

# ضرورت انقلاب اقتصادی و گزینش تکنولوژی متوسط

دکتر نصرالله پورجوادی



این سخنی است که فریتز شوماخر خاتمه کتاب خود کوچک زیباست را با آن آغاز می کند و می توانست آن را مقدمه بحث خود قرار دهد. غرض او بیان فلسفه زندگی و اقتصادی بشر در عصر جدید است. این فلسفه که اساساً مادی (ماتریالیستی) است امروز مبتلا به بشر متجدد است. ولی حوادثی که در قرن حاضر پیش آمده و منجر به جنگها و کشتارها و قتل و غارتها و آوارگیها و ناکامیها و ظلمها و آلودگیهای محیط زیست و خطر انهدام کامل بشریت بر اثر انفجارهای اتمی شده است این فلسفه و مابعدالطبیعه مادی آن را مورد سؤال قرار داده است. مذهب اصالت ماده مذهبی است فلسفی که در تاریخ بی سابقه نیست. در جوامع دیگر، بخصوص در تمدن غرب، هم وجود داشته است، و همواره در همه این جوامع حکما و بزرگانی بوده اند که این مذهب را مورد انتقاد قرار داده اند. در عصر جدید (از رنسانس به بعد) نیز فلسفه مادی و همه توابع و تالیهای فاسد آن با خشن ترین و کره ترین چهره خود آشکار شده است، و در حالی که تا اوایل قرن حاضر غالب مردم اروپا و سایر ممالک غریبی و غربزده با غرور از آن دفاع می کردند، در نیم قرن اخیر توسط متفکرانی چند مورد سؤال قرار گرفته و اخیراً کسانی پیدا شده اند که سخت به آن حمله کرده اند. شوماخر یکی از منتقدان تمدن فاسد مغرب زمین و فلسفه مادی است که در کتاب

کوچک زیباست (اقتصاد با ابعاد انسانی). نوشته ا. ف. شوماخر. ترجمه علی رامین. انتشارات صدا و سیمای جمهوری اسلام ایران (سروش). تهران. ۱۳۶۰. ۲۴۸ ص. بها ۳۰۰ ریال.

## ۱. مدخل

«هیجانی که با ظهور قدرت علمی و صنعتی در قرنهای اخیر نصیب انسان شده او را وادار کرده است تا برای تولید، نظامی را بنا نهد که کارش غارت طبیعت است و جامعه ای را ایجاد نماید که انسان را قطعه قطعه می کند. انسان متجدد گمان می کند که همین قدر که ثروت بیشتری تحصیل کرد همه چیز در جای خود قرار گرفته است و می پندارد که حلال همه مشکلاتش پول است و اگر با پول نتواند ارزشهای غیرمادی، نظیر عدالت و هماهنگی و زیبایی و حتی سلامت، را بخرد لااقل خواهد توانست با آن نیازهای انسان را به این معانی رفع کند یا فقدان آنها را جبران نماید. از اینجا است که رشد تولید و کسب ثروت به منزله بزرگترین هدف دنیای جدید در آمده است بطوری که همه اهداف دیگر را تحت الشعاع خود قرار داده است.» (ص ۲۴۶).

خود کوچک زیباست سعی کرده است مفاسد این فلسفه و شیوه زندگی را از لحاظ اقتصادی بیان کند و نشان دهد که انسان در نظام اقتصادی جدید غرب (اعم از بلوک غرب و شرق) با بن بست مواجه شده است، بن بستى که خروج از آن در گرو يك تحول معنوی در درون انسان و يك انقلاب اقتصادی در بیرون اوست.

#### درباره نویسنده

فریتز شوماخر اصلاً آلمانی است. وی در شهر بن متولد شد. در حوالی سال ۱۹۳۰ به انگلستان رفت و در دانشگاه آکسفورد به تحصیل در رشته اقتصاد پرداخت و باقی عمر خود را نیز بیشتر در آن کشور گذراند. زمانی در دانشگاه کلمبیا در نیویورک به تدریس اقتصاد پرداخت و زمانی مشاور اقتصادی کمیسیون کنترل بریتانیا در آلمان شد و بیست سال مشاور اقتصادی در سازمان کل زغال سنگ (National Coal Board) بود. مدتی در برمه و هند مشاور اقتصادی بود و در برنامه ریزیهای اقتصادی این کشورها شرکت کرد. نتیجه این اشتغالات و فعالیتها مطالعاتی که در زمینه مسائل اقتصادی داشت موجب شد که وی به مسئله اقتصادی کشورهای جهان سوم با دیده دیگری بنگرد و این فکر در ذهنش پیدا شود که کشورهای جهان سوم برای حل مسائل اقتصادی خود نباید مقلد کشورهای پیشرفته شوند، چه این کشورها خود از لحاظ اقتصادی بیماراند. از نظر او مسئله اقتصادی به طور کلی باید در سطح جهان، و در رأس آن، در کشورهای به اصطلاح پیشرفته حل شود. وی معتقد شد که نظام اقتصادی و صنعتی این کشورها باید اساساً متحول شود و به جای تکنولوژی خشن و نظام غیراخلاقی اقتصاد جدید تکنولوژی ای ملایمتر و اقتصادی انسانی مبتنی بر اصول حکمت و تقوی نهاده شود.

شوماخر از سال ۱۹۵۰ به افشای مفاسد نظام اقتصادی غرب پرداخت و از ۱۹۶۰ دامنه فعالیتش وسیعتر و شدت آن افزونتر شد. سخنرانیها و مقالاتش ابتدا از جانب مجامع اقتصادی و بخصوص کسانی که مست موفقیتهای صوری و ظاهری تمدن جدید بودند با بی اعتنائی و حتی استهزا روبرو شد. در سال ۱۹۶۶ موفق شد گروه کوچکی از کسانی که با او همفکر بودند تشکیل دهند. این گروه معتقد بودند که راه حل مسئله نظام اقتصادی جدید در توسعه و رشد بی حساب تولید نیست، بلکه در کنترل و حفظ تعادل و توازن و تناسب است. معتقد بودند که تکنولوژی جدید باید مسیرش تغییر کند و به صورتی انسانیتز درآید.

عقاید و آرای شوماخر و همفکرانش بتدریج قبول عامتری

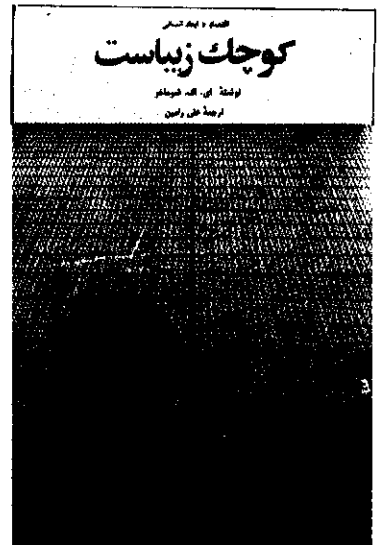
یافت. تا سال ۱۹۷۳ که نخستین کتاب او تحت عنوان کوچک زیباست (*Small is Beautiful*) از چاپ خارج شد. این کتاب در بدو انتشار از استقبال چندانی برخوردار نشد، ولیکن بر اثر تحولات سریع اقتصادی و به تحقق پیوستن پاره‌ای از پیشگوییهای مؤلف، بخصوص بروز بحران انرژی، ناگهان عقاید شوماخر در سطح وسیعی مطرح گردید و کتاب او، با چایی که در آمریکا از آن شد، یکی از پرفروشترین کتابهای اقتصادی شد. علاوه بر کتاب مزبور، دو کتاب دیگر نیز بعداً از شوماخر به طبع رسید. دومین کتاب او تحت عنوان راهنمای متحیران (که یادآور کتاب فلسفی موسی بن میمون، دلالة الحائرين، است) به سال ۱۹۷۷ منتشر شد و نویسنده در آن مبانی فلسفی و مابعد طبیعی جدید غرب را که اساس تمدن و اقتصاد آن است مورد سؤال و انتقاد قرار داد. شوماخر پیش از انتشار کتاب اخیر در سال ۱۹۷۷ فوت شد، و دو سال بعدش سخنرانی دیگر او در يك مجلد تحت عنوان کار نیک (*Good Work*) چاپ و منتشر شد.

#### درباره کتاب

در میان سه کتابی که یاد شد اولی، که موضوع بحث ماست، از همه مشهورتر است. شوماخر در این اثر خود به عنوان يك اقتصاددان متعهد، اقتصاددانی که اقتصاد و مسائل اقتصادی را جدا از دین و اخلاق و فلسفه و سعادت انسان در نظر نمی‌گیرد، آراء خود را در ضمن نوزده فصل و يك خاتمه به تفصیل بیان کرده است. فصول نوزده گانه کتاب غالباً مبتنی بر سخنرانیهایی است که مؤلف از سال ۱۹۶۰ به بعد در مجامع مختلف ایراد کرده است. کتاب در چهار بخش عمده (تحت عناوین: جهان جدید، منابع، جهان سوم، و سازمان و مالکیت) تبویب شده است، بدون اینکه میان ابواب و فصول ارتباط و انسجام کافی وجود داشته باشد، و این یکی از معایب کتاب است.

خلاصه نظر شوماخر این است که تلاش انسان در عصر جدید برای تحصیل سود و منافع مادی و همچنین توسعه اقتصادی و پیشرفت، که منجر به ایجاد سازمانها و تشکیلات بزرگ و تخصص‌گرایی شده است، در عمل با شکست مواجه شده و حاصل آن الوده شدن محیط زیست و غیرانسانی شدن محیط کار و عواقب ناگوار دیگر است. این سیستم اقتصادی یقیناً در آینده ای نزدیک با بن بست روبرو خواهد شد.

خصوصیت عمده نویسنده این است که تنها به اعتقاد و خرده گیری از وضع موجود اکتفا نمی‌کند، بلکه برای خلاصی از



کنند. البته جنگ هست، کشتار بی‌امان و دزدی و شقاوت و آلودگی محیط و گرسنگی و آوارگی و بی‌خانمانی و هزاران درد و مرض اجتماعی و روانی هست، ولی اینها از نظر آقایان مربوط به مسئله تولید نیست، نتیجه شرارت بشر است، و برای از بین بردن آنها هم باید نظامهای کامل سیاسی به وجود آورد.

همان‌طور که اشاره شد، این اعتقاد از زمان رنسانس به بعد در اروپا پیدا شده و در حقیقت نتیجه تغییرات و تحولات فلسفی و دینی‌ای است که در چهار پنج قرن اخیر در غرب پدید آمده است. بشر جدید از رنسانس به بعد فراموش کرده است که خود جزئی از طبیعت است. همین غفلت او را از طبیعت بیگانه کرده است، به حدی که وظیفه خود می‌داند هر چه بیشتر در آن تصرف کند و آن را به میل خود تغییر دهد. در این اواخر حتی درصدد برآمده است که با آن به جنگ برخیزد، غافل از این که چون در این جنگ بر طبیعت غلبه کند و آن را شکست دهد در واقع خود را، که جزئی از طبیعت است، شکست داده است. برای پیروزی در این نبرد، بشر جدید روز به روز در پی کسب قدرت بیشتر است. شهوتی که انسان برای قدرتمند شدن پیدا کرده است به وسیله پیشرفتهای علمی و صنعتی تقویت شده و همین خود موجب گشته است که وی بیندارد که مسئله تولید را حل کرده است.

همان‌طور که اشاره شد، شوماخر این تصور را که مسئله تولید حل شده است یک خطای بزرگ می‌داند که به نظر او تقریباً همه اقتصاددانان و برنامه‌ریزان و صاحب‌نظران مرتکب آن شده‌اند. البته بر شوماخر در این مورد خرده گرفته شده است و گفته‌اند که این بی‌انصافی است که ما همه متفکران و صاحب‌نظران اقتصادی را این قدر ساده‌اندیش تصور کنیم. شاید این انتقاد صحیح باشد، ولی به هر حال قدر مسلم این است که اعتقاد یا پندار رایج در غرب همان است که شوماخر بدان اشاره کرده است. حال ببینیم چرا این توهم و این اشتباه پیش آمده است.

(ب) علت این توهم چیست؟

(۱) پنداشتن سرمایه به جای تولید شوماخر می‌گوید علت این که غریبها (و همه برنامه‌ریزان و اقتصاددانان غرب‌زده ممالک جهان سوم) پنداشته‌اند که مسئله تولید حل شده است این است که فرق میان درآمد و سرمایه را درک نکرده‌اند. در نظام تولیدی جدید بخشی از موجودی ما به دست خود ما ساخته شده است و آن عبارت است از علوم و تکنولوژی، ولی بخش عظیم موجودی ما به دست ما ساخته نشده است و این همان منابع طبیعی ماست که ما بی‌حساب

این بن‌بست راه‌حلی ارائه می‌کند. وی پس از انتقاد از نظریه اقتصادی موجود و شیوه صنعتی و علمی و تخصص‌گرایی در جامعه صنعتی مغرب زمین و به تبع آن کشورهای مقلد جهان سوم، نظام جدیدی را به نام تکنولوژی متوسط یا معتدل (intermediate technology) پیشنهاد می‌کند که در آن اصل انسان و حوایج منطقی اوست نه تولید. در این نظام سرمایه در خدمت انسان خواهد بود نه انسان در خدمت سرمایه.

## ۲. مسئله تولید

### الف) پیدا شدن یک توهم

شوماخر مسئله اقتصاد را از جوانب مختلف و به‌طور علمی و مستند مطرح می‌کند. نخستین فصل کتاب تحت عنوان «مسئله تولید» پرده از روی توهمی برمی‌دارد که به نظر نویسنده گردانندگان و برنامه‌ریزان امور اقتصادی و اقتصاددانان دانشگاهی و روزنامه‌نگاران همه بدان دچارند. این توهم در حقیقت فرع بر یک توهم کلی است که در تمدن غرب پیدا شده است، به این معنی که آنها هر حرکتی را پیشرفت تلقی کرده‌اند. در زمینه تکنولوژی و اقتصاد نیز می‌پندارند که بشر سرانجام توانسته است مسئله تولید را حل کند. عواقب چنین فکری از نظر شوماخر مصیبت بار است. انسان یا یک مسئله بزرگ، بلکه بزرگترین مسئله اقتصادی، درگیر باشد و آن قدر در تاریکی جهل فرو رفته باشد که خیال کند مسئله برایش حل شده است! و حال گمان می‌کنند کاری که مانده این است که کشورهای پیشرفته و ثروتمند بیاموزند که چگونه از اوقات فراغت خود استفاده کنند، و تکلیف کشورهای فقیر هم این است که تکنولوژی جدید را هر چه سریعتر اقتباس



فریتز شوماخر

دیگر را هر طور شده است به دست خواهد آورد. اگر زغال سنگ نباشد، نفت هست، و اگر نفت نباشد، انرژی هسته‌ای هست. استفاده از انرژی هسته‌ای به جای نفت چندین سال است که نه تنها در کشورهای پیشرفته، بلکه حتی در کشورهای جهان سوم هم مطرح است. شوماخر با ارائه ارقام و شواهد به طور مستدل نشان می‌دهد که انرژی هسته‌ای نه تنها نمی‌تواند عملاً جایگزین سوخت فسیلی شود، بلکه حتی تلاش در این راه دیوانگی محض است که فقط يك عده از خدا بی‌خبر ممکن است بدان مبادرت کنند.

سالهاست که کشورهای پیشرفته نظیر انگلستان و آمریکا سعی کرده‌اند به تدریج انرژی هسته‌ای را جایگزین انرژی نفت کنند. ولی با همه تلاشی که کرده‌اند تاکنون درصد ناچیزی از انرژی خود را توانسته‌اند از این طریق تأمین کنند. در سال ۱۹۷۰ انگلستان ۲/۷ درصد و آمریکا فقط ۳/۰ درصد از انرژی خود را از این راه تأمین می‌کرد. مشکلات و موانع موجود در راه استفاده از انرژی هسته‌ای به قدری زیاد است که نمی‌توان عملاً این ارقام را زیاد بالا برد. وانگهی، منابع موجود اورانیم غنی در جهان برای اجرای برنامه‌های وسیع اقتصادی کافی نیست. از همه اینها گذشته، مسئله آلودگی محیط زیست و عواقب خطرناک انفجارهای هسته‌ای به حدی است که استفاده از این انرژی، حتی اگر عملاً مقدور باشد، بشریت را با شکست کامل مواجه خواهد کرد.

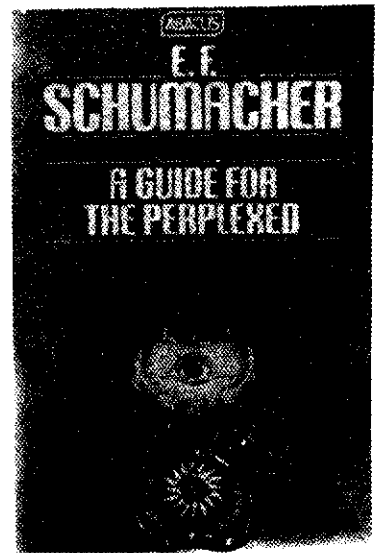
در سراسر تاریخ حیات در سطح زمین و در این طبیعت خداداد، بزرگترین و مرگبارترین تغییری که به دست بشر انجام گرفته است شکافتن هسته اتم است. انفجارهای اتمی در هیروشیما و ناکازاکی تا اندازه‌ای افراد بشر را از این خطر آگاه کرد، ولیکن

آنها را مصرف می‌کنیم. منابع طبیعی سرمایه ماست نه درآمد ما و تولید ما. بشر جدید این سرمایه خداداد را به حساب تولید خود می‌گذارد و خیال می‌کند که تولیدش افزایش یافته است. و چون آن را تولید می‌پندارد، سرمایه‌ای را که متعلق به نسلهای آینده بشر است بی حساب مصرف می‌کند.

۲) محدودیت سوخت فسیلی. یکی از این منابع طبیعی، و به یقین مهمترین آنها، سوخت فسیلی است که ما آن را به منزله ماده تولید شده تلقی می‌کنیم (چنانکه مثلاً در کشورهای نفت خیز، از جمله کشور خود ما استخراج نفت را با تولید آن مشتبه می‌کنند) در صورتی که سوخت فسیلی سرمایه است. انسان آن را تولید نکرده است. ولی ما گمان می‌کنیم، یا به گونه‌ای رفتار می‌کنیم، که گویی مثلاً نفت از اقلام تولیدی است و لذا بی حساب آن را مصرف می‌کنیم. تا قبل از جنگ جهانی دوم بشر تا حد نسبتاً متعادلی از این سرمایه استفاده می‌کرد، لکن از سی چهار سال پیش ناگهان میزان مصرف خود را به طور سرسام‌آوری بالا برده است و امروزه بزرگترین منبع انرژی که چرخهای صنایع را به حرکت درمی‌آورد نفت است. رفتار انسان در قبال نفت ناشی از این است که این ماده را ماده تولید شده می‌پندارد، غافل از این که او مدام از مایه می‌خورد. اگر نسل ما نفت را به عنوان سرمایه تلقی می‌کرد، بی شک در صدد حفظ آن برمی‌آمد، یا لاقلاً این قدر افراط و تذبذب به خرج نمی‌داد. از آنجا که این سرمایه محدود است، دیر یا زود، شاید تا کمتر از يك ربع قرن دیگر، تمام خواهد شد.

شوماخر محدودیت ذخایر نفتی جهان را از سال ۱۹۶۰ در سخنرانیها و مقالات خود یادآور شده است و البته در آن سالها کمتر کسی به هشدار وی اعتنا می‌کرد. سیر حوادث از سال ۱۹۷۰ به بعد، بخصوص بحران انرژی و بالا رفتن بهای نفت، پیش‌بینیهای او را تا اندازه‌ای به تحقق یافتن نزدیک کرد، و در واقع شهرتی که کتاب او کسب کرد معلول همین حوادث بود. امروزه کمتر کسی است که از خاتمه قریب الوقوع ذخایر نفتی غافل باشد.

۳) انرژی هسته‌ای به جای نفت. وقتی نفت تمام شد چه خواهیم کرد؟ در پاسخ به این سؤال هیچ کس البته فکر نمی‌کند که از نیروی آب یا باد استفاده خواهیم کرد؛ چیزی که به جای نفت همه جا از آن صحبت می‌شود انرژی هسته‌ای است. صاحبان صنایع و عموماً همه کسانی که از روی ساده‌اندیشی و خوش‌باوری هنوز هم به افسانه ترقی و پیشرفت و صنعت و تکامل تمدن غرب دل خوش کرده‌اند می‌پندارند که بالاخره خدای شکست‌ناپذیر علم و تکنولوژی جدید در نخواهد ماند و با از دست دادن يك منبع، منبعی



آلوده کردن هوا و خاک و آب دارند، و خدا می‌داند اگر زلزله و جنگ و آشوبهای داخلی پیش بیاید چه بر سر خلق خدا خواهد آمد.

