

Cultural and social challenges facing technology transfer to Iran with emphasis on Hofstede's point of view

Mansour Tarafdari*

Shahla Saffarzadeh**

Abstract

Technology, due to its importance and position, has a long history in human life. The division of civilizational periods into the Stone Age, metal, and industrial revolution reveals to some extent such importance and necessity. However, following the developments in Europe in the new era, the methods of acquiring science and technology gradually underwent fundamental changes. This, in addition to making the West superior in terms of welfare, economic status, military status, etc., gradually made the use of new technologies and products an inevitable necessity for other societies. The important point in traditional societies, including Iran, is that the use of new technologies is not a simple transfer, but because of its effects on political, cultural, social and other foundations, it has faced major challenges. Accordingly, the present study tries to investigate their role in the transfer of technology in Iran with descriptive-analytical method, using Geert Hofstede's theories and concepts in the field of cultural differences of societies.

Keywords: Iran, society, technology transfer, culture, Hofstede.

* Assistant Professor of Iranian Studies, Meybod university, Meybod, Iran (Corresponding Author),
tarafdari@meybod.ac.ir

** M.A in management, Tehran University, Tehran, Iran, saffaezadeh.sh@gmail.com

Date received: 2023/03/13, Date of acceptance: 2023/07/21



Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی

چالش‌های فرهنگی و اجتماعی فراروی انتقال فن‌آوری به ایران با تاکید بر دیدگاه هافستد

منصور طرفداری*

شهلا صفارزاده**

چکیده

فن‌آوری به سبب اهمیت و جایگاهش قدمتی به دارازای حیات بشری دارد، تقسیم‌بندی ادوار تمدنی به عصر حجر، فلز، انقلاب صنعتی تا حدی چنین اهمیت و ضرورتی را آشکار می‌سازد. با اینهمه، در پی تحولات اروپا در عصر جدید به تدریج روش‌های کسب علم و فن‌آوری دچار تحولات اساسی گردید. این مهم، گذشته از برتری بخشیدن غرب در زمینه‌های رفاهی، موقعیت اقتصادی، وضعیت نظامی و غیره بهره‌گیری از فن‌آوری‌ها و مصنوعات نوین را تدریجاً برای جوامع دیگر به ضرورتی اجتناب‌ناپذیر مبدل ساخت. نکته مهم در جوامع سنتی از جمله ایران آنکه بهره‌گیری از فن‌آوری‌های نو یک انتقال ساده نبوده، بلکه به سبب تاثیراتش بر بنیادهای سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و غیره با چالش‌های اساسی مواجه گردیده است. بر این اساس، پژوهش پیش‌رو می‌کوشد با استفاده از شیوه توصیفی-تحلیلی و کاربری نظریات و مفاهیم گیت هافستد در زمینه تفاوت‌های فرهنگی جوامع، نقش آنها را در زمینه انتقال فن‌آوری در ایران واکاوی نماید.

کلیدواژه‌ها: ایران، جامعه، انتقال فن‌آوری، فرهنگ، هافستد.

* استادیار گروه ایران‌شناسی، دانشگاه میبد، میبد، ایران (نویسنده مسئول)، tarafdari@meybod.ac.ir

** کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران، saffaezadeh.sh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۲۲، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۳۰



Copyright © 2018, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

۱. مقدمه

یکی از ویژگی‌های بارز عصر جدید، رشد بسیار سریع فن آوری است و البته احتیاجات ناشی از آن، انتقال فن آوری را برای کشورهای در حال توسعه، گریزناپذیر کرده است. بر این اساس کشورهای کم‌تر توسعه یافته می‌کوشند تا با واردات فن آوری ضمن کاهش سطح اختلاف خود با ممالک پیشرفته از منافع دنباله‌رو آنها بودن نیز بهره ببرند (Chan&Fahad,2009,p:65). ایران از جمله کشورهایی است که در بهره‌گیری از فن آوری‌های غربی با اولویت نظامی سابقه طولانی دارد. از جمله در پی اختراع سلاح‌های آتشین نظیر تفنگ و توپ شاهد استفاده اوزون‌حسن (۱۴۷۸-۱۴۵۳) سلطان حکومت آق‌قویونلو (۷۸۰-۹۰۸ ق) از آن هستیم (روملو، ۱۳۴۷: ۳۰۹).

عهد صفوی گذشته از تداوم روند اخذ تجهیزات نظامی، شاهد ورود مصنوعات مختلفی بود از جمله میسیونرهای مذهبی دستگاه چاپی را برای انتشار کتاب به اصفهان آوردند و البته به سبب حرام اعلام شدن آن توسط متولیان دینی به جامعه ارمنی اصفهان اختصاص یافت (waterfield,1973:69). همچنین، در این دوره، تجار، جهانگردان اروپایی و میسیونرهای مذهبی به معرفی اختراعات جدید اروپایی در جامعه ایرانی پرداختند. برای مثال، رافائل دومانتس میسونر و ایران‌شناس فرانسوی مواردی چون دوربین، سمعک و غیره را به ایران آورد، این رهاوردهای جدید نویسنده نوادرالعلوم را واداشت تا در مورد آنها توضیح دهد (حائری، ۱۳۷۲: ۱۵۲ و ۱۵۳). با این‌همه، به دنبال در هم تنیدگی مناسبات و مراودات خارجی در دوره قاجار و به خصوص بعد از انقلاب صنعتی روند انتقال فن آوری‌های نوین به ایران با فراز و فرودهایی ادامه یافت. در این میان، نکته مهم و محوری آن است که فن آوری مقوله مستقلی نیست، بلکه با ارزش‌های فرهنگی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی سروکار دارد، که می‌توانند به عنوان عامل یا مانعی برای انتقال و انتشار آن عمل کنند. این عوامل برای تمام نوآوری‌ها وجود دارد هر چند بعضی از انتقال‌ها بیشتر تحت تاثیر این عوامل قرار می‌گیرند (Johnson et al,1997,p,40).

اهمیت بحث انتقال فن آوری و همسو شدن با پیشرفت‌های جهانی از یکسو، جایگاه مهم تجربیات تاریخی در این زمینه از سوی دیگر باعث شده، تا این پژوهش تلاش نماید عوامل فرهنگی موثر بر انتقال فن آوری در ایران را براساس چارچوب‌های فرهنگی گِیرت هافستد محقق و استاد برجسته مردم‌شناسی سازمانی مدیریت بین‌الملل بررسی نماید. اهم زوایای مدنظر هافستد در زمینه تفاوت‌های فرهنگی عبارتند از: فاصله قدرت، اجتناب از عدم قطعیت،

فردگرایی در مقابل جمع گرایی، مردگرایی در مقابل زن گرایی، جهت گیری بلند مدت در مقابل کوتاه مدت، لذت جویی در مقابل خویشتن داری (راجی ۱۳۹۷).

در زمینه انتقال فن آوری به ایران پژوهش‌های متعددی صورت گرفته از جمله مهدی زاده و همکاران (۱۳۸۹) در مقاله ای تحت عنوان شناسایی عوامل موثر بر انتقال فن آوری بیشتر بر مواردی چون سرمایه گذاری و نقش دولت و کسب اطلاعات دقیق از فن آوری های خارجی تاکید کرده اند. امیرخانی و اسفندیاری (۱۳۹۱) در مقاله خود با نام بررسی روش های انتقال اثربخش فن آوری به بررسی مراحل انتقال فن آوری، روش های اکتساب فن آوری و اولویت‌های اساسی در این زمینه پرداخته اند. ابزری و کرمی (۱۳۸۹) در تحقیقی جایگاه مدیریت انتقال فناوری مباحثی چون آشنایی با بازار، چگونگی انتخاب فن آوری، دانش لازم و مواردی از این دست پرداخته اند. صفر دوست و همکاران (۱۳۹۵) در مقاله‌ای ضمن بررسی ابعاد فرهنگ سازمانی براساس مدل هافستد در اثر بخشی انتقال سازمانی در حد اشاراتی کوتاه زمینه های اجتماعی و فرهنگی را در انتقال فن آوری مورد توجه قرار داده‌اند. سلماسی زاده و برزگر هفشجانی (۱۳۹۸) در مقاله ای با عنوان بررسی واکنش ایرانیان نسبت به رواج کالا و محصولات خارجی در عصر قاجار (سال های ۱۳۲۴-۱۲۶۴ ه.ق) کوشیده اند واکنش ایرانیان نسبت به مصنوعات و کالاها و فن آوری های جدید را در دوره مورد بحث مطالعه کنند. در پیوند با پیشینه تحقیق، نوشتار پیش رو می‌کوشد با بهره گیری از این دیدگاهها با تاکید بر ابعاد مطرح شده توسط هافستد خصوصیات فرهنگ ایران و نقش آن را در انتقال تکنولوژی بررسی نماید.

۲. انتقال فن آوری و فرهنگ

فن آوری یا تکنولوژی واژه ای است با استفاده گسترده، بخصوص هنگامی که با واژگانی نظیر توسعه، رشد و صنعتی شدن همراه می شود. محققان متعددی فن آوری را تعریف کرده‌اند. از جمله مریل (1968) فن آوری را مجموعه ای از مهارت‌ها، دانش و رویه هایی برای ساخت، کاربرد و انجام چیزهای مفید می‌داند. (Jafarieh, 2001, p12) اگر اوال انتقال فن آوری را به عنوان ارتباطات، تبادل و استفاده از فن آوری یک منطقه یا ناحیه اقتصادی به ناحیه دیگر می‌داند (Jafarieh, 2001) چسنائیس (1986) انتقال فن آوری را به عنوان انتقال توانمندی برای تولید یک محصول یا فرایند، از شرکت‌های یک کشور به شرکت‌هایی در کشور دیگر می‌داند (derakhshani. 1983, p.27-45).

مطالعات متعدد نشان می‌دهد عوامل فرهنگی از فاکتورهای مهم تاثیرگذار بر موفقیت انتقال فن‌آوری هستند. انتقال فن‌آوری در داخل یک فرهنگی رخ می‌دهد که، مرزها و محدودیت‌هایی را تعیین می‌کند که نوآوری باید در درون آنها انتقال و انتشار داده شود (Johnson et al, 1997, 35-47). همچنین، ارزش‌های فرهنگی و اجتماعی یک کشور شامل سنتها، عقاید ایدئولوژیک و مذهبی، روابط (عادات) تاریخی بر نحوه نگرش مردم به فن‌آوری تاثیر فراوانی دارند. براین اساس، آگاهی و درک سیستم‌های ارزشی اجتماعی و فرهنگی در تصمیم‌گیری‌ها، امکان انتقال موفقیت‌آمیز فن‌آوری را افزایش می‌دهد (Jafarieh, 2001, 84).

شاید بتوان گفت مشهورترین و پرکاربردترین چهارچوب تئوریک برای تعریف تفاوت‌های فرهنگی میان کشورها و مقوله توسعه یافتگی توسط هافستد ارائه شده است. نامبرده شش بعد فاصله قدرت، اجتناب از عدم قطعیت، فردگرایی در مقابل جمع‌گرایی، مردگرایی در مقابل زن‌گرایی، جهت‌گیری بلندمدت در مقابل کوتاه‌مدت، لذت‌جویی در مقابل خویش‌داری را برای توصیف تفاوت بین جوامع مشخص کرده است (مرادی و فخرآبادی، ۱۳۸۸: ۹۱ و ۹۲ و راجی ۱۳۹۷). این نوشتار می‌کوشد با مروری بر عملکرد و جایگاه حکومت‌های ایرانی در زمینه فن‌آوری و انتقال آن به عنوان زمینه ضروری، ابعاد مطرح شده توسط هافستد را با رویکردی تاریخی مورد بحث قرار می‌دهد.

۳. مروری بر عملکرد حکومت‌های ایرانی در انتقال فن‌آوری

غرض از پرداختن به این بحث پدیده و گسترده یعنی از صفویه تا عصر حاضر مطالعه عمیق تاریخ انتقال فن‌آوری در ایران عصر دید نیست بلکه مروری دقیق در این زمینه است تا زمینه کاربست دیدگاه‌های هافستد فراهم آید. بر این اساس باید گفت در ایران عصر صفوی و به‌خصوص بعد از شکست چالدران استفاده گسترده از تفنگ و توپ توسط شاه اسماعیل اول (۹۰۷-۹۳۰ ه.ق) مورد توجه قرار گرفت (فلور، ۱۳۸۷، ۲۳۴). این روند در دوره شاه‌تیماسب یکم (۹۳۰-۹۸۴ ق) نیز ادامه یافت، اما در آشفتگی‌های بعد از شاه‌تیماسب تا روی کار آمدن شاه عباس اول (۹۹۶-۱۰۳۸ ق) تاحدی توجه به این مهم کاهش یافت. شاه عباس اول صفوی با ایجاد حکومت متمرکز و مطلقه مجالی یافت استراتژی نسبت روشن در زمینه فن‌آوری با اولویت نظامی در قالب کوشش برای ایجاد ارتشی جدید اتخاذ کند (دلند، ۱۳۵۵: ۲۸). تحت نظارت شاه عباس بحث فن‌آوری نظامی در چند جهت نسبتاً

حساب‌شده پیگیری شد: انتقال فن آوری از اروپا و نیز سلاح‌های غنیمت گرفته شده از عثمانی، استفاده از دانش و تجربه نسبتاً به روز خارجی از طریق دعوت متخصصانی چون برادران شرلی و بومی سازی آن به شکلی حرفه‌ای بود. بر اثر حمایت شاه، استادان تفنگ‌ساز ایرانی در کارگاه‌های مخصوص و مجهز بهترین تفنگ‌ها را می‌ساختند (برادران شرلی، ۹۷، ۱۳۶۲-۹۸). بر اثر نظارت‌های دقیق شاه عباس زمینه ساخت تفنگ و به‌خصوص توپ‌های سنگین، انواع توپ‌های قلعه‌کوب و همچنین توپ زنبورک در کارگاه‌های سلطنتی فراهم آمد و ضمن تقویت سپاه ایران، کشور را به لحاظ ساخت تجهیزات نظامی در شرایط خوبی قرار داد.

از آنجایی که ساختار استبدادی بیشتر بر عملکرد فرد استوار است تا سیستمی منظم و قاعده‌مند در نتیجه اغلب با تغییر حکام سیاست‌ها و برنامه‌ها نیز تغییر می‌کند و البته بحث انتقال فن آوری نیز از این امر مستثنی نیست. بر این اساس، در دوره جانشینان شاه عباس اول روند انتقال، بومی سازی، توسعه کارگاه‌ها و انتقال دانش مطابق با سیاست‌های عهد شاه عباس پیش رفت. برای مثال، صنعت توپ‌سازی در دوره شاه سلیمان تاحدی به فراموشی سپرده شد (سانسون، ۱۳۴۶: ۱۴۳). هرچند شاه سلطان حسین ناگزیر شد این صنعت را به یاری و نظارت فرانسویان تا حدی احیا کند (لاکهارت، ۱۳۴۳، ۱۶۴).

در عصر صفوی به خصوص دوران شاه عباس اول گذشته از امور نظامی روند انتقال فن آوری در راستای شکوفایی صنعت داخلی شکلی جدی یافت. از جمله شاه عباس با دادن آزادی‌های مذهبی به کمپانی‌های خارجی از جمله کمپانی هند شرقی توانست از سرمایه و دانش آنها در ایجاد کارگاه‌های مختلف در شهرهای گوناگون ایران بهره‌برد. در این عصر هرچند سازمان در مفهوم جدید وجود نداشت، اما همسو با قدرت حاکمیت، اصناف و ساختار دیوان سالاری سنتی توانست در زمینه انتقال فن آوری به گونه‌ای نسبتاً موفق عمل کند. حمایت حکومت و ایجاد روابط خارجی مستحکم باعث شکوفایی صنایع داخلی گردید و در کنار توجه متعادل به دیگر منابع درآمد چون کشاورزی، زمینه شکوفایی اقتصاد کلان را فراهم آورد (رزاقی، ۱۳۸۱: ۱۲).

فارغ از سیاست‌های متفاوت حکام، هجوم‌ها و شورش‌هایی چون حمله افغانه و آشفتگی ناشی از تغییر سلسله‌ها و حکومت‌ها زمینه‌های اولیه و ضروری انتقال و بومی سازی فن آوری را از میان می‌برد. در واقع بی‌ثباتی سیاسی ناشی از تغییر حکومت‌ها یا نزاع بر سر جانشینی از عوامل مهمی بود که از ایران جامعه کوتاه مدت ساخته بود و زمینه انقطاع انتقال فن آوری را

فراهم ساخت. برای مثال، برغم پیشرفت صنعت توپخانه در عصر صفوی و تا حدی بومی شدن آن، به سبب آشفتگی های بعد از سقوط صفویان با آغاز جنگ های ایران و روسیه، ایران فاقد هرگونه کارخانه توپ ریزی بود (نفیسی، ۱۳۶۸: ۱/ ۲۱۲). فقدان توپ های سنگین و قلعه کوب سپاه ایران را در مقابل ارتش روس دچار مشکلات جدی کرد، در نتیجه بنا به ضرورت همه چیز دوباره از نو شروع شد و شاهزاده عباس میرزا ناگزیر برای اخذ فن آوری با اولویت نظامی برای حفظ حکومت ابتدا دست به دامان فرانسویان و درپی به هم خوردن مناسبات با آنها به انگلیسی ها روی آورد.

اقدامات عباس میرزا از چند سو دنبال شد: انتقال فن آوری نظامی و حتی غیرنظامی از خارج، فراهم آوردن زمینه های علمی و فنی برای بهره گیری از فن آوری با استفاده از متخصصان خارجی و فرستادن تعدادی از دانشجویان به دول اروپایی برای کسب مهارت و دانش لازم در این زمینه. از دیگر اقدامات عباس میرزا اصلاحات اداری و مالی که گذشته از سروسامان دادن به امور مالی جهت تامین هزینه های اصلاحاتش سازمان دیوان سالاری را در زمینه نوسازی چاپک تر و هماهنگ تر می کرد. در کنار این گام های عملی طرح او مبنی بر ایجاد شهرک های صنعتی اروپایی نشین که ساکنان درقبال امتیازهایی چون زمین خانه و آزادی مذهبی باید مبادرت به تاسیس کارخانجات صنعتی و ایجاد مراکز آموزشی به تعلیم جوانان ایرانی بپردازند، بیانگر ایده های مهم این شاهزاده قاجاری است (فرهمندزاده و دیگران، ۱۳۹۶: ۱۳۸).

در پی درگذشت عباس میرزا و قتل صدراعظم کاردانش میرزای قائم مقام، اختلافات بر سر هرات، بی کفایتی حاج میرزا آغاسی اقدامات اصلاحی عباس میرزا مورد بی توجهی قرار گرفت. در دوران صدارت امیرکبیر ماجرای کهنه دوباره تکرار شد. امیر کوشید در پرتو اصلاحات نظامی، مالی - اداری با اقداماتی چون تاسیس دارالفنون و ایجاد رشته های مهندسی، پزشکی، معدن شناسی و غیره، همچنین با اقداماتی چون تاسیس آزمایشگاهها و چاپخانه، ترجمه کتاب های علمی به فارسی، ایجاد کارخانه ها و فرستادن افراد به اروپا جهت آشنایی با علوم و فنون جدیدگام های مهمی در نوسازی و انتقال دانش و فن آوری بردارد (شمیم، ۱۳۸۷: ۱۵۱).

در پی قتل امیرکبیر طرح های عظیم صنعتی و تلاش های او در دانش و انتقال فن آوری نیز بومی سازی آن کنار گذاشته شد. پس از اندکی وقفه ناصرالدین شاه اقداماتی در این زمینه انجام داد که از جمله مهمترین آنها کوشش برای تغییر تشکیلات قدیمی دیوان سالاری به ساختار بوروکراتیک جدید بود که به سبب نقش آن در ایجاد سازمان های جدید برای بسط دانش و نیز

انتقال فن آوری حیاتی بود. یکی از مباحث چالش برانگیز این دوره امتیازات مختلفی چون امتیاز رویتز است که به بیگانگان واگذار شد که هدف اصلی آن استفاده از سرمایه خارجی، جذب وانتقال فن آوری بود که با منتفی شدن آن، این موارد کنار گذاشته شد و سرمایه داری دولتی و سپس اقتصاد نفتی جایگزین آن شد (قانع بصیری، ۱۳۹۵: ۲۹۱).

با اینهمه، ایران از عصر ناصری به بعد شاهد گسترش روزافزون موسسات مالی، شرکت‌ها و کارخانجات بود که به عنوان پیش شرط‌های مهم انتقال دانش و فن آوری اهمیت داشتند. از جمله اینها، صرافی تومانیانتس بود که در عرصه مالی و بانکداری فعالیت می‌کرد، اما پس از یک دوره شکوفایی به سبب فعالیت بانک استقراضی و بانک شاهنشاهی که به ترتیب وابسته به روس و انگلیس بودند و نیز عدم پشتیبانی دولت دچار رکود گردید (پورمحمدی املشی و آدینه‌وند، ۱۳۹۶، ۶-۲۹). غالب شرکت‌های دیگر نظیر کمپانی ارباب جمشید هم به سرنوشت مشابهی گرفتار آمدند.

فقط رقابت خارجی و مقوله استعمار زمینه ساز عدم موفقیت موسسات مالی و بنگاه‌های تجاری نبود بلکه مواردی چون نا امنی سرمایه، عدم وجود سازمان‌های متناسب، نبود دانش علمی و فنی در این راستا اهمیت زیادی داشت. این مشکلات برغم کوشش‌های انجام شده از زمان عباس میرزا تا سپهسالار هرگونه کوشش برای اصلاحات و ورود فن آوری را سطحی و ناپایدار می‌نمود. برای مثال، یکی از مشکلاتی که باعث شد غالب کارخانجات و صنایع در دوره قاجار از کار بیافتند و به قولی روی خاک بیوسند، نبود متخصص و دانش فنی برای تعمیر و نگهداری آنها بود (رجایی، ۱۳۹۳: ۱۱۳). برغم اینها در دوره قاجار به خصوص از عهد ناصری فن آوری‌های نوین متعددی نظیر برق، تلفن، تلگراف، راه آهن یا همان ماشین دودی وارد ایران شد و مورد استقبال مردم قرار گرفت (شمیم، ۱۷۹).

در عصر پهلوی اول با اقداماتی چون تبدیل دیوان‌سالاری کهن به ساختار بورکراتیک جدید که زمینه اداری و سازمانی جذب فن آوری را فراهم آورد، بی‌اعتنایی به مخالفت‌ها نسبت به مدرنیزاسیون، سرمایه‌گذاری دولتی و کوشش برای تربیت نیروی متخصص از طریق مراکز علمی چون دانشگاه تهران، حمایت از سرمایه‌گذاری غیر دولتی نخستین گام‌های جدی و پیوسته در زمینه انتقال فن آوری آغاز گردید. هرچند در اثر تلاش‌های بیدریغ رضاشاه فن‌آوری‌های زیادی نظیر راه آهن، صنعت برق، رادیو و غیره و به خصوص صنایع سبک گسترش یافت، با اینهمه، در پایان این دوره ایران نسبت به دیگر کشورهای آسیایی چون ژاپن، چین و حتی همسایگانی چون ترکیه در عرصه فن آوری فاصله زیادی داشت (فلور، ۱۳۷۱، ۵۲).

توسعه صنعت نفت در عهد پهلوی اول به لحاظ فن آوری و انتقال آن به ایران از دوسو اهمیت داشت: یکی ورود فن آوری های مخصوص این صنعت نظیر حفاری، پالایشگاه‌ها، خطوط انتقال نفت و دیگری فراهم آوردن سرمایه و پول لازم برای انتقال فن آوری بود. هرچند ایرانیان در صنعت نفت نقشی نداشتند و کوشش رضاشاه برای کنترل این صنعت از طریق لغو قرارداد داریسی بنا به دلایلی چون نگرانی از ضبط دارایی های ایران و ناتوانی فنی در اداره آن به شکست انجامید و ناگزیر به معاهده مشابه با داریسی تن داد (آبراهامیان، ۱۳۸۴: ۱۷۹). برغم این او کوشید با وادار کردن کردن انگلیسها به تاسیس دانشکده صنعت نفت و مشارکت ایرانیان در مسائل فنی زمینه کنترل کشور را برصنعت نفت فراهم آورد. با اینهمه هنگامی که نفت در سال ۱۳۲۹ ملی گردید و انگلیسی ها دست از فعالیت کشیدند عملاً تولید نفت متوقف گردید. در پی کودتای ۲۸ مرداد و سقوط دولت مصدق پذیرش پیشنهادات شرکت های نفتی غربی محمد رضاشاه به حدود ۵۰ درصد درآمد نفت دست یافت. هرچند در تداوم سنت حکومت های ایرانی بخش وسیعی از درآمدهای نفتی صرف خرید تجهیزات نظامی گردید، اما با بوروکراتیزه تر کردن سیستم اداری، شکل گیری سازمان های جدید، تاسیس مدارس و مراکز آموزشی از جمله ۱۶ دانشگاه و تاسیس کارخانه ها، توسعه ارتباطات و غیره بین سال های ۴۲-۵۶ یک انقلاب صنعتی کوچکی به وجود آورد (آبراهامیان، ۱۳۸۴: ۵۲۸).

۴. فاصله قدرت

در پژوهش های تاریخی بحث فاصله قدرت بیشتر در قالب مواردی چون استبداد، اختیارات نفر اول قدرت و فاصله حکومت با مردم بحث می شود. دیدگاه هافستد دیدگاه محقق تاریخ را دقیق تر می سازد و مقوله کلان نابرابری توزیع قدرت در یک کشور را مطرح می سازد که در سازمانها و سلسله مراتب، انعکاس می یابد. از نظر او فرهنگها در قالب دو دسته بندی کلی با فاصله قدرت بالا و فاصله قدرت کم مورد توجه قرار می گیرند. ساختارهای تصمیم گیری متمرکز، اختیارات و استفاده از قوانین رسمی، از ویژگی های سازمانها در کشورهای با فاصله قدرت بالا هستند. چنین سازمان هایی با نرخ پایین نوآوری و پذیرش فن آوری مرتبط هستند. گذشته از آن مطالعات نشان میدهد که افراد وقتی آزادی بیش تری دارند، نوآورتر هستند و فرهنگها با فاصله قدرت زیاد، آزادی کم تری به ایده ها و پدیده های جدید می دهند. (Erumban, 2006). در مقابل، فرهنگ های با فاصله قدرت کم بر

روابط افقی تاکید می‌کنند، و بر برابری تمام افراد تاکید داشته و یک سلسله مراتب اجتماعی تخت و انعطاف‌پذیر ایجاد می‌کنند (Janssen, 2010)

از دیگر خصوصیات جوامع دارای فاصله زیاد قدرت، غیر مشارکتی بودن مدیریت، تمرکز قدرت، توأم بودن قدرت با امتیازات مختلف و مواردی از این دست است. در مقابل جوامع با فاصله قدرت کم دارای مدیریت مشارکتی، تصمیم‌گیری بر مبنای خرد جمعی، و قدرت غیر متمرکز، تمایل به برابری، امکان بازخواست از قدرت را در بر می‌گیرد.

بی‌تردید ماهیت ساختار سیاسی اثرات مستقیمی بر همه ارکان اجتماعی، اقتصادی و غیره دارد و جامعه ایرانی هم از این امر مستثنا نیست. در فرهنگ ایرانی حکومت نقش دوگانه و گاه متضادی را در قبال انتقال و بهره‌گیری از فن آوری ایفا کرده است: از یکسو دست کم تا دوره رضاشاه متاثر از مواردی چون موقعیت جغرافیایی، تنش‌های خارجی و آشوب‌های داخلی و ظهور گردنکشان محلی تنها حکومت‌های مقتدر و متمرکز با ایجاد نظم استبدادی شرایط نسبی و اولیه را برای ورود فن آوری مهیا ساختند. از سوی دیگر ساختار حکومت‌ها بود که بر اساس آن استبداد و فردیت از شاه آغاز و توسط حکام، نایبان حکام و قدرت‌های محلی گوناگون در جامعه ایرانی معنا می‌یافت، در غالب موارد مدیریت غیرمشارکتی بودن و عدم پاسخ‌گویی به مردم مهمترین مشخصه آن بود. نتیجه این روند صاحب قدرت می‌توانست: «هرکس را بزند، بکشد یا اموال او را بگیرد و به قولی چنین سیستمی بر هیچ قاعده و قانونی استوار نیست (زرگری نژاد، ۱۳۷۷، ۲۳۹).

تا آن‌جا که به تجربه تاریخی مربوط می‌شود فاصله قدرت بالا پیامدهای مختلفی دارد: از جمله، به تدریج قدرت نابرابر بین افراد به شیوه‌های مختلفی جنبه‌ی مشروعی به خود می‌گیرد و تا حدی برای جامعه به امر عادی می‌شود. گذشته از دشواری در تعامل با فرد صاحب قدرت نکته دیگر آن‌که افراد یک جامعه به تدریج سطح تحملشان نسبت به تعامل‌ها و رفتارهای غیرمنصفانه، بی‌عدالتی و ظلم بالا می‌رود. دیگر آنکه در فرهنگ استبدادی تحکم و اقتدارگرایی تنها به نفر اول قدرت منحصر نیست، بلکه در سلسله مراتب فرودست و سیستم اداری، سازمان‌ها و همه ارکان اجتماعی حتی در پایین‌ترین نهاد اجتماعی یعنی خانواده نیز این فاصله قدرت انتقال می‌یابد. به همین دلیل با ساخت و فرهنگ استبدادی و نه لزوماً استبداد یک فرد مواجه می‌شویم. فرهنگ استبدادی مواردی چون شجاعت اخلاقی توأم با تعهد و انتقاد را با عواقب جدی مواجهه می‌کند. نتیجه آن‌که خصیصه‌هایی چون فرصت‌طلبی، انفعال و کناره‌گیری، مخفی کردن نارضایتی و اعتراض خود از اوضاع،

چاپلوسی نسبت به بالادستی و زورگویی نسبت به فرودستان، ترجیح منافع شخصی بر منافع جمعی، خویشاوند نوازی، پولدار شدن سریع آن هم از آسانترین راه و در نهایت، سکوت و عدم انتقاد در مقابل فساد جایگزین می شود (طرفداری، ۱۳۹۲: ۳۶۵).

انقلاب مشروطه هرچند به لحاظ تئوریک تزلزلی در ساختار سیاسی و البته فرهنگ استبدادی ایجاد کرد و دست کم در قالب مواردی چون قانون اساسی ضوابطی را بر قدرت حاکم ساخت، اما فاصله و جایگاه قدرت متأثر از فن آوری های نوین نظامی - امنیتی، ارتباطی دچار فرودیت و تحکم بیشتر شد. توضیح بیشتر آنکه انتقال فن آوری های چون دستگاه چاپ، انتشار کتاب، روزنامه و مواردی چون تلگراف هرچند زمینه تزلزل ساخت استبدادی را فراهم ساخت، اما برخی فن آوری های نظامی و ارتباطی زمینه تحکیم حاکمیت ها را فراهم ساختند. بهروزی عصر پهلوی در واکنش به موانع مختلفی که در گذشته بر سر راه اصلاحات نوین قرار داشت گفتمان نوسازی با زور و حاکمیت آمرانه انجام شد و البته با انتقال گسترده فن آوری های مختلف چون صنعت برق، ایجاد راه آهن و غیره نخستین گام جدی را در این زمینه برداشته شد (فوران، ۱۳۸۰: ۳۵۳-۵).

در عصر پهلوی روند شتابان انتقال فن آوری اگر چه ضروری می نمود و نتایج مثبتی داشت، اما با چند مسئله اساسی مواجه بود: یکی بحث توسعه نامتوازن بود یعنی برغم شکل گیری نظام بوروکراتیک جدید و نهادهایی چون مجلس نظام قضایی اما اینها به مردم سالاری و کاهش فاصله قدرت منجر نگردید، چرا که این نهادها به عنوان ابزاری برای قدرت شاه به حساب آمد که منویات اورابه صورت سلسله مراتب اجرا می کرد. به این گونه پس از مشروطیت نوعی دولت سالاری مدرن به وجود آمد (کرونین، ۱۳۸۳: ۱۴۸). حاصل آنکه این رویه آمرانه مشارکت شهروندان را تا حدی نادیده انگاشت و فضای امنیتی و دستوری را بر جامعه حاکم کرد. نکته دیگر استفاده از تحکم در نوسازی و البته بهره گیری از فن آوری که گویی اجتناب ناپذیر می نمود، نوعی عدم مطابقت درست یا غلط را با ابعاد فرهنگی ایران را فراهم آورد که خود زمینه واکنش جامعه و به خصوص نهادهای ذی نفوذ سنتی را علیه نوسازی و فن آوری های نوین در عهد پهلوی را پدید آورد.

فاصله بالای قدرت در ایران گذشته از مدیریت تحکم آمیز و بی توجهی به فرودستان، امتیازات مختلفی را برای دارنده آن یا نزدیکان او در عرصه های مختلف سیاسی و اجتماعی و البته اقتصادی به همراه داشت. به گونه ای که از اواخر قاجار که بحث سرمایه گذاری، صنعت و

انتقال فن آوری در ایران جدی شد همواره در قدرت بودن یا پیوند با آن از شروط اساسی برای پرداختن به آن محسوب می‌شد.

۵. جمع‌گرایی و فردگرایی

یکی از مباحث اساسی که مطالعه آن در بحث تاریخ اجتماعی ایران حائز اهمیت است پرداختن به دو مقوله جمع‌گرایی و فردگرایی است. در تعریف این بعد از نظریه هافستد باید گفت بیش‌تر به رابطه بین فرد و اجتماعی که به آن تعلق دارد، مرتبط است. فرهنگ‌های جمع‌گرا افراد با گروه و اجتماع خود عمیقاً احساس یگانگی می‌کنند. در این جوامع بر صداقت و وفاداری به گروه تأکید می‌شود تصمیم‌های گروهی بر تصمیمات فردی ارجحیت دارد و رفتار افراد با قوانین، اهداف و ارزش‌های گروه محک می‌خورد، اما در فرهنگ‌های فردگرا خود فرد و امیال شخصی اوست که اهمیت بیشتری دارد. در فرهنگ فردگرا وابستگی درون‌گروهی گسترده‌ای دیده نمی‌شود (نیکو گفتار، ۱۳۹۳، ۵۷-۷۰).

مردم در کشورهای فردگرا، بیش‌تر تمایل دارند که تصمیمات را خودشان بگیرند ولی در کشورهای جمع‌گرا بیش‌تر با هنجارهای گروهی تطبیق دارند. از آن‌جا که نوآوری با هنجارهای متداول گروه مغایرت دارد، کشورهای با تأکید زیاد جمع‌گرایی نسبت به نوآوری و فن‌آوری‌های نوین پذیرش کمتری دارند. در مقابل، افراد در کشورهای فردگرا آزادی بیشتری برای بیان دیدگاه‌هایشان دارند و بنابراین بیش‌تر تمایل به نوآوری و پذیرش ایده‌های جدید دارند (Erumban, 2006). هم‌چنین، در فرهنگ‌های جمع‌گرا، تعهد، مقابله به مثل، امنیت شغلی، سنت‌ها، وابستگی، هماهنگی، اطاعت از مافوق و تعادل ارج نهادن می‌شود و در فرهنگ‌های فردگرا، استقلال، خلاقیت، اعتماد به نفس، تنهایی و خود شکوفایی ارج نهادن می‌شود (hofsted, 1997, p.124).

تعمق در تاریخ اجتماعی ایران دست کم در دوره مورد بحث نشان از آن دارد که فردگرایی و جمع در دو مفهوم تاحدی متمایز به کار می‌رود در یک معنا فردگرایی میدان دادن به فرد است تا علایق و استعدادهای خود را شکوفا نماید. فردگرایی در این مفهوم در حد وسیع بعد از تحولات اروپا در عصر رنسانس و در کنار تعریف مفاهیمی چون انسان دوستی، انسان‌گرایی و مباحثی چون حقوق بشر آغاز و در عصر روشنگری به بارنشست (جهانبگلو، ۱۳۸۳: ۱۵۴). در برداشت دیگر فردگرایی با نوعی خودخواهی توأم است که بیانگر میل انسان به برآوردن

منافع شخصی خود به هر طریق ممکن است، حتی اگر این امر در تعارض منافع دیگر افراد قرار گیرد.

بر این اساس، ازیکسو با مفهوم فردگرایی مواجهیم که معمولاً یکی از مهمترین شاخص‌های توسعه یافتگی تلقی میگردد و معطوف به خودباوری، خودشکوفایی، اعتماد به نفس و استقلال فردی است که همگی دارای بار ارزشی مثبت هستند. از سوی دیگر فردگرایی منفی است که معطوف به خودمداری، منیت، کسب سود شخصی به قیمت متضرر شدن دیگران، اتکای افراطی به خود و داشتن شخصیت اقتدارگرا میباشد (قادری والقونه، ۱۳۹۶: ۵).

در مقابل فردگرایی، می‌توان دوگونه جمع‌گرایی را از یکدیگر بازشناسی کرد: یکی به مفهوم مشارکت جمعی و داشتن تعاون و همکاری در امور است برای مثال همکاری در لایروبی قنوات ها و کانال های آبرسانی و غیره که دارای وجهی مثبت است. دیگری به معنای نظم جمعی که توسط حاکمیت، نهادهای اجتماعی و مذهبی تقویت می‌شود و فرد ناگزیر به تبعیت از آن است در نتیجه پاره ای از آمال او در این نظم جمعی گم می‌شود. فردگرایی و جمع‌گرایی در مفهوم اصطلاحاً منفی آنها گذشته از تاثیر پذیری از مواردی چون وحدت رویه مذهبی با اقتدارگرایی سیاسی که باعناوینی چون استبداد و حاکمیت مطلقه بازشناسی می‌شود، پیوندی درهم‌تنیده دارد. به بیانی واضح‌تر نظام متکی به استبداد فردی خواهان اطاعت بی قید و شرط فرودستان، تعهد جمعی و نیز عمل جمعی مطابق با دیدگاه خوداست. نتیجه آن‌که فرد و خواسته‌های او نادیده گرفته می‌شود و جمع‌گرایی و فردگرایی منفی در جامعه بارز می‌شود. نکته بسیار مهم در زمینه انتقال فن آوری یکی آنکه مطابق با بحث های پیشین شرط تعیین‌کننده اصلی انتقال فن آوری حکومت‌ها هستند که بر اساس منافع و مصالح خود تصمیم می‌گیرند و نه لزوماً ضرورت‌ها و نیازهای جامعه ایرانی. نکته دیگر جمع‌گرایی و وحدت رویه اجتماعی است که نهادهایی چون سیاست و مذهب سمت و سوی آن را مشخص می‌کنند و مردم، علایق و نیازهای آنان اهمیت کمتری دارد.

به هر روی از ابتدای سده بیستم عرصه سرمایه‌گذاری و انتقال فن آوری بر اثر مواردی چون فردگرایی، تقدم منافع فردی فقدان روحیه مشارکت تجربه تلخی را به وجود آورد. بنا به برخی گزارش ها شرکتها و کارخانجات به خاطر زیر بار نرفتن ریاست یکدیگر، بی انصافی و عدم هماهنگی سرمایه‌هایشان برباد رفت و به قولی: «ما ایرانیان قاطباً دارای این صفات ذمیمه هستیم و در تمامی امور اغراض شخصی خود را از دست نمی‌دهیم مصالح خاصه را بر منافع عامه ترجیح می‌دهیم» نهایت آنکه «ترقی هیچ قوم و ملت جز در پرتو نوع دوستی و

توجه به منافع جمعی به دست نمی‌آید» (رجایی، ۱۳۹۳: ۱۱۰ و ۱۱۱). بسیاری از شرکت‌ها در دوره قاجار پول مردم را بالا کشیدند و بستانکاران به سبب عدم وجود قوانین شفاف و نیز هم‌دستی مقامات فاسد راه به جایی نبردند. در دوران بعد از مشروطیت با ایجاد سیستم قضایی و قوانین شفاف تر این دست کلاهبرداری‌ها و مشکلات کمتر شد و امکان سرمایه‌گذاری و حتی بهره‌گیری از فن‌آوری برای عموم جامعه مهیاتر گردید. با اینهمه شاهد تداوم نظام الیگارشی قدرت هستیم که گذشته از خاندان سلطنتی، طیفی متشکل از طیفی سرمایه‌دار و بازرگانی که اصطلاحاً هزارفامیل نامیده می‌شدند با سودجویی، رانت منافع خود را تامین کردند و عدم مشارکت جدی در عرصه‌های مختلف ادامه یافت. حاصل آنکه قدرت و تقرب به آن از ابزارهای اصلی انتقال فن‌آوری‌های نوین و منافع حاصله از آن به حساب می‌آمد (آبراهامیان، ۵۳۱ و ۵۳۷)

۶. اجتناب از عدم اطمینان

پدیده‌ای است روانشناختی که احساس تهدید و عدم قطعیت اعضای جامعه را از ابهام نشان می‌دهد که البته در مطالعه تاریخی انتقال فن‌آوری در ایران از اهمیت والایی برخوردار است. به بیانی روشن تر اجتناب از عدم اطمینان بیانگر میزان نگرانی و اضطراب افراد یک جامعه یا سازمان در رابطه با وضعیت نامعلوم آینده است. اجتناب از عدم اطمینان و بلا تکلیفی به معنی علاقه افراد جامعه به کاهش ابهامات و نامعلومی‌هاست (hofested, 1977:p:56) فرهنگ‌هایی که عدم اطمینان بیشتر است می‌کوشند با محافظه‌کاری و ضوابط بیشتر آن را کاهش دهند، همچنین از خصوصیات این جوامع آنکه ریسک‌پذیری کم‌تر است و فرهنگ‌ها با اطمینان بیشتر، تا حدودی تمایل بیشتری به پذیرش ریسک مرتبط با پدیده‌ها و متدهای جدید دارند.

هرچند این بحث هافستد منطبق بر مسائل جوامع صنعتی است، اما کاربست بحث اطمینان یا عدم اطمینان از آینده در بحث تاریخ فن‌آوری جدید در ایران نیز می‌تواند مفید باشد. در بحث روند ورود فن‌آوری از صفوی تا پهلوی ساختار ایلاتی، قدرتهای محلی، شورش‌های و درگیری با بیگانگان و آشفتگی‌های ناشی از ایران نوعی جامعه کوتاه مدت ساخته بود که حداقل شرایط را برای انتقال توأم با امنیت و اطمینان فن‌آوری را به چالش می‌کشید. به عنوان مثال، بعد از سقوط صفویه توسط افغانه ترس و ناامنی بر مردم حکمفرما شد گذشته از دارایی‌های مردم، اموال کمپانی‌های خارجی به زور از آنها گرفته شد و مناسبات تجاری

به طور کامل متوقف شد. برخی واژه انحطاط را برای بعد از سقوط صفویه ملایم میدانند چرا که مثلا در دوره افشار به خاطر جنگ ها، شورش ها، بیماری های، انهدام خانه ها اوضاع بسیار وحشتناک بود (فوران، ۱۳۹۲: ۱۲۶ و ۱۲۹) و دغدغه نان، زنده ماندن و فردای مبهم مجالی برای پرداختن به توسعه و فن آوری نمی داد. گذشته از شرایط بی ثبات سیاسی و اجتماعی، تغییر حکومت ها، تغییر برنامه ها، مواردی چون مصادره اموال و ترس ناشی از آن و در نهایت فقدان برنامه ریزی از مشکلات اساسی در تاریخ ایران است.

بدین سبب برنامه ریزی در قالب تصمیمات منظم برای دوره های زمانی نسبتا پایدار در ایران سابقه چندانی ندارد. نخستین تلاش ها در این زمینه به عهد رضاشاه برمی گردد که البته کارایی چندانی نداشت. سرانجام در سال ۱۳۲۷ ش نخستین برنامه جامع هفت ساله توسعه شکل می گیرد، و پس از آن تا انقلاب اسلامی ادامه می یابد و بعد از انقلاب هم در سال ۱۳۶۰ نظام برنامه ریزی جدیدی ایجاد شد (زیاری، ۱۳۸۱: ۶۰۴). هر چند نظام برنامه اجتناب از اطمینان را تا حدی کاهش داد، اما تجربه اندک در زمینه برنامه ریزی، فراز و فرودهای ناشی از آن و تغییر دائمی سیاست ها باعث شده خود برنامه ریزی هم از ثبات و اطمینان بخشی بالایی برخوردار نشود.

۷. زن گرایی و مرد گرایی

در مطالعه تاریخ جوامع مختلف از جمله ایران با دو مفهوم اجتماعی و فرهنگی مرد گرایی و زن گرایی برخورد می کنیم. در تعریف مرد گرایی باید گفت معیاری است که گرایش افراد جامعه به داشتن رفتاری جسورانه در مقابل برخوردی متواضعانه را نشان می دهد. در جوامع مردگرا، مردان بیشتر به دنبال کسب موفقیت های شغلی در بیرون و زنان ناگزیر به مراقبت از خانه و فرزندان هستند. تفسیر دقیق تر این بحث را با دو مفهوم مرد خوئی و زن خوئی بهتر می توان تشریح کرد. مرد خوئی بر اولویت جامعه برای ابراز وجود قهرمانی، موفقیت و پاداش مادی برای دست یابی به موفقیت دلالت دارد در حالی که زن خوئی نشان دهنده فروتنی، همکاری، توجه به کیفیت زندگی و مراقبت از ضعف است. در جوامع متکی به مرد خوئی موضوع رفاه مادی، امتیازات اجتماعی، دستیابی به قدرت و نفوذ موفقیت اجتماعی به توانایی افراد بستگی دارد، نقش ها و مشاغل بر اساس تمایز واضح جنسی استوارند. در حالیکه فرهنگ های مبتنی بر زن خوئی و حضور زنان در عرصه اجتماع تداخل نقش های جنسیتی اجتماع، مشفق بودن و زوایای غیر مادی موفقیت مورد توجه قرار می گیرد (hofstedT1997:p 81-88). تحقیقات

چالش‌های فرهنگی و اجتماعی فراوی ... (منصور طرفداری و شهلا صفارزاده) ۱۶۳

مختلف نشان داده اقتدار پایین زنان یکی از عوامل پایین بودن توسعه انسانی است و بین برابری جنسیتی در تحصیل و توسعه اقتصادی و سطح درآمد سرانه و نیز بهره‌گیری از فن آوری رابطه معناداری وجود دارد (آرمن و دیگران، ۱۳۹۴: ۱۶۴).

از منظر روند تاریخی نقش زنان در جامعه ایران سیری پرفراز و فرودی داشته است. برخلاف زنان روستایی، ایلیاتی که به سبب ضروریاتی چون مسائل اقتصادی زنان حضور بیشتری در عرصه کار و اجتماع داشتند، زنان شهرنشین جایی که جهت انتقال فن آوری و ملزوماتی چون سازمان، دانش و غیره اهمیت محوری داشت، محدودیت‌های زیادی داشتند. ورود زنان به اجتماع و بیرون آمدن آنها از خانه چندان مطلوب نبود و حتی به قولی نمازخواندن زنان در خانه بهتر از مسجد و در پستوی خانه بهتر از اتاق‌های جلویی آن بود (رضوی، ۱۳۸۸: ۲ / ۹۲۳). طی انقلاب مشروطیت انجمن‌هایی توسط زنان نخبه تشکیل شد و در آنها مسائلی چون موانع آموزشی زنان، کتک خوردن آنها، تعدد زوجات، کودک همسری و غیره مطرح شد (همبلی، ۱۳۷۵: ۴۳).

در عصر رضاشاه تحولاتی در شرایط زنان به وجود آمد، گذشته از گسترش مدارس دخترانه، ورود دختران به دانشگاه تهران و موسسات آموزشی امکان‌پذیر شد و حضور زنان در اماکن عمومی چون رستوران‌ها، سینماها و غیره تحت حمایت دولت مورد توجه قرار گرفت (آبراهامیان: ۱۷۹) و معدودی از زنان وارد ادارات دولتی به خصوص آموزش و پرورش شدند. در عهد پهلوی دوم نه تنها اقدامات پیشین توسعه یافت‌زنانی هم مجال یافتند برکرسی‌های مجلس و برخی از آنها به مناصب عالی چون وزارت دست یافتند. بعد از انقلاب اسلامی حضور زنان در صحنه‌های متعدد، حضور در ادارات و دانشگاه‌ها بر محدودیت‌ها غالب شد و زمینه حضور آنها در دانش و فن آوری سازمانها فراهم آمد و نقش آنها در انتقال فن آوری روزبه‌روز بارزتر می‌شود.

بعد دیگر نظریه زن‌گرایی و توجه به ابعاد احساسی، عاطفی، گفتمان و صلح‌طلبی که لامحاله از ضرویات انتقال فن آوری است. از مشروطیت به بعد روند کند حضور زنان با مخالفت شدید طیف سنتی مواجه شد حضور زنان در جامعه و قدم زدن مردان با همسران خود در کوی و برزن، پوشیدن لباس‌های ظریف و استعمال عطر و ادکلن و حضور دختران در مدرسه فارغ از مسائل دینی امری ناخوشایند به حساب می‌آمد و مردانی که با این رویه همسو بودند بی‌غیرت نامیده می‌شدند (رضوی، ۱۳۸۸: ۸۷۴-۵). با اینهمه، امروزه حضور تدریجی زنان در

جامعه گذشته از آنکه باعث تلطیف نسبی رویکردها و رفتارهای اجتماعی گردیده، زمینه حضور فعال آنها در عرصه های فن آوری را هم مهیا ساخته است.

۸. جهت گیری بلندمدت و کوتاه مدت

یکی از مباحث نسبتاً محوری در زمینه تاریخ انتقال فن آوری در ایران پرداختن به مقوله جهت گیری بلند مدت و کوتاه مدت است. این دو مفهوم بر توانایی جامعه در داشتن دیدگاه (چشم انداز) آینده محور عملی را منعکس می کند تا یک دیدگاه کوتاه مدت تاریخی. فرهنگ هایی که جهت گیری کوتاه مدت دارند غالباً سستی هستند و بیشتر رضایت و منافع ثابت را در کار دنبال می کنند. جهت گیری چنین جوامعی بیش تر به سوی گذشته و حال است، هم چنین گذشته از ذهنیت استاتیک بر مواردی چون رسوم و سنت های رایج، صرفه جویی و ثبات شخصی، بر متقابل بودن هدایا، الطاف و مناسبات تاکید دارند. فرهنگ های با جهت گیری بلندمدت، بیش تر به سرمایه گذاری و تصمیم گیری های بلند مدت هم بصورت مالی و هم روانشناختی و اجتماعی تمایل دارند. (Janssen, 2010).

آگاهی از آینده و تصمیم گیری بلند مدت همواره مورد علاقه ی جوامع بشری بوده است. در جوامع پیشرفته تلاش می شود تا با اتکا به علم و عقلانیت، با ایجاد قوانین و سازمان های اجتماعی منظم، ضمن ایجاد دورنمایی از سیر نسبی امور در آینده از نوعی کنترل بر مسائل مختلف برخوردار شوند. جوامعی که فاقد چنین سازو کارهایی باشند نه فقط چشم انداز روند امور در آینده که کنترل انسان بر امور حال نیز در هاله ای از ابهام قرار می گیرد. (طرفداری، ۱۳۹۴: ۸۶). همانطور که در مباحث پیشین اشاره شد جامعه ایرانی در فقدان برنامه ریزی های عقلانی و علمی، عدم ثبات ساختار سیاسی و ثبات در رفتار و عملکرد آن، فقدان قوانین روشن نه فقط جهت گیری و برنامه ریزی بلندمدت را بلکه در عرصه های فن آوری و انتقال آن برای مدت کوتاه را نیز ناممکن ساخت. در مقابل، نظم نوین سیاسی، عقلانی و علمی و معرفی شدن پیش شرط لازم برای نوسازی و انتقال ایده های نو به حساب می آید (میلانی، ۱۳۸۳: ۱۲۹).

در زمینه ایستایی و تمایل به سنت ها و تعصبات بر اساس یک دیدگاه فرهنگ های سستی بر یک سری خصلت های الزام آور و به ظاهر تعارض ناپذیر استوارند که هرگونه چالش با این خصلت ها تهدیدی مساوی با هرج و مرج به شمار می آید (همیلتون، ۱۳۸۷، ۶۹) بنابراین هرگونه تغییر و پذیرش پدیده نو با محافظه کاری مواجه میشود. البته توقع اینکه یک فرهنگ به شکلی ناگهانی در برابر هر پدیده نو و البته ناشناخته ای تسلیم شود و مخاطره ناشی از آن را بپذیرد، چندان

منطقی نیست و تنها می‌توان ایستایی فرهنگ برای مدت طولانی در برابر ضروریات معقول را نقد کرد.

نکته دیگر این یک اصل کلی است که که جوامعی که نتوانند با استفاده از علم و عقلانیت سازمان‌ها و نظام‌های کارآمد ایجاد کنند و مطابق با قانون و برنامه پیش بروند ناگزیر مواردی چون تقدیرگرایی و خرافات در این جوامع پررنگ می‌شود (طرفداری، ۱۳۹۴: ۹۴). برغم این‌ها نکته بسیار مهم در زمینه فرهنگ ایران و بحث فن آوری اغراق‌ات و ابهاماتی وجود دارد که بحث درباب آنها ضروری می‌نماید. مطابق با برخی دیدگاه‌ها ایرانیان در مقابل فن آوری‌ها و کالای جدید مثل تلگراف و تلفن، و دوچرخه و غیره مقاومت کرده‌اند و آن را بنا به دلایل فرهنگی، ایدئولوژیک و یا بنا به دلائل عقلی رد کردند (سلماسی زاده و برزگر هفشجانی، ۱۳۹۸: ۱۰۱).

واقعیت این است که لیستی از به‌ظواهر مخالفت‌ها و تمسخر فن آوری‌های را در ایران می‌توان ردیف کرد. برای مثال ورود صنعت برق در ایران نیز با خرافات و مخالفت‌هایی توأم شد (اعتماد السلطنه، ۱۳۵۶، صص ۳۲۴ و ۳۲۵) و بسیاری از مردم آن را چراغ شیطان نامیدند. خرافاتی که در اوایل پیرامون سوارشدن بر ماشین و هواپیما و قطار وجود داشت یا تلویزیون را «جعبه شیطان» و بلندگورا «بوق شیطان» معرفی می‌نمود. بخشی از این تعبیر ساخته صنف یا گروهی بود که به درست یا نادرست منافعی از فن آوری خطر می‌افتاد. نکته مهم آنکه فارغ از نهادهایی چون مذهب و سیاست که به درست یا نادرست گاه از موانع فن آوری به ایران به حساب می‌آمدند همراهی جامعه با آنها ظاهری می‌نمود و مردم شور و شوق عجیبی به استفاده از مصنوعات و فن آوری‌های جدید داشتند در همان دوره قاجار این را باحجم واردات کالاهای مختلف می‌توان دید (سلماسی زاده و برزگر هفشجانی، صص ۹۴ و ۹۵) البته در دوران بعد این شور و شوق تشدید شد جالب آنکه در ترویج خرافات هم از فن آوری‌های مدرن استفاده کردند از جمله پیامک‌های خرافی که امروزه دست‌به‌دست می‌شود.

۹. لذت‌جویی در مقابل خویشتن‌داری

این بحث که نشان از عمق مطالعات گسترده‌هاست دارد در درجه اول ریشه در نوع جهان‌بینی جامعه دارد. در اروپای قرون وسطی جهان‌بینی بیشتر متکی به آخرت‌گرایی بود، در نتیجه

گذشته از مذموم بودن دنیاگرایی مسئله گناه و ابعاد گسترده آن، لزوم سرکوب آنچه که هواهای نفسانی بنامیده می شد نیز اهمیت زیادی داشت. در این راستا به فرد و جامعه تاکید می شد که:

اهتمام نوزید به زندگی خویش، به آنچه می خورد و می نوشید توجه نکنید، به بدن خویش که چه می پوشید، آیا زندگی برتر از خوراک و بدن برتر از لباس نیست؟ گذشتن شتری از سوراخ سوزن آسان تر از ورود ثروتمندان به ملکوت آسمان است. (قدوح، ۱۳۷۶، ۳۱).

برخلاف قرون وسطی دنیاگرایی یا سکولاریزم از خصوصیات غرب عصر جدید به عنوان کانون فن آوری های نو به حساب می آمد که مطابق با آن دنیا اصل قرار گرفت و انسان غربی درصدد تحقق نوعی بهشت خاکی گونه رفت. همچنین، برخلاف مسیحیت قرون وسطی که رستگاری را در فقر و بی توجهی به دنیا می دانست (کوریک، ۱۳۸۲: ۳۳)، با تعریفی نو از پول و ثروت و لذت ناشی از آن در قالب بهره گیری از رفاه حداکثری و تجمل گرایی، نگرشی مبتنی بر ماده گرایی و دنیا گرایی را پدید آورد که فن آوری و نیاز به آن در عرصه های مختلف به ضرورتی انکارناپذیر مبدل شد.

برغم آن که اسلام بر تعادل دنیا و آخرت تاکید ورزید اما به تدریج جهان بینی اخروی گرایی و دنیاستیزی مورد توجه بیشتری قرار گرفت غزالی در کتابش تحت عنوان احیاء علوم دین بی توجه به فضای روایت جهت حفظ نظم ساختار حاکم بر اجتماع زمان خود، در مدح فقر و عدم توجه به مادیات می گوید: «فقرای امت من پانصدسال قبل از اغنیای آنها وارد بهشت می شوند» و در جای دیگر «محبوب ترین بندگان خداوند متعال فقیری است که به رزق خویش قانع است.» (کافی، ۱۳۸۳، ۱۹۱) از سوی متأثر از مواردی چون نگرش تصوف دیگر جملاتی چون «ترک تعلقات دنیوی کردن»، «دست از چرک دارایی دنیا شستن» و «جیفه پست دنیا»، «قانع بودن به شرایط موجود» وارد متون اسلامی شد (طرفداری، ۱۳۹۴: ۹۱). حاصل بینش اخروی گرای صرف آنکه دنیا مثل کاروانسرای در نظر گرفته می شد که پرداختن به آن و حتی تکاپو برای بهتر زیستن در آن چندان اولویت محسوب نمی شد. نهایت آنکه لذت جویی، مصرف گرایی و رفاه نوعی روی دنیا طلبی و فاصله گرفتن از عقبی به حساب می آمد و گاه استفاده از فن آوری های نوین را نوعی تن پروری یا زمینه ساز ارضای هواهای نفسانی تلقی می کرد.

۱۰. نتیجه‌گیری

صرف‌نظر از مسائل فنی به سبب آنکه انتقال فن آوری در چارچوب فرهنگ و اجتماعی رخ می‌دهد که مرزها و محدودیتهای آن را تعیین می‌کند، بنابراین استفاده از مطالعات فرهنگی و تاریخی در این راستا بسیار مهم است. در زمینه تفاوت‌های فرهنگی و اثرات آنها در انتقال فن آوری به ایران بر اساس دیدگاه هافستد در درجه اول بحث فاصله قدرت مطرح می‌شود که ریشه در ساختار سیاسی فرهنگ‌های مختلف دارد. در زمینه قدرت سیاسی در ایران تا دوره پهلوی اول به سبب ساختار مرکز گریز ایران متأثر از مواردی چون پراکندگی جغرافیایی، وجود ایلات، مهاجرات مکرر خارجی تنها حکومت‌های متمرکز و مطلقه موفق شدند زمینه‌های انتقال فن آوری را فراهم آورند. از طرف دیگر مواردی چون بی‌ثباتی و تغییر حکومت‌ها، تغییر سیاست‌ها از ایران جامعه کوتاه مدت ساخته بود که پدیده انقطاع در انتقال فن آوری از نتایج آن را به حساب می‌آید. بحث فاصله قدرت و پیامدهای آن نظیر مدیریت غیر مشارکتی، تمرکز قدرت، اقتدارگرایی در سلسله مراتب مدیریتی و امتیازات متنوع ناشی از داشتن قدرت، به ساخت سیاسی و فرهنگی استبدادی مربوط می‌شود که فاصله قدرت را از سطوح عالی تا اعماق اجتماع تعمیم می‌داد. در زمینه بحث اجتناب از عدم قطعیت نیز باید گفت متأثر از موارد ذکر شده که از ایران جامعه کوتاه مدت ساخته و نیز مواردی چون ضعف ساختارهای عقلانی و قانونی، تغییر مکرر قوانین و عدم سابقه برنامه ریزی بلند مدت باعث شده تا همواره جامعه در زمینه‌های مختلف از جمله سرمایه‌گذاری برای انتقال فن آوری از ابهام نسبی رنج ببرد.

در بحث فردگرایی و جمع‌گرایی و رویکرد فرهنگ ایرانی نسبت به آن دو نوع فردگرایی و جمع‌گرایی قابل بحث است فردگرایی در مفهوم توجه به خواسته‌های فرد و شکوفایی استعدادهايش که بیشتر در دوران جدید رواج یافته است، مفهوم دیگری فردگرایی توأم با خودخواهی، منافع فردی ولو به ضرر منافع جمعی، خویشاوندنوازی در امور و غیره است. در مورد جمع‌گرایی هم یک مفهوم آن به همکاری و تعاون در امور اجتماعی، خیر جمعی و مواردی از این دست دلالت دارد و مفهوم دیگر نظم اجتماعی و تاکید بر یک پارچگی و حرکت در مسیر مشخص است و تخطی از آن در زمینه‌های مختلف از جمله پدیده‌های نو ممکن است عواقب زیادی داشته باشد. از دیگر موارد فردگرایی و زنان‌گرایی است که جوامع مردگرا رفاه مادی، دستیابی به قدرت و نفوذ، رویکردهای آمرانه اهمیت زیادی دارد و تبعیض جنسیتی از دیگر مشخصه‌های آن است. در مقابل زن‌گرایی قرار دارد که حضور زنان در

نقش‌های مختلف سیاسی، اقتصادی و غیره، فروتنی، تقویت بعد عاطفی، فرهنگ گفتگو از خصوصیات بارز آن است. جامعه ایرانی از انقلاب مشروطیت به این سو در این مسیر حرکت کرده است. از مباحث بسیار مهم امکان برنامه ریزی و جهت گیری های بلندمدت یا کوتاه مدت است که طبیعتاً مسئله چشم انداز کوتاه مدت از خصوصیات تاریخی جامعه ایران است و اغلب زمینه برای برنامه ریزهای بلند مدت در فرهنگ ایران چندان مهیا نبوده است. بحث لذت جویی و خویشن داری تا حد زیادی به نوع جهان بینی حاکم بر فرهنگ‌ها برمی گردد جوامعی که بر آخرت گرایی تاکید دارند دنیا به مثابه کاروانسرای موقت در نظر گرفته می شود که پرداختن به آن اولویت نیست. از دیگر خصوصیات این جوامع پررنگ بودن بحث معاصی و ضرورت مهار نفس سرکش است. در مقابل دنیاگرایی قرار دارد که بر مصرف گرایی، دگرگونی مداوم در دستیابی به رفاه حداکثری و مواردی از این دست استوار هستند فن آوری در چنین جوامعی جایگاه محوری و مهمی دارد. نکته نهایی و مهم آنکه اگرچه ساختار سیاسی و برخی نهادهای اجتماعی از طرق مختلفی از جمله تاکید بر تداوم سنت های رایج به عنوان مانع انتقال فن آوری مطرح شدند، اما تا آنجا که به مردم ایران برمی گردد استقبال و اشتیاق برای بهره گیری از فن آوری های جدید همواره وجود داشته است.

کتاب نامه

- آبراهامیان، پرواند، (۱۳۸۴)، ایران بین دو انقلاب، ترجمه احمد گل محمدی، تهران: نشر نی.
- آرمن و دیگران (۱۳۹۴) تاثیر فنآوری اطلاعات بر نرخ مشارکت زنان در نیروی کار، فصلنامه توسعه اجتماعی، دوره ۹، شماره ۴، تابستان، صص ۱۶۱-۱۸۴.
- آکوریچ، جیمز (۱۳۸۰) رنسانس، ترجمه آزیتا پارسایی، تهران: ققنوس.
- ابزری، مهدی و کرمی رضا (۱۳۸۹) جایگاه مدیریت انتقال فنآوری، مجله توسعه تکنولوژی صنعتی، شماره ۱۵، صص ۳۳-۴۷.
- اعتمادالسلطنه، محمد حسن خان (۱۳۵۶)، روزنامه خاطرات اعتماد السلطنه، به کوشش ایرج افشار، تهران: انتشارات امیر کبیر.
- امیرخانی، امیرحسین و اسفندیاری محمدجواد (۱۳۹۱) بررسی روش های انتقال اثربخش فن آوری، مجله رشد فن آوری، دوره ۸، شماره ۳۱، صص ۲-۱۱.
- پورمحمدی املشی، نصرالله و آدینه نند مسعود (۱۳۹۶) واکاوی نقش و جایگاه کمپانی برادران تومانیانتس در وضعیت اقتصادی- تجاری ایران عصر قاجار، فصلنامه گنجینه اسناد: سال بیستم و هفتم، دفتر سوم، پاییز، صص ۶-۲۹.

چالش‌های فرهنگی و اجتماعی فراوی ... (منصور طرفداری و شهلا صفارزاده) ۱۶۹

- تاورنیه، ژان باتیست. (۱۳۶۳) سفرنامه. ترجمه ابوتراب نوری، با تجدید نظر کلی و تصحیح دکتر حمید شیرانی، اصفهان: انتشارات کتابخانه سنایی و کتابفروشی تأیید اصفهان.
- توکل، محمد و طهماسبی، سوسن (۱۳۸۸)، «عوامل اجتماعی موثر بر موفقیت انتقال فن آوری در صنعت خودروی ایران»، همایش مدیریت فن آوری و نوآوری، دانشگاه پیام نور گرمسار.
- جاهودا، گوستاو، (۱۳۷۱)، روانشناسی خرافات، ترجمه محمدتقی براهنی، تهران: انتشارات البرز.
- جهانبگلو، رامین (۱۳۸۳)، موج چهارم، تهران: نشر نی.
- حائری، عبدالهادی (۱۳۷۲) نخستین رویارویی های اندیشه گران ایرانی با دو رویه بورژوازی تمدن غرب، تهران: امیرکبیر.
- دلند، آندره دولیه (۱۳۵۵). سفرنامه، ترجمه محسن صبا، تهران: انجمن دوستداران ایران.
- راجی، سامان (۱۳۹۷)، مقایسه تطبیقی فرهنگ ملی کشورهای مختلف دنیا از منظر مدل فرهنگی شش بعدی هافستد، پنجمین همایش ملی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران.
- رجایی، عبدالمهدی (۱۳۹۳) موانع اجتماعی فرهنگی تشکیل شرکت و تاسیس کارخانه در ایران عصر قاجار، تحقیقات اجتماعی، سال ۴، شماره ۲، زمستان، صص ۹۹-۱۲۳.
- رزاقی، ابراهیم (۱۳۸۱) آشنایی با اقتصاد ایران، تهران: نشر نی
- روملو، حسن (۱۳۴۷) احسن التواریخ، تصحیح نورمن سیدن، تهران: کتابخانه صدر.
- زرگری نژاد، غلامحسین (۱۳۷۷)، رسائل مشروطیت، تهران: انتشارات کویر.
- سانسون، مارتین (۱۳۴۶) سفرنامه. به اهتمام و ترجمه تقی تفضلی. تهران: ابن سینا.
- سلماسی زاده، محمد و سجادبرزگر هفشجانی (۱۳۹۸) بررسی واکنش ایرانیان نسبت به رواج کالا و محصولات خارجی در عصر قاجار (سال های ۱۳۲۴-۱۲۶۴ ه.ق) فصلنامه علمی-پژوهشی تاریخ نامه بعد از اسلام، سال دهم، شماره بیست و یکم، صص ۸۷-۱۱۵.
- شرلی آنتوان و رابرت شرلی (۱۳۶۲) سفرنامه. ترجمه آوانس به کوشش علی دهباشی، تهران: نگاه.
- شمیم، علی اصغر (۱۳۸۷) ایران در دوره سلطنت قاجار، تهران: نشر بهزاد.
- صفر دوست، عالیه و همکاران (۱۳۹۵) بررسی نقش ابعاد فرهنگ سازمانی بر اساس مدل هافستد در اثربخشی انتقال فناوری و عملکرد رقابتی، فصلنامه مطالعات توسعه‌ی اجتماعی-فرهنگی، دوره‌ی چهارم، شماره ۴، بهار، صص ۱۶۹-۱۸۴.
- طرفداری، منصور (۱۳۹۴) درآمدی بر مبانی تمدن و توسعه، یزد: انتشارات اندیشمندان.
- طرفداری، منصور، (۱۳۹۳)، درآمدی بر ساخت قدرت و حکومت در ایران: انتشارات دانشگاه یزد.
- فرهمندزاده، فریده و دیگران (۱۳۹۶) بررسی روند و فرجام نوسازی های مالی و عمرانی عباس میرزا نایب السلطنه در آذربایجان، مجله پژوهشنامه تاریخ های محلی ایران، شماره اول، پیاپی ۱۱، صص ۱۳۳-۱۴۸.

۱۷۰ تحقیقات تاریخ اقتصادی ایران، سال ۱۲، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۲

- فلور، دیلم (۱۳۸۷) دیوان و قشون در عصر صفوی، ترجمه کاظم فیروزمند، تهران: آگاه.
- فلور، ویلم (۱۳۷۱) صنعتی شدن ایران و شورش شیخ احمد مدنی، ترجمه ابوالقاسم سری، تهران: نشر توس.
- فوران، جان (۱۳۷۷) مقاومت شکننده، ترجمه احمد تدین، تهران: خدمات فرهنگی رسا.
- قادری، طاهره و زهرا القونیه (۱۳۹۶) بررسی فردگرایی خودخواهانه و عوامل مرتبط با آن فصلنامه علوم اجتماعی، سال ۲۶، شماره ۷۹، زمستان).
- قانع بصیری، محسن (۱۳۹۵) تاریخ تحلیلی صنعت در ایران، تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی.
- قوچ، انعام احمد، درباره سیاست دینی-لائیک و سکولار، ترجمه عباس طالبزاده شوشتری، مشهد: انتشارات آستان قدس، ۱۳۷۶.
- کرامت الله (۱۳۸۱) برنامه و برنامه ریزی در ایران، مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دوره ۱۶۴، شماره پیاپی ۱۰۰۸. زیاری،
- کرونین، استفانی (۱۳۸۳) رضاشاه و شکل گیری ایران نوین، ترجمه مرتضی ثاقب فر، تهران: جامی.
- لکه‌هات، لارنس. (۱۳۴۳). انقراض سلسله صفویه و ایام استیلاي افغانه در ایران، ترجمه مصطفی قلی عماد: تهران.
- مرادی مهدی و فخرآبادی عباس (۱۳۸۸) بررسی تاثیر عوامل فرهنگی بر ارزیابی حسابرسان از کنترل داخلی و تعیین ریسک کنترل، مجله پژوهش های حسابداری مالی، سال اول، شماره اول و دوم، پاییز و زمستان.
- مهدی زاده، محمود و همکاران (۱۳۸۹) شناسایی عوامل موثر بر فن آوری، نشریه رشد فن آوری، زمستان، شماره ۲۵.
- میلانی، عباس (۱۳۸۲) تجدد و تجدد ستیزی در ایران، تهران: اختران.
- نامدار زنگنه، سودابه، امین ناصری، محمد رضا، (۱۳۸۷)، بررسی و اندازه گیری نقش توانمندی سازمانی بر اثر بخشی انتقال فن آوری در بنگاه های ایرانی»، نشریه بین المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱-۱۴. صص، ۱۹، جلد، ۱ شماره.
- نفیسی، سعید (۱۶۳۸) تاریخ اجتماعی و سیاسی ایران در دوره معاصر. تهