه پذیری را با تفکیک دو جهت و لحاظ مختلف این گونه بررسی می کنند: (از لحاظ عینی جامعه پذیری فرآیندی است که به موجب آن جامعه فرهنگش را از یک نسل به نسل بعدی انتقال می دهد و فرد را با شیوه های پذیرفته شده و تأیید شده زندگی سازمان یافته اجتماعی سازگار می کند بنابراین کارکرد جامعه پذیری این است که... مخصوصاً نقشهای اجتماعی را که افراد باید ایفا کنند آموزش می دهد. از لحاظ ذهنی جامعه پذیری فرآیندی است که فرد از گذر آن خودش را با محیط اجتماعی - فرهنگی پیرامونش سازگار می کند....) (مبانی جامعه شناسی) عبدالحسین نیک گهر چاپ اسلامیه چاپ اول 1369/48.
2. (دیدگاه های نوین جامعه شناسی) شرمین ووود ترجمه دکتر مصطفی از کیا چاپ مؤسسه کیهان چاپ اول 66/159.
3. (تکنولوژی و تکامل فرهنگی) علی اکبر فرهنگی فرهنگخانه اسفار 13.
4. (جامعه شناسی آموزش و پرورش) دکتر محمد حسین فرجاد انتشارات بدر چاپ سوم 81/1368.
5. (جامعه شناسی خانواده و ازدواج) آندره میشل ترجمه فرنگیس اردلان اردیبهشت 1354 انتشارات دانشکده علوم اجتماعی و تعاون 66/.
6. (همان مدرک) 18/.
7. (همان مدرک) 79/.
8. (خانواده و جامعه) ویلیام. جی. گود 145-146.
9. (تغییرات اجتماعی) گی روشه ترجمه دکتر منصور وثوقی چاپ اول 66 نشر نی 208/.
10. (خانواده به منزله ساختاری در مقابل جامعه) هایدی روزن باوم ترجمه محمد صادق مهدوی نشر دانشگاهی چاپ اول 1367/127.
11. اگر چه بسیاری از اندیشه های تافلر از دیگر جامعه شناسان بویژه در دوره معاصر فراتر می رود لیکن به همین دلیل نمی توان او را در شمار جامعه شناسان کلاسیک همچون: گنت دورکیم بارسونز ریمون آرون و... به حساب آورد.
کتابهایی که تاکنون از این محقق منتشر شده است عبارتند از:
* مدرسه در شهر The schoolhouse in the city
* مصرف کنندگان فرهنگ Culture consumers
* شوک (ضربه) آینده Future shock
* موج سوم The Third wave. ترجمه خانم شهیندخت خوارزمی.
* جابه جایی قدرت Power shift این اثر را خانم شهیندخت خوارزمی با عنوان: (جابه جایی قدرت) و آقایان حسن نورانی بیدخت و شاهرخ بهار با عنوان: (تغییر ماهیت قدرت) به مقدمه دکتر محمد جواد لاریجانی ترجمه کرده اند.

تا فلز سه کتاب اخیر را یک مجموعه مکمل می شناسد که ترسیم و تبیین کننده تحولی است که از دهه 1950 میلادی آغاز شده و در دهه 2200 میلادی ختم می گردد. (موج سوّم یا همان انقلاب ماوراء صنعتی).

* ورقهای آینده Les Cartes du future که حاصل مصاحبه هایی از طرف هیأت تحریریه South End press با تافلر می باشد در سال 1364 به ترجمه جناب دکتر عبدالحسین نیک گهر منتشر شده است که می توان گفت به جهاتی مکمل کتابهای شوک آینده و موج سوّم می باشد.

12. می توان گفت که تافلر تمدنها را براساس سیر تحوّل مسایل تکنیکی طبقه بندی می کند و این گونه طبقه بندی با نگرش تمدن شناسان دیگر کاملاً متفاوت است. برای آشنایی بیشتر با این تفاوت در نگرش می توانید نگاه مختصری در کتاب های تاریخ تمدن چون کتب ذیل داشته باشید:

تاریخ تمدن هنری لوکاس ترجمه عبدالحسین آذرنگ. تاریخ تمدن ویل دوران آموزش انقلاب اسلامی.

آینده نامعلوم تمدن ترجمه فرهنگ جهان پور.

تاریخ تمدن ترجمه یعقوب آژند...