با توجه به همه جوانب امر، باید گفت که رفتن به طرف انرژی هسته‌ای و ایجاد پایگاههای هسته‌ای رفتن به کام ابلیس و از آنجا فرو افتادن در دوزخ است. استفاده از رآکتورهای اتمی برای تأمین برق و انرژی بزرگترین جنایتی است که بشر امروز برای رفاه خود مرتکب می‌شود. «هیچ درجه از رفاه نمی‌تواند انباشت مقادیر عظیم مواد بسیار مخرب و مهلکی را توجیه کند که هیچ کس نمی‌داند چگونه می‌توان از خطر آن ایمن بود و به صورت خطری بی‌قیاس برای نسلهای بعد و حتی اعصار زمین‌شناسی باقی خواهد ماند. انجام دادن چنین عملی تجاوز به ذات زندگی است، تجاوزی فوق‌العاده بزرگتر از هر جنایتی که تاکنون به دست بشر صورت گرفته است. این پندار که يك تمدن مجاز است پایه‌های خود را بر چنین تجاوزی استوار سازد يك شرارت اخلاقی و معنوی و مابعدالطبیعی است. این بدان معنی است که امور اقتصادی آدمی را به گونه‌ای سامان دهیم که گویی خود مردم حقیقتاً حایز اهمیتی نیستند.» (ص ۱۱۳).

۴) جهت تحقیقات را چه مقامی باید تعیین کند؟ شوماخر می‌داند که عده‌ای بر او خرده خواهند گرفت و او را متهم خواهند کرد به ضدیت با علم. در پاسخ به این انتقاد می‌گوید که اعتراض او اصلاً به علم و تحقیقات علمی نیست، بلکه به جهتی است که این تحقیقات پیدا کرده است. «آدمی همان‌طور که نمی‌تواند به عنوان خصم طبیعت به سر برد، نمی‌تواند بدون علم و تکنولوژی هم زندگی کند. لیکن آنچه بیش از همه در خور تدقیق و توجه است جهت تحقیقات علمی است. نمی‌توانیم تعیین این جهت را به عهده خود دانشمندان و پژوهشگران واگذاریم... باید وظیفه تعیین جهت به عهده غیر متخصصان هوشمند و به عهده کسانی مانند آنها که «انجمن ملی هوای سالم» و سایر انجمنهای مشابه مربوط به حفظ محیط زیست ایجاد می‌کنند واگذارده شود. آنها باید بر افکار عمومی کار کنند و سیاست‌پیشگان که به افکار عمومی تکیه دارند خود را از عبودیت اقتصاد‌گرایی رها سازند و به چیزهایی توجه کنند که حقیقتاً درخور اهمیت است.» (ص ۱۱۱)

این سخنان را شوماخر در اصل خطاب به «انجمن ملی هوای سالم» گفته بود. سؤالی که در اینجا برای ما مطرح است این است که این وظیفه در جامعه اسلامی به عهده کیست؟ جهت تحقیقات علمی را در جامعه اسلامی چه مقامی باید تعیین کند؟ مسئله

خطر بزرگتری که بشریت را به نیستی تهدید می‌کند استفاده به اصطلاح صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای است. تشعشعات رادیواکتیو همینکه به وجود آمد مهار کردن و خنثی کردن اثرات مخرب آن از دست بشر خارج است. هیچ چیز نمی‌تواند رادیواکتیویته را کاهش دهد، مگر مرور زمان. ولی زمان لازم برای کاهش قدرت تشعشعات رادیواکتیو بسیار طولانی است (مثلاً برای این که قدرت کربن ۱۴ نصف شود ۵۹۰۰ سال وقت لازم است).

امروزه زیاده‌های رادیواکتیو را که به وسیله رآکتورهای اتمی پدید می‌آید در زیرزمین دفن می‌کنند. ولی آیا واقعاً محل امنی برای تدفین این مواد خطرناک هست؟ زمانی می‌پنداشتند که اعماق اقیانوسها برای دفن این مواد جای امنی است، ولی بطلان این فکر هم اکنون ثابت شده است. دفن مواد مرگبار رادیواکتیو در زیرزمین که بیست و پنج هزار سال برای خنثی شدن آنها زمان لازم است مو بر تن انسان راست می‌کند.

به هر تقدیر، این مواد زائد مانند تف سربالاست و انسان هر کاری که با آنها بکند باز در سیکل حیات به خود او برمی‌گردد. «همچنان که يك ارگانسیم، ارگانسیم دیگری را تغذیه می‌کند، مواد رادیواکتیو از نردبان حیات صعود می‌کند و راه خود را دوباره به سوی انسان می‌یابد.» (ص ۱۰۶).

بزرگترین پس‌مانده‌های رادیواکتیو خود رآکتورهای اتمی است. پس از این که هر رآکتوری از حیز انتفاع ساقط شد، تازه مصیبت عظیمی آغاز می‌شود. عمر رآکتورها بین بیست تا سی سال تخمین زده شده است، ولی بعد از آن با آنها چه باید کرد؟ رآکتورهای از کار افتاده را نمی‌توان از جایی به جای دیگر منتقل کرد. باید آنها را همانجا که هستند رها کرد، با همه خطراتی که در

پرهیز از زیاده‌طلبی، و کف نفس تأکید می‌ورزیدند، در نظام اقتصادی جدید و فرهنگی که این نظام به وجود آورده است آنچه انسان باید بخواهد و می‌خواهد رفاه و آسایش مادی و حتی زیاده‌طلبی و ارضای خواهشهای نفس اماره است. در این نظام انسان دیگر محتاج نیست که برای تأمین صلح و آرامش و آسایش و سلامت معنوی خود درصدد کسب فضایل اخلاقی برآید. وسیله‌ای که انسان را در نظام اقتصادی جدید به غایت آمالش می‌رساند چیزی جز علم و تکنولوژی جدید نیست.

### ب) انتقاد از اخلاق کینزی

۱. رأی کینز در اخلاق اقتصادی. شوماخر به پیروی از پاره‌ای از متفکران دیگر، اقتصاد را دین جدیدی می‌خواند که کار آن نوعی بت‌پرستی است. و این بت هم بت تغییر و تحوّل است. یکی از پیامبران این دین، اقتصاددان انگلیسی جان مینارد کینز (John Maynard Keynes ۱۸۸۳-۱۹۴۶) است. که تعالیم اخلاقی‌اش برای دین جدید درست خلاف تعالیم پیامبران الهی است. البته کینز مطلقاً فضایی را که پیامبران توصیه می‌کردند ردّ نمی‌کند، بلکه معتقد است که مصلحت در این است که مادیو سیرت شویم و خوب را بد، بد را خوب، فضیلت را رذیلت، و رذیلت را فضیلت حساب کنیم. در سال ۱۹۳۰ این اقتصاددان نوشت که به زودی ما شاهد این خواهیم بود که همه افراد ثروتمند شوند. آن وقت است که بار دیگر می‌توان اهداف و غایتها را بروسائلی که منتهی به آن غایات می‌شود ترجیح داد، ولیکن آن زمان هنوز نرسیده است. «لااقل یکصدسال دیگر ما باید وانمود کنیم که بد خوب است و خوب بد. تا آن زمان ما باید ارزشهای اخلاقی و دینی را کنار بگذاریم. تا آن زمان برسد ما باید حرص و رباخواری را خدای خود بدانیم، حبّ مال را نه یک رذیلت بلکه فضیلت به‌شمار آوریم» (ص ۱۹). خلاصه تعالیم اخلاق اقتصادی کینز این است که ملاحظات اخلاقی و دینی نه تنها بی‌ربط است، بلکه عموماً سدّ راه بشر به سوی زندگانی مرفه است. رشد اقتصادی زمانی تحصیل می‌شود که انسان به نفس اماره خود تا می‌تواند میدان دهد، و حرص و شهوت و هواپرستی و زیاده‌طلبی و تکاثر و حسد را که در ادیان این قدر مورد نکوهش قرار گرفته است تقویت کند.

شوماخر از این اخلاق که اخلاق مادی (ماتریالیستی) است سخت انتقاد می‌کند و انتقاد او دارای دو جنبه است، یکی جنبه مادی و دیگر جنبه معنوی.

۲) انتقاد از کینز (جنبه مادی). اولاً این طرز تفکر مبتنی بر یک

استفاده از نیروگاههای اتمی برای تأمین برق را هم اکنون چه مقامی باید رسیدگی کند؟ آیا هیأت دولت یا حتی نمایندگان مجلس می‌توانند تصمیمی بگیرند که اثرات آن نسلهای آینده ما را هر آن با خطر مرگ و نابودی مواجه می‌سازد؟ آیا این کمال خودخواهی نیست که ما امروز برای بیست سی سال رفاه بیشتر، مسلمانان آینده و همه فرزندان خود را هزاران سال در کام ابلیس محبوس سازیم؟ به‌طور حتم تصمیم‌گیری درباره استفاده از نیروگاه هسته‌ای و مسائلی از این قبیل که نه تنها مربوط به همه افراد نسل حاضر است بلکه مربوط به نسلهای آینده هم می‌شود و جنبه‌ای کاملاً اخلاقی و معنوی دارد به عهده یک مقام دینی و الهی می‌تواند باشد.

باری، ممکن است متخصصان علم زده و فریب خورده تصور کنند که مسئله خطرات ناشی از آلودگی محیط زیست و سایر زیانهایی که انرژی هسته‌ای به بار می‌آورد به کمک علم و تکنولوژی قابل حل است. شوماخر این امر را محال می‌داند. اما به فرض محال که دانشمندان بتوانند راه حلی برای آلودگی محیط بیابند و همه راههای پیشگیری از خطرات ناشی از انفجارهای هسته‌ای را پیدا کنند و از نظر سیاسی نیز متفکران بتوانند از خطر بروز آشوبها و جنگها جلوگیری کنند و اجازه نشت به مواد رادیواکتیو ندهند، و خدا هم با ما یاری کند و زلزله‌ای رخ ندهد، باز مسئله اقتصادی، یعنی مسئله تولید، لاینحل باقی خواهد ماند.

### ۳. اقتصاد و اخلاق

#### الف) رفاه و صلح

رابطه اقتصاد و اخلاق مسئله‌ای است که شوماخر بارها در کتاب خود به آن اشاره می‌کند، ولی بیش از هر جای دیگر در فصل دوم تحت عنوان «صلح و پایداری» به تفصیل درباره آن سخن می‌گوید. اقتصاد جدید اخلاق جدیدی را با خود آورده است. در فرهنگ جدید غرب اعتقاد شایع و غالب این است که محکمترین رکنی که بنای صلح بشر بر آن استوار است رفاه همگانی است و اگر جامعه بشری بخواهد به صلح برسد باید همه افرادش از رفاه برخوردار باشند.

اعتقاد به برقراری رفاه همگانی، با برداشتی که غرب از رفاه دارد، اعتقادی است که از نظر شوماخر شالوده ارزشهای اخلاقی و دینی جوامع بشری را از هم فرو می‌پاشد. رفاهی که کمال مطلوب زندگی غربی است مغایر با ارزشهای جوامع دینی است. در حالی که جوامع سنتی و دینی بر اعتدال، ضرورت قناعت، ترک شهوات،

فلسفه مادی است که عملاً با شکست روبرو خواهد شد. شوماخر با ارائه ارقام و آمار نشان می‌دهد که براساس این اعتقاد اگر ما وضع زندگی کشورهای ثروتمند جهان را ملاک زندگی همه افراد بشر قرار دهیم، عملاً با بن‌بست روبرو خواهیم شد. بدین معنی که ذخائر زیرزمینی و منابع طبیعی جهان که اساس تکنولوژی و صنایع است برای تأمین یک سطح زندگی مرفه (همانند سطح زندگی مردم کشورهای غنی مانند اروپا و آمریکا) تکافو نخواهد کرد و به زودی زود انسان از داشتن انرژی لازم محروم خواهد شد. مقدار زغال سنگ و نفت در جهان محدود است و حتی با میزانی که هم اکنون مصرف می‌شود نمی‌تواند زیاد دوام داشته باشد، چه رسد به اینکه ما میزان استخراج آنها را که لازمه غنی کردن کشورهای فقیر است بخواهیم بالا ببریم.

بسیاری از برنامه‌ریزان از روی خوش باوری گمان می‌کنند که پس از نفت نوبت انرژی هسته‌ای است، غافل از این که، همان‌طور که گفته شد، انرژی هسته‌ای هم قادر نخواهد بود رفاهی را که مردم کشورهای غنی از آن بهره‌مندند برای همه افراد بشر تأمین کند. اصولاً رفاهی که کینز و طرفداران او بدان دل بسته‌اند در صورتی حاصل می‌شود که عده زیادی از مردم مستضعف و محروم جهان همچنان در فقر و فاقه به سر برند، یعنی اختلافی که در سطح زندگی مردم جهان هست باقی بماند و لذا استثمار و استعمار همچنان ادامه یابد. بنابراین، با اخلاق کینزی و با اعتقاد به رشد بی‌حساب اقتصادی ما نمی‌توانیم به صلح برسیم. پس ارزشهایی که ناشی از نظام اقتصادی جدید است، و رشد بی‌حد و حساب اقتصادی را تنها وسیله رسیدن به صلح جهانی می‌داند، نمی‌تواند از لحاظ مادی و در عمل معتبر باشد.

۳) انتقاد از کینز (جنبه معنوی) و لزوم بازگشت به اصول حکمت و تقوی. انتقاد دیگر شوماخر به رأی کینز این است که این نوع اخلاق اقتصادی، یا به عبارت دقیقتر زیر پا گذاشتن همه اصول اخلاقی، و برگزیدن حرص و شهوت به جای قناعت و عفت، و ردیلت به جای فضیلت، و بی‌مروتی و نفس‌پرستی به جای جوانمردی و کف نفس، نه تنها صلح را برای جامعه بشری به ارمغان نخواهد آورد، بلکه برعکس، منجر به انهدام بشر خواهد شد. حرص و حسد که دو رکن اخلاقی اقتصاد جدید است قدرت تعقل را که لازمه بقای انسان است از انسان سلب می‌کند. تا انسان تعقل و بالاتر از آن، حکمت معنوی را چراغ راه خود نسازد نمی‌تواند به صلح برسد. قول کینز مشعر براین که «پلیدی سودمند و نیکویی بی‌فایده است» از نظر شوماخر ضد حکمت است (ص

26). «حذف حکمت از اقتصاد، علم و تکنولوژی عملی است که شاید ما می‌توانستیم برای مدتی کوتاه تحمل کنیم، یعنی تا زمانی که ما نسبتاً ناموفق بودیم، ولی هم اکنون که ما در صحنه اقتصاد و علم و تکنولوژی بسیار موفق بوده‌ایم، مسئله حقیقت معنوی و اخلاقی در مرکز همه چیز قرار گرفته است» (ص 26).

سخن شوماخر و انتقاد سختی که از آراء کینز و به‌طور کلی نظام غیراخلاقی اقتصاد و علم و تکنولوژی غرب می‌کند مؤید سخنان همه حکمای الهی است که همواره تزکیه نفس و تقوی را مقدم بر علم دانسته‌اند. «در جامعه‌ای که اقتصاد و علم و صنعت آن مبتنی بر اصول تقوی است سعی بر آن است که نیازهای انسان را مهار کنند. فقط از این راه است که انسان می‌تواند صلح و آرامش را برقرار کند. لکن در نظام اقتصادی جدید که مدعی است خواهان صلح جهانی است نه تنها نیازهای انسان مهار نمی‌شود بلکه حتی آنها را تشدید می‌کنند و زیاده‌طلبی و حرص را جزو فضایل به‌شمار می‌آورند. نتیجه این روش که زیر پا گذاشتن تقوی و اصول حکمت معنوی است این است که آنچه که تا دیروز برای پدران ما تجمل بود امروز به صورت ضروریات زندگی در آمده است.» (ص 26).

برای تأمین این نیازهای کاذب چه باید کرد؟ چیست که بتواند نیازهای روزافزون نفس آماره را برآورده کند؟ در یک جامعه دینی مسئله بدین صورت ظاهر نمی‌شود، چه احکام دینی و حکمت معنوی با سرکوب کردن نفس آماره و مهار کردن نیازها مسئله را منتفی می‌سازد، ولی در نظام اقتصادی جدید با دامن زدن به این مسئله سعی می‌کنند راه حل آن را از علم و تکنولوژی طلب کنند. ولی کاری که علم و تکنولوژی انجام می‌دهد این است که محیط زیست انسانی را روزبه‌روز مسمومتر کند. روزبه‌روز به اسم پیشرفت ماشینها بزرگ و بزرگتر و تمرکز اقتصادی بیشتر می‌شود، تا تسلط بشر بر طبیعت افزونتر شود، و نتیجه‌ای که عاید انسان می‌شود مسخ چهره طبیعت و محیطی است که انسان در آن می‌توانست با صلح زندگی کند. روش خشونت‌آمیزی که انسان با علم و تکنولوژی جدید نسبت به طبیعت در پیش گرفته است خلاف اصول حکمت و تقوی است و بشر برای نجات از این مصیبت چاره‌ای ندارد جز این که یک انقلاب اساسی در نظام اقتصادی و تکنولوژی خود به‌وجود آورد. برای تحقق بخشیدن به این انقلاب شوماخر معتقد است که ما باید تکنولوژی را در مجرای دیگری قرار دهیم. «انتظار ما به راستی از دانشمندان و تکنولوژیست‌ها چیست؟» در پاسخ به این سؤال است که شوماخر نظریه خود را

درباب تکنولوژی مردمی یا تکنولوژی متوسط اظهار می‌کند.

#### ۴. راه حل مسئله: رعایت اصل اعتدال و رجوع به اقتصاد بودایی

می‌گویند «انتقاد کردن همیشه آسان است، ولی راه حل ارائه کردن دشوار». این معنی که معمولاً به عبارات مختلف بر زبانها جاری می‌شود تقریباً به منزله امثال و حکم عامیانه در آمده است. در مورد قسمت دوم این جمله، یعنی دشوار بودن راه حل، بحثی نیست. پیدا کردن راه حل يك مسئله نسبتاً دشوار است، و مسئله هر قدر مهمتر و پیچیده تر باشد پیدا کردن راه حل آن دشوارتر است. انتقاد کردن چگونه؟ ظاهراً باید این کار آسان باشد. ولی اگر خوب دقت کنیم، ملاحظه می‌کنیم که انتقاد کردن هم کار آسانی نیست. انتقادی که همه زوایای يك مسئله را در نظر گرفته باشد و نقاط ضعف را به ما بنماید محتاج به بینش و ژرف نگری است. در واقع انتقاد صحیح و عمیق بخشی از ارائه راه حل است. اگر ما مسئله‌ای را خوب بشکافیم و همه اطراف آن را در نظر بگیریم، رسیدن به راه حل که مرحله بعدی است کار دشواری نیست. در مورد مسائل اقتصادی و اجتماعی و حتی فلسفی فرهنگ و تمدن غرب شوماخر «نق» نمی‌زند، بلکه واقعاً انتقاد می‌کند. وی با چشم تیزبین يك اقتصاددان به مسائل می‌نگرد و با عقلی سالم و ایمان به امور معنوی و دینی درباره آنها فکر می‌کند. وی انتقاد می‌کند برای این که مشکل را حل کند، نه صرفاً «نق» زده باشد و فرهنگ و تمدن غرب را محکوم کرده باشد و بعد دست روی دست بگذارد و منتظر معجزه باشد یا از روی بدبینی انهدام جامعه بشری را امری محتوم بداند.

فرهنگ و تمدن غرب، با اقتصاد و صنعت و روابط اجتماعی و اعتقاداتی که دارد، بیمار است. این صورت مسئله است. این بیماری از نظر شوماخر درمانی دارد. درمانی که وی مناسب می‌داند، در دو کلمه خلاصه می‌شود: «رعایت اعتدال». این راه حل که یادآور تعلیم حکمای قدیم، بخصوص ارسطو، درباره اعتدال است باید در مورد اعمال ما و سیاستها و برنامه ریزیهای صنعتی و کشاورزی ما به کار گرفته شود. ولی قبل از آن، شوماخر معتقد است که باید تحولی در بینش فلسفی غرب پدید آید. اقتصاد و سایر شؤون فرهنگی مبتنی بر فلسفه و مابعدالطبیعه مادی غرب است. مشکلات انسان جدید نتیجه يك فلسفه غلط است. غرب در چند قرن اخیر از معنویت و تعالیم دینی دور شده است. برای حل مشکلاتش هم چاره‌ای جز بازگشت به معنویت و تعالیم حکما و

پیامبران ندارد. شوماخر گرچه به معنویت مسیحی معتقد است، برای ارائه راه حل مسئله مآذّه گرای غرب به فرهنگ مشرق زمین و بخصوص آیین بودایی رجوع می‌کند.

جوامع دینی و سنتی شرق، بر خلاف آنچه غرب تاکنون تصور کرده است، از فرهنگهای غنی و جامع الاطرافی برخوردار بوده‌اند. مثلاً در جوامع بودایی اصول اقتصادی ای حاکم بوده است که هم سالم بوده و هم به اصطلاح انسانی. در فصل چهارم کتاب تحت عنوان «اقتصاد بودایی» شوماخر قبل از هر چیز می‌نویسد که یکی از اصول هشتگانه طریقت معنوی و دینی بودایی داشتن معاش صحیح و به حق (به قول مترجم فارسی «معیشت شرافتمندانه») است. همین خود ثابت می‌کند که اقتصاد جای مهمی در جامعه بودایی داشته است و دارد. اما همین اصل اصیل و معنوی وقتی به دست برنامه‌ریزان و سیاستمداران جوامع جدید بودایی می‌افتد منحرف می‌شود. «کشورهای بودایی اغلب بیان داشته‌اند که آرزو دارند نسبت به میراث مذهبی خود وفادار بمانند. فی المثل (بنا به اظهار نظر مقامات رسمی دولت برمه) برمه جدید هیچ گونه تضادی بین ارزشهای معنوی و پیشرفت اقتصادی نمی‌بیند.» (ص ۴۱).

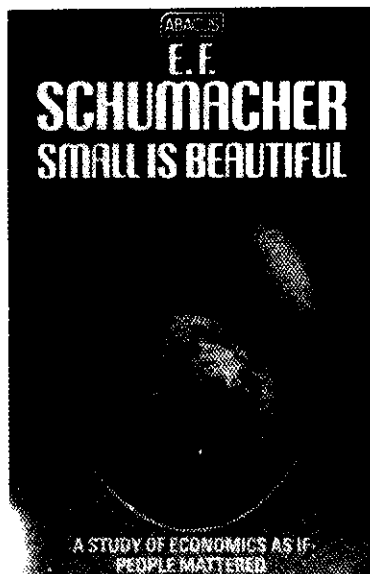
این مقامات مانند اکثر سیاستمداران کشورهای اصیل سنتی از يك حقیقت مهم غافل‌اند و آن این است که هر نظام اقتصادی مبتنی بر يك نظام مابعد طبیعی است، و لذا نمی‌توان ارزشهای يك نظام مادی را به جامعه‌ای که اساساً معنوی است پیوند داد. بی‌اطلاعی و جهل از این حقیقت است که موجب می‌شود مقامات رسمی کشور برمه، که يك کشور بودایی است و کل فرهنگ آن از ارزشهای معنوی مایه می‌گیرد، باز اظهارکنند که «ما می‌توانیم ارزشهای دینی و معنوی میراث خود را با فوایدی که بر صنعت جدید غرب مرتب است با موفقیت بیامیزیم.» (ص ۴۴).

سخن مقامات دولتی کشور برمه به گوش اکثر ما شناست، چه بعضی از برنامه ریزان رژیم پیشین هم آن را تکرار می‌کردند و الان هم هستند کسانی که می‌پندارند در ایران هم می‌توانند صنعت جدید غرب را اقتباس کنند، بدون این که لطمه‌ای به ارزشهای جامعه سنتی و اسلامی ما وارد آورند. ولی از نظر شوماخر، از آنجا که صنعت و اقتصاد غرب اساساً مادی است، يك جامعه دینی و سنتی نمی‌تواند بدون این که اصول معنوی خود را زیر پا بگذارد، دستاوردهای صنعتی و اقتصادی غرب را عیناً به فرهنگ خود پیوند دهد. این جوامع باید صنعت و اقتصادی را پایه‌ریزی کنند که با اصول معنوی در تعارض نباشد، و در حقیقت راه حل مشکل غرب هم از نظر شوماخر این است که از جوامع سنتی (مثلاً بودایی) پند



سرمایه ماست. وانگهی، صنایع جدید مشکل فقر را نتوانسته است در جهان حل کند بلکه در واقع غنی را غنی تر و قدرتمندتر ساخته است. علاوه بر این، مشکلات اجتماعی و سیاسی و اکولوژیک (مربوط به محیط زیست) از مسائلی است که صنایع غول پیکر غرب، که انسان را به حد مهره ای کوچک تنزل می دهد، پدید آورده است.

برای نشان دادن مشکلات اجتماعی ناشی از تکنولوژی جدید غرب می توان به عنوان مثال به هم خوردن اندازه طبیعی و معقول شهرها را ذکر کرد. جمعیت متعادل و سالم يك شهر، به گفته شوماخر، نباید از نیم میلیون نفر تجاوز کند. اگر جمعیت يك شهر از این رقم بالاتر رود مشکلات فراوانی پدید می آید. متأسفانه امروزه جمعیت بسیاری از شهرها از این حد تجاوز کرده و چندین برابر این رقم شده است. توسعه تکنولوژی و بزرگ شدن کارخانه ها و صنایع و کثرت وسایل حمل و نقل سریع موجب این ازدیاد جمعیت شده و این افزایش جمعیت باعث نوعی بی خانمانی و افسار گسیختگی و ول شدن سکنه شهرها شده است. در واقع یکی از خصوصیات بارز بشر متجدد همین بی خانمانی اوست. در گذشته مردم در يك محل ساکن بودند و دلیلی برای مهاجرت از جایی به جای دیگر نداشتند. این حالت بی خانمانی و افسار گسیختگی که امروز در سکنه شهرها دیده می شود در ساکنان جوامع سنتی وجود نداشت. هر چه يك کشور بزرگتر شود، این حالت عدم تعلق و افسار گسیختگی و احساس ول بودن بیشتر خواهد شد. در کشورهای بزرگ، مانند ایالات متحده آمریکا، با وجود این که با مشکل مسکن کمتر رو برو هستند، این احساس بی خانمانی از کشورهای کوچک به مراتب بیشتر است. احساس بی خانمانی و ول بودن در این جوامع موجب بیماری اجتماعی می شود و رقم وازدگان و رانده شدگان از جامعه را بالا می برد، و بالنتیجه قتل و جنایت و شرارت و احساس از خود بیگانگی و بیماری روانی را بیشتر می کند. در کشورهای در حال رشد هم به دلیل فقر و بیکاری روز به روز سیل عظیم مردم روستانشین یا سکنه شهرهای کوچک به شهرهای بزرگ روی می آورند و ازدیاد جمعیت شهرها در این کشورها نیز مسائل دیگری را دامن می زند. باری، برای رفع مشکلات فراوانی که تکنولوژی جدید پدید آورده است غرب ناگزیر است که در روشی که تاکنون داشته است تجدید نظر کند و نظام صنعتی خود را دگرگون سازد. اما برای این کار غرب باید قبل از هر چیز در اصول فلسفی خود تجدید نظر کند.



بگیرد و فرهنگ و تمدن خود را بر اساس اصول معنوی آنها پایه ریزی کند.

راه حل مسائل اقتصادی و اجتماعی غرب (اعم از بلوک غرب و بلوک شرق) این نیست که از افراط به تفریط گراید، بلکه غرب و به طور کلی جهان امروز محتاج به راهی میانه است که نه صرفاً مادی باشد و نه آن قدر در امور معنوی غرق باشد که از ضروریات مادی بکلی غافل ماند. از نظر شوماخر آیین بودایی این حد وسط را رعایت می کند، بدین معنی که این آیین نه مادی محض است (مانند فرهنگ غرب) و نه روحانی خشک و بالنتیجه متمایل به زهد و فقر (مانند جوامع هندو). اقتصاد بودایی هم يك راه میانه است، و لذا در این کتاب به عنوان راه حلی برای مسائل و مشکلات ناشی از اقتصاد مادی غرب پیشنهاد شده است. نویسنده بدون شك با آراء اسلامی و روح تعالیم اسلام که دقیقاً این حالت تعادل و میانه را در همه شؤون زندگی رعایت می کند آشنایی کافی نداشته است. چه بسا که اگر او با تعالیم و به طور کلی بینش اسلامی آشنایی داشت آن را به آیین بودا ترجیح می داد. این به عهده اقتصاددانان مسلمان است که راه میانه امت وسط را به دقت مشخص کنند.

##### ۵. مشکلات ناشی از تکنولوژی جدید

مشکلاتی که صنعت جدید غرب به وجود آورده است متعدد است. یکی از ویژگیهای آشکار آن که در کارخانه های عظیم صنایع غرب به چشم می خورد این است که احتیاجات و نیازهای این کارخانه ها و صنایع بسیار زیاد و محصولات آن بالنسبه کم است. در مورد مصرف بی حد و حساب منابع زیر زمینی قبلاً بحث کردیم و نشان دادیم که آنچه ما به حساب تولید می گذاریم در واقع

شوماخر اگرچه خود يك اقتصاددان است، اقتصادزده نیست. به عبارت دیگر، وی قائل به مذهب اصالت اقتصاد نیست و این علم را مبتنی بر يك نظام مابعدالطبیعه می‌داند. به طور کلی، اساس عالم جدید، عالمی که بشر از رنسانس به بعد پیدا کرده است، يك نظام خاص مابعد طبیعی است. این مابعدالطبیعه تعلیم و تربیت جدید را ساخته و آن نیز به نوبه خود علوم جدید، من جمله اقتصاد، و تکنولوژی جدید را به وجود آورده است. پس برای تحقق بخشیدن به يك انقلاب صنعتی و اقتصادی باید تحولی در بینش ما در مورد تعلیم و تربیت و همچنین در فلسفه به وجود آید.

### ۶. علت اصلی بحران تمدن غرب: تعلیم و تربیت و فلسفه.

تعلیم و تربیت یکی از موضوعهای مهمی است که شوماخر يك فصل از کتاب خود را بدان اختصاص داده و پاره ای از انتقادهای خود را نسبت به فلسفه جدید در ضمن آن ابراز داشته است. بحث تعلیم و تربیت را وی با مقدمه ای درباره علل تکرین و انحطاط تمدنها آغاز می‌کند.

تمدنهای بسیاری در طول تاریخ بشری به وجود آمده، رشد کرده، و پس از چندی افول کرده است. سؤالی که پیش می‌آید این است که علت انحطاط و از بین رفتن هر تمدن چیست؟ پاسخ کلی ای که شوماخر به این سؤال داده است این است که وقتی منابع حیاتی يك تمدن نقصان یابد یا شکستی در استفاده آن تمدن از منابعش پدید آید آفتاب آن تمدن غروب می‌کند.

وقتی سخن از منابع حیاتی يك تمدن به میان می‌آید، قبل از هر چیز، یا گاهی منحصرأ، منابع مادی آن به ذهن می‌آید. لکن شوماخر بلافاصله تذکر می‌دهد که منابع حیاتی تمدنهای پیشین مادی نبوده است، چه ما ملاحظه می‌کنیم که پس از مرگ يك تمدن در همان نقطه جغرافیایی تمدن دیگری نضج گرفته است و اگر منبعی که آن تمدن از آن تغذیه می‌کرده است صرفاً مادی می‌بود، ظهور يك تمدن دیگر در همان نقطه امکان نمی‌داشت.

سراسر تاریخ و همچنین تجربه‌های کثونی گواهی می‌دهد که منبع اصلی برای هر تمدنی خود انسان است نه طبیعت و منابع طبیعی، و عامل اصلی برای رشد اقتصادی نیروی انسان و یا به عبارت دقیقتر قوای فکری و عقلی اوست. بنابراین، وقتی در تاریخ ملاحظه می‌کنیم که تمدن جدیدی ظهور کرده است باید به جست‌وجوی تحول فکری و معنوی ای که در آن مردم پدید آمده است بپردازیم. از اینجااست که باید بگویم مهمترین عامل یا سببی

که تمدنی را به صحنه تاریخ وارد می‌کند و به آن تداوم می‌بخشد و بر اثر ضعف آن، تمدن مزبور بیمار می‌شود و احیاناً از بین می‌رود تعلیم و تربیت است.

پس از این مقدمه، شوماخر به موضوع اصلی خود یعنی بررسی تمدن جدید غرب و علت بحرانی که در آن پدید آمده است می‌پردازد. چه چیز است که موجب شده است تمدن غرب از رنسانس به بعد دچار بحران مداوم شود؟ پاسخ این سؤال قبلاً داده شده است. علت بحران همانا ضعف تعلیم و تربیت غرب و انحرافات است که در آن پدید آمده است. مراد از تعلیم و تربیت، یا به عبارت دقیقتر ادب و فرهنگ، صرفاً آموزش يك فن و انتقال اطلاعات از شخصی به شخص دیگر نیست، بلکه افکار و اندیشه‌هایی است که انسان و جهان را می‌سازد و به زندگی او معنا می‌بخشد. «فلسفه قدیم نیز که همه معارف بشری را در بر می‌گرفت همین وظیفه را به عهده داشت. فلسفه قدیم بالمره کوششی است برای ایجاد يك هیأت تألیفی و يك نظام معقول از آراء و نظریاتی که به زندگی انسان معنی می‌بخشد و انسان به کمک آنها جهان را تبیین می‌کند. و وقتی صحبت از تعلیم و تربیت می‌کنیم مراد انتقال همین آراء و نظریات و این معانی است. این معانی را علم تجربی (Science) نمی‌تواند به انسان بدهد. حتی بزرگترین معانی ای که علم در اختیار ما می‌نهد چیزی بیش از فرضیه‌هایی که در تجربه‌های محدود مفید فایده است نیست، و این معانی هرگز نمی‌تواند برای زندگی عملی انسان مفید باشد یا جهان را به طور کلی برای او تبیین کند» (ص 71).

اگر علم نمی‌تواند معانی لازم را در اختیار انسان بنهد، پس باید این معانی را در کجا جستجو کرد؟ پاسخ شوماخر این است که این معانی را در ادب و فرهنگ انسانی می‌توان یافت. اما حاصل فرهنگ جدید غرب چه بوده، و عقایدی که به منزله منبع حیاتی و اصلی تمدن جدید غرب است چیست؟ تعداد این معانی و آراء بسیار است، و شوماخر فقط شش عقیده عمده را ذکر می‌کند.

۱. عقیده به تطور (evolution)، یعنی پیدایی صورتهای برتر از صورتهای فروتر که مدام در طبیعت رخ می‌دهد؛
۲. عقیده به رقابت، انتخاب طبیعی، و بقای اصلح؛

سر و کار داریم. در حالی که در تکنولوژی سر و کار ما با اشیائی است که به دست انسان ساخته می‌شود. با غفلت از تمایز میان موالید، ما احکام صنعت و تکنولوژی را که مربوط به جماد (یا معدن) است در مورد کشاورزی هم به کار می‌بریم. به کار بردن روشهای مدیریت صنعتی در کشاورزی نتیجه همین غفلت است. استفاده از روشهای کارخانه‌های صنعتی در کشاورزی و تبدیل مزارع کوچک به واحدهای بزرگ کشاورزی و اداره آنها به صورت واحدهای صنعتی در عصر ما خطر بزرگی است که زمین و موجودات آن و بالنتیجه کشاورزی و به طور کلی تمدن بشری را تهدید می‌کند. کمال مطلوب در صنایع جدید این است که عوامل زنده را در طبیعت حذف کند، و عامل تولید را منحصر به ماشین نماید، چه عوامل زنده قدرت پیش‌بینی و دقت‌هایی را که در صنعت لازم است از انسان سلب می‌کند.

خطراتی که روشهای غلط کشاورزی و همچنین انبار کردن و ماشینی کردن مواد غذایی دارد چیزی نیست که امروز در جوامع غربی پوشیده باشد. «کشاورزی در تمدن امروز غرب فقط برای تأمین غذا و مایحتاج انسان است و حال آنکه دو هدف دیگر برای آن باید منظور داشت: یکی این که انسان تماس خود را با طبیعت زنده که خود جزئی از آن است حفظ کند، و یکی دیگر این که خانه و وطن بزرگ انسان به دست انسان و با کاری که او در آن می‌کند عزت و شرف پیدا کند و محیط زیست انسانی تر شود» (ص 93). این که محیط زیست ما روز به روز مرده‌تر می‌شود و از مرتبه نباتی و حتی حیوانی (و ضمناً انسانی) به پست‌ترین مراتب یعنی جماد تنزل می‌کند از نظر کمتر کسی امروزه پوشیده است، ولی ملاحظه می‌کنیم که هیچ اقدام قاطعی برای جلوگیری از آن به عمل نمی‌آید. علت این امر این است که غرب، همان‌طور که گفته شد، ارزشهای معنوی و مابعد طبیعی خود را، از جمله اعتقاد به «مراتب وجود» از دست داده است، هیچ اعتقادی به اصول معنوی‌ای که ورای مسائل اقتصادی است ندارد و لذا به اقتصاد اصالت می‌دهد و احکام و محاسبات آن را مطلق می‌انگارد.

همه اینها نتیجه ماده‌گرایی جدید غرب و قطع ارتباط فرهنگ غربی با معنویت است. نتیجه اخلاقی این اعتقاد فاسد متلاشی شدن مبانی اخلاقی است به طوری که با فراموش شدن مراتب وجود و مؤول کردن آن به یک مرتبه (مرتبه مادی و جمادی) تمایزی که بشر میان خیر و شر قابل بوده و خیر را برتر از شر می‌دانسته است از بین رفته است.

این است حاصل انحطاطی که در فرهنگ غرب پدید آمده و

۳. عقیده مارکسیستی به این که عالترین تجلیات حیات آدمی مانند دین و فلسفه و هنر و بناهایی است که اساساً در خدمت مقاصد اقتصادی است؛

۴. عقیده فرویدی به این که تجلیات عالی حیات آدمی چیزی جز تحریکات تاریک ضمیر مخفی انسان و نتیجه ناکامیهای کودکی نیست؛

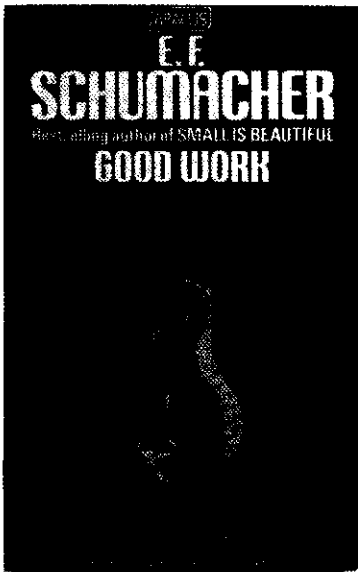
۵. عقیده به این که همه چیز نسبی است؛ و

۶. عقیده به این که علم فقط از راه روشهای علوم تجربی تحصیل می‌شود (پوزیتیویسم).

این عقاید که اساساً متعلق به قرن نوزدهم است تقریباً همه شئون فرهنگ غربی را فرا گرفته است، و حاصل آن در قرن بیستم نفی مابعدالطبیعه در فلسفه است. از لحاظ فلسفی، عقاید ششگانه فوق، که متلازم با نفی مابعدالطبیعه بوده است، اعتقاد به «سلسله مراتب وجود» را که از ارکان فلسفه قدیم بوده متزلزل کرده است و این خود زندگی انسان را در مغرب زمین از معنی تهی کرده است. در مورد «سلسله مراتب وجود» نویسنده در کتاب کوچک زیباست توضیحی نداده است، ولی در کتاب دیگر خود راهنمای متحیران به تفصیل درباره آن بحث کرده است. در فلسفه‌های سنتی به سه مرتبه وجودی که آنها را موالید سه‌گانه می‌خواندند قائل بودند و میان آنها امتیاز قایل می‌شدند. این سه مرتبه عبارت بود از جماد (یا معدن) و نبات و حیوان.

در یک نظام فلسفی که میان موالید سه‌گانه امتیاز قایل می‌شوند، برخوردی که با هر مرتبه یا مولود می‌شود متناسب با شأن وجودی آن مرتبه است. مثلاً سلوک انسان با جماد نسبت به سلوک او با نبات خشنتر است. ولی وقتی در نظام فلسفی این تمایز نادیده گرفته شود و مرتبه نبات به مرتبه جماد تنزل کند، سلوکی که مابانبات خواهیم داشت عین سلوک ما با جماد خواهد بود. در فلسفه جدید (از دکارت به بعد) با فراموش شدن تمایز میان موالید سه‌گانه، دو مولود برتر یعنی نبات و حیوان در واقع به مرتبه جماد تنزل داده شده و احکام مرتبه جماد در مراتب دیگر جاری شده است.

نمونه بارز این غفلت و انحراف فکری را در کشاورزی جدید می‌توان مشاهده کرد. در کشاورزی ما با مولود دوم یعنی نبات



در مورد بحران اول، باید گفت که بزرگترین اثر مخرب تکنولوژی جدید بر انسان که موجب طغیان او می‌شود این است که کار را از دست و ذهن انسان می‌رباید و به ماشین می‌دهد.

#### ب. مشکل بیکاری و راه حل آن

بیکاری و بیماری و نگرانی و کسالت روحی از عوارض بارز صنعت جدید و قهر و غلبه ماشین است. اصولاً در نظام اقتصادی جدید مسئله کار یکی از مسائل لاینحل شده است و از این رو یکی از انتقادهای شدیدی که شوماخر از اقتصاد جدید غرب می‌کند تلقی ای است که در این نظام از کار می‌شود. انسان به عنوان سرچشمه اصلی دارایی و ثروت چیزی است که همگان درباره آن اتفاق نظر دارند. اما برداشت جامعه مادی غرب از کار با برداشت جوامع دینی و سنتی از آن کاملاً فرق دارد. در نظام اقتصادی جدید کار تقریباً به عنوان یک چیز بد و شر تلقی می‌شود، شری که تا حدودی اجتناب ناپذیر و ضروری است. کارفرما که ناگزیر است به ازاء آن مزد بپردازد، آن را یکی از عوامل بالا رفتن قیمت می‌داند و لذا برای او چیزی است نامطلوب. پس سعی او این است که با استفاده از ماشین و تکنیکهای پیشرفته روز به روز دست کارگر و کارمند را در تولید کوتاه کند و کار انسان را هر چه بیشتر از مراحل تولید حذف کند. از سوی دیگر، کارگر و کارمند هم کار را به عنوان یک عامل خسته کننده تلقی می‌کنند و آن را چیزی می‌دانند که فراغت و آسایش را از ایشان سلب می‌کند. پس مدام در صدد بر می‌آیند با کم کردن ساعات کار و گرفتن مرخصی، خود را از شر آن خلاص کنند. وضعی که صنعت جدید و نظام اقتصادی غرب بدین ترتیب فراهم آورده است زندگی را برای

موجب شده است که زندگی انسان از معانی اصلی خود تهی شود. تعلیم و تربیت در چنین تمدنی جز آموزش فنون نیست. فرهنگی که معانی مابعدالطبیعه را از دست داده باشد فاسد و تمدنی که بر پایه آن بنا شود از عمده ترین و اصلی ترین منبع حیاتی خود محروم می‌شود.

در اینجا بد نیست یادآور شویم که در فلسفه اسلامی اعتقاد به موالید سه گانه و تمایز میان مراتب وجود، همان طور که شوماخر از یک فرهنگ اصیل انتظار دارد، موجود است و برنامه ریزی اقتصاد کشاورزی در اسلام هم باید مبتنی بر آن باشد. هرگاه این اصل در برنامه ریزی کشاورزی و صنعتی ما رعایت شود از وقوع بحرانهایی که در کشاورزی و همچنین تکنولوژی غرب پدید آمده است جلوگیری خواهد شد.

پس از این توضیح، باز می‌گردیم به مسئله تکنولوژی جدید و بحرانهای ناشی از آن و راهی که شوماخر برای حل مسئله پیشنهاد می‌کند.

#### ۷. بحرانهای ناشی از تکنولوژی جدید و جایگزین کردن آن با تکنولوژی متوسط

همان طور که اشاره شد، تکنولوژی جدید اگرچه ساخته و پرداخته دست آدمی است، خود دارای اصول و قوانین خاصی است که با طبیعت آدمی و قوانین حاکم بر آن و نیز با طبیعت به طور کلی و قوانین آن فرق دارد. اصول و قوانین حاکم بر طبیعت طوری است که همواره تعادل و توازن را در همه چیز برقرار می‌سازد، لکن تکنولوژی جدید این طور نیست. این تکنولوژی هیچ گاه نمی‌تواند خود را مهار کند و تعادل را در امور حفظ نماید. نه اندازه می‌تواند نگهدارد و نه سرعت خود را می‌تواند در ضبط آورد و نه از قهر و غلبه ای که نسبت به طبیعت اعمال می‌کند بکاهد. از این رو تکنولوژی در طبیعت یک چیز بیگانه است.

#### الف. بحرانهای سه گانه

تکنولوژی جدید بشر را با سه بحران اساسی روبرو کرده است، که عبارت است از:

۱. طغیان انسان بر جو خفقان آوری که تکنولوژی ایجاد کرده است؛
۲. عدم تحمل طبیعت (طبیعت تاب فشار و قهر این تکنولوژی را ندارد)؛
۳. محدودیت منابع طبیعی و خطر خاتمه یافتن آنها که در آینده ای نزدیک صورت خواهد گرفت.

کارگر و کارمند سخت و طاقت فرسا و کسالت آور و از نظر روحی گاهی بیمارگونه کرده است. عواقب این طرز تلقی بسیار ناگوار و حتی جنایت بار است.

در مقابل این طرز تلقی، تلقی ای است که در فرهنگ سنتی و جوامع دینی از کار می شود. اصولاً اختلافی که میان ادیان و جوامع دینی از يك سو، و جامعه جدید غربی از سوی دیگر وجود دارد اختلافی است که در پیش آنها نسبت به انسان و وظیفه او در این عالم هست. جوامع غربی اساساً مادی فکر می کنند و اقتصاددانان آنان به چیزی جز کالا و تولید بیشتر و افزون طلبی نمی اندیشند، و لذا مسئله کار را هم با توجه به این امور در نظر می گیرند. لکن در جوامع دینی، مثلاً جوامع بودایی که شوماخر مثال می زند، در نهایت امر مردم به فکر امور مادی نیستند. يك بودایی مؤمن در نهایت امر به فکر امور مادی نیست، اگرچه از مادیات هم در حد ضرورت غفلت نمی ورزد. همه هدف او در زندگی، در نجات و رستگاری روح او از زندان مادیات خلاصه می شود. از این رو کار برای او وسیله ای است که او را به غایت آمالش که يك هدف مقدس است می رساند. جنبه های متعددی که کار در دین بودا دارد ناظر به همین معنی است. شوماخر در این کتاب سه جنبه مهم را بدین شرح ذکر می کند.

۱. کار وسیله ای است که به انسان مجال می دهد تا از قوای خود بهره مند شود و آنها را پرورش دهد؛

۲. کار انسان را قادر می سازد تا از طریق مشارکت و تعاون با مردم بر نفس پرستی و خودخواهی غلبه کند؛ و بالاخره،

۳. کار موجب می شود که انسان وسایل معیشت خود را تأمین کند.

متأسفانه در نظام اقتصادی جدید غرب از دو جنبه اول بخصوص جنبه دوم غفلت شده و همین غفلت مسائل روحی و اجتماعی بسیار به بار آورده است. برای حل این مسائل، به نظر شوماخر، باید تکنولوژی ای داشت که به انسان اصالت دهد و شرف آدمی را از بین نبرد. باید کاری کرد که فرصت اشتغال برای مردم در خارج از شهرهای بزرگ فراهم گردد و این هم فقط از يك راه ممکن است و آن تبدیل تکنولوژی غول آسا به تکنولوژی ای است که انسان در آن معتبر است.

کشورهای جهان سوم هم باید از اشتباهات کشورهای پیشرفته درس عبرت بگیرند و به جای این که از تکنولوژی غیر انسانی غرب با همه عواقب خطرناک آن تقلید کنند، صنعتی را انتخاب کنند که قشر عظیمی از افراد جامعه در آن بتوانند مشارکت داشته باشند

و از فواید آن همگان بهره مند شوند. در این خصوص نویسنده قول مهاتما گاندی را نقل می کند که گفت: «آنچه که فقرای جهان را کمک می کند تولید ماشینی زیاد نیست، بلکه تولیدی است که در آن توده مردم دست داشته باشند.» (ص 128). روشها و وسایلی که می توان برای رسیدن به این منظور اتخاذ کرد باید دارای این سه خصوصیت باشد.

۱. بهای آنها در حدی باشد که همه کس قادر به پرداخت و استفاده از آنها باشد؛

۲. به اندازه ای باشند که در مقیاس کوچک بتوان از آنها استفاده کرد؛

۳. با نیاز انسان برای ابتکار و سازندگی متناسب و سازگار باشند.

شوماخر تکنولوژی ای را که این شرایط در آن احراز شده باشد تکنولوژی متوسط (intermediate technology) یا تکنولوژی مردمی می خواند.

### ج. وجه تسمیه تکنولوژی متوسط

علت این که این تکنولوژی متوسط خوانده شده این است که نه مانند تکنولوژی کشورهای پیشرفته دارای ماشینهای غول پیکر و پیچیده و صنایع و کارخانه های عظیم است و نه مانند صنایع دستی و ابتدایی کشورهای فقیر، که در اکثر نقاط جهان در حال زوال است، بلکه در بین این دو است. هم از ماشین استفاده می کند و هم در عین حال انسان را به نحوی فعال در تولید سهمیم می کند. از اینجاست که شوماخر این تکنولوژی را مردمی نیز خوانده است، زیرا انسان در آن صرفاً يك مهره و یا جزئی کوچک از ماشین نیست. به تعبیر وی، تکنولوژی متوسط یا مردمی در «ضمن استفاده از بهترین دانش و تجربه نوین صنعتی، به سمت عدم تمرکز میل می کند، با قوانین بوم شناسی (اکولوژی) سازگاری دارد، در مصرف منابع کمیاب طبیعت بسیار آرام است و به جای آن که آدمی را به حد خدمتگزار ماشین تنزل دهد، ماشین را به منظور خدمت به او ایجاد می کند» (ص ۱۲۰).

### د. امتیازهای تکنولوژی متوسط

امتیازهای تکنولوژی متوسط نسبت به تکنولوژی ابتدایی این است که اولاً فرصتهای اشتغال را سریعتر به وجود می آورد و ثانیاً فواید آن بیشتر است. و امتیازهای آن نسبت به تکنولوژی سنگین و پیچیده این است که به سرمایه گذاری کمتر احتیاج دارد و مجال

نیست. تکنولوژی باید در حد انسان باشد و از اختیار او بیرون نباشد. به عبارت دیگر، باید به کوچکی انسان باشد. انسان صغیر است و چون انسان زیباست، پس صغیر زیباست. این است حکمت عنوانی که نویسنده انتخاب کرده است. وی در واقع تعهد داشته است که يك حکم ارزشی، یعنی زیبایی، را وارد ساحتی کند که علمای جدید از به کار بردن آن و نظایر آن سخت پرهیز می‌کنند. شوماخر می‌خواهد بگوید که این تکنولوژی به دلیل بزرگ شدن، از انسان بیگانه شده و هر چیز که از انسان بیگانه شود زشت است. برای این که تکنولوژی از زیبایی و حسن بهره‌مند شود باید میان انسان و او صلح افتد.

### ۸. مطالب دیگر کتاب

مطالبی که شوماخر در کتاب خود عنوان می‌کند، همان‌طور که گفته شد، در بسیاری از موارد تکراری به نظر می‌رسد و ما سعی کردیم حتی المقدور چکیده آراء او را در باب تکنولوژی متوسط و لزوم انقلاب اقتصادی ذکر کنیم. علاوه بر آنچه ذکر شد، نویسنده فصولی از کتاب خود را به مسائل دیگری که کم و بیش فرع مسئله اصلی اوست اختصاص می‌دهد و در اینجا ما به ذکر دو مسئله اکتفا می‌کنیم.

در فصل پانزدهم تحت عنوان «استفاده از ماشین برای پیشگویی» وی از توقعی که امروزه در فرهنگ غرب از کامپیوتر برای پیشگویی دارند انتقاد می‌کند. به نظر او اعتقاد و توسل به کامپیوتر در عصر جدید مبتنی بر يك اصل مابعد طبیعی است. کسی که به کامپیوتر رجوع می‌کند در واقع این اصل را از پیش پذیرفته است که انسان به هر حال مختار نیست و نمی‌تواند جریان امور را تغییر دهد.

مسئله مالکیت موضوع فصل دیگری از کتاب شوماخر است. اساس نظام سرمایه‌گذاری غربی مالکیت خصوصی است که به عنوان وسیله تولید، توزیع و مبادله کالا محسوب می‌شود. شوماخر مالکیت را به طور کلی رد نمی‌کند. وی معتقد است که دو نوع مالکیت وجود دارد که یکی طبیعی است و دیگری غیر طبیعی و غیر سالم. دارایی و مایملکی که به کار سازنده آدمی کمک کند و کوچک و شخصی و محلی باشد سالم است، ولیکن دارایی و مایملکی که جانشین کار سازنده باشد و جنبه غیر شخصی و غیر محلی پیدا کند و مالک بدون این که کاری انجام دهد به استثمار دیگران پردازد تولید فساد می‌کند.

\*\*\*

اشتغال برای عده بیشتری فراهم می‌آورد. تکنولوژی متوسط از صنایعی استفاده می‌کند که متناسب با محیط است و نسبتاً ساده است و به تخصصهای عالی احتیاجی ندارد و افراد زیادی به سهولت می‌توانند در آن سهم شوند. سازماندهی این تکنولوژی و نظارت بر آن نیز ساده‌تر است و میزان آسیب‌پذیری آن در قبال دشواریهای غیر قابل پیش‌بینی بسیار کمتر. علاوه بر این، در این تکنولوژی سعی بر این است که مواد اولیه حتی المقدور در خود محل تأمین شود و لذا وابستگی به کشورهای دیگر ایجاد نمی‌کند. بنابراین تکنولوژی متوسط از هر حیث متناسب با محیط است و به همین جهت است که تکنولوژی متناسب (appropriate technology) نیز خوانده شده است.

هـ. تکنولوژی متوسط بازگشت به عقب نیست

فکر ایجاد تکنولوژی متوسط ممکن است به نظر عده‌ای يك سیر قهقرایی در تاریخ آید و بگویند که طرفداران این فکر می‌خواهند به روشهایی متوسل شوند که از گردونه پیشرفتهای علمی و صنعتی خارج شده است. شوماخر در پاسخ می‌گوید که اولاً در این اعتراض اشتباه بزرگی نهفته است. این قبیل معترضان می‌پندارند که پیشرفتهای علمی غرب، چه در زمینه‌های نظری و چه در زمینه‌های عملی، عمدتاً در اسباب و لوازم و ماشین‌الاتی است که از آن علوم نتیجه شده است و لذا اگر ما آن اسباب و لوازم و ماشین‌الات را بخواهیم کنار بگذاریم به منزله آن است که علوم را کنار گذاشته باشیم. این نظر بسیار سطحی است. پیشرفت غرب مرهون جمع‌آوری علوم دقیقه است و این مجموعه را نیز می‌توان به راههای مختلف به کار برد. تکنولوژی سنگین و ماشین‌الاتی که در این تکنولوژی به کار می‌رود یکی از کاربردهای علوم دقیقه است. در واقع وقتی صحبت از تکنولوژی دیگری می‌کنیم می‌خواهیم راههای جدیدتری برای استفاده بهتر از اطلاعات علمی موجود کشف کنیم و وسائل متناسبتری اختراع کنیم. بنابراین توسل به تکنولوژی متوسط نه تنها يك سیر قهقرایی نیست بلکه خود قدمی است به پیش و تلاشی است برای کاوش و جستجو در قلمروهای جدید و استفاده‌های بهتر و مناسبتر از علوم برای حل مسائل بشری، بخصوص به نفع مستضعفان.

و. وجه تسمیه کتاب

در اینجا مناسب است که دلیل عنوانی را که شوماخر برای کتاب خود انتخاب کرده است ذکر کنیم. تکنولوژی غول آسا مردمی

مثلاً در صفحه ۵۷) مؤلف دقیقاً معنای حکمت را اراده کرده است. در عنوان فصل نهم damnation به «وسیله نابودی» ترجمه شده در صورتی که معنی این لفظ لعنت و نفرین است و مترجم می‌توانست امانت را حفظ کند و عنوان فصل را به جای «انرژی هسته‌ای - راه نجات یا وسیله نابودی»، «انرژی هسته‌ای - کشتی نجات یا طوق لعنت» ترجمه کند.

در مورد برگرداندن اعلام نیز بی‌دقتی شده است. Coomaraswamy که تلفظ صحیح آن کواماراسوامی است، (در صفحه ۴۷) «کوامارازوامی» و St. Luck که قدیس لوقا است (در صفحه ۱۶۰) به «لوك قدیس» برگردانده شده است.

عنوان کتاب معروف گالبریث *The Affluent Society* «جامعه پربرکت» ترجمه شده است در صورتی که صفت affluent یا اسم affluence دلالت بر کثرت کمی دارد نه کیفی، و برکت متضمن يك معنای کیفی است. در جامعه غربی affluence هست، ولی برکت نیست.

حتی در ترجمه کلمات و عبارات غیرفنی و اصطلاحی نیز مسامحه شده است. مثلاً (در صفحه ۱۹۲) bed of nails (تخته‌ای که روی آن میخهای متعدد به صورت معکوس نصب شده و مرتاضان هندی روی آن می‌خوابند) به «بستر حصیری ناهموار» ترجمه شده است.

با همه این بی‌دقتیها و تسامحات و اشکالاتی که در مفردات هست، ترکیب ترجمه بد نیست و به‌طورکلی متن فارسی خالی از فایده نیست. امیدواریم که این ترجمه در چاپ دوم به دقت و ویرایش شود و اشکالات آن حتی المقدور مرتفع گردد.

۱. شماره صفحات هر جا فارسی بود به صفحه ترجمه فارسی ارجاع شده و نشانه این است که عین عبارات ترجمه فارسی نقل شده، ولی هر جا فرنگی بود (مثل همین مورد) به متن انگلیسی کتاب (E.F. Schumacher, *Small is Beautiful*, London, 1981) ارجاع شده و نشانه این است که نگارنده آن را ترجمه کرده است.

۲. در این مقاله هر جا لفظ غرب به کار برده شده است منظور بلوک غرب در مقابل بلوک شرق نیست. این روزها مع الأسف غالباً لفظ غرب را فقط به معنای سیاسی آن، یعنی بلوک غرب، در نظر می‌گیرند و حتی اخیراً لفظ تقریباً مهمل «شرق‌زدگی» هم به کار برده شده است. در صورتی که مراد از غرب، غرب فرهنگی است که هم بلوک غرب را در برمی‌گیرد و هم بلوک شرق را و مارکسیسم هم یکی از فلسفه‌های غرب است و کمونیسم و سوسیالیسم و ایدئولوژی دیگر نظایر آنها همه مولود فرهنگ غرب است. بنابراین، وقتی صحبت از غرب‌زدگی می‌شود مراد اسارت فرهنگی ملل و نحل غیرغربی (یعنی مسلمانان، هندیان، ژاپنیها، چینیه‌ها که شرقی هستند، و آفریقاییه‌ها و سرخپوستان آمریکا و غیره) به وسیله فرهنگ غربی، بخصوص فرهنگ جدید از زمان زسانس به بعد است. چه خوب بود که ما لفظ «غرب‌زدگی» را به همین معنی حفظ می‌کردیم و لفظ «شرق‌زدگی» را مطلقاً به کار نمی‌بردیم.

همان‌طور که اشاره شد، شوماخر در انتقاد از فرهنگ غرب و اقتصاد و کشاورزی و تکنولوژی آن به فرهنگ و ادیان شرق و همچنین فرهنگ دینی اروپا یعنی مسیحیت که به تدریج به دست فراموشی سپرده است عنایت خاصی دارد، لکن به فرهنگ اسلامی توجهی ندارد. این بی‌توجهی را باید به سبب بی‌اطلاعی او از اسلام دانست، لیکن ارزشهایی که وی با توجه به ادیان دیگر پیش می‌کشد و از آنها دفاع می‌کند ارزشهای معنوی است که در اسلام به نحو اکمل یافته می‌شود. بنابراین، آراء و نظریات شوماخر و انتقادهایی که به فرهنگ مادی غرب می‌کند می‌تواند برای ما فوق‌العاده مفید و آموزنده باشد و ترجمه کتاب او که اخیراً انجام گرفته است مراجعه به این کتاب را برای کسانی که با زبان اصلی نویسنده آشنا نیستند آسان می‌سازد، گرچه متأسفانه ترجمه کتاب با کیفیتی مطلوب انجام نگرفته است.

### اشکالات ترجمه فارسی

مترجم گرچه سعی کرده است ترجمه اش روان و مفهوم باشد، در همه جا موفق نبوده است. اما عیب عمده او بی‌دقتی و مسامحه‌کاری در انتخاب معادل‌های فارسی برای اصطلاحات و واژه‌ها، بخصوص معانی مجرد و واژه‌های فلسفی، است. در مورد اصطلاحات اقتصادی، که تعدادشان در کتاب کم نیست، نگارنده صلاحیت کافی برای اظهارنظر ندارد. مترجم که قبلاً آزادی و سازمان برتراند راسل را هم ترجمه کرده است می‌بایست با معانی مجرد بیشتر مأنوس باشد، لکن متأسفانه نتیجه کار او خلاف این را ثابت می‌کند.

وی ظاهراً برای یافتن بسیاری از این اصطلاحات صرفاً به فرهنگ‌های انگلیسی - فارسی رجوع کرده و همین امر موجب شده است که ترجمه اصطلاحات قالبی باشد. ترجمه لفظ «ایده» به تصور یکی از موارد بارز است. تصور یکی از معانی این لفظ است، ولیکن ایده را همه جا نمی‌توان تصور گفت. در فصل ششم بهتر بود برای ترجمه لفظ «ایده» از کلمات دیگری چون «معنی» یا «رأی» یا حتی «فکر» استفاده شود. ترجمه main cause به «مهمترین علت»، sophisticated city people به «مردم شهرنشین پیشرفته»، Wisdom به «عقل و منطق» نمونه‌هایی است که نگارنده فقط با یک نگاه اجمالی به آنها برخورده است و یقیناً در هر صفحه‌ای از ترجمه می‌توان تعدادی از این قبیل بی‌دقتیها و تسامحات را پیدا کرد. در مورد اصطلاح اخیر که به عقل و منطق ترجمه شده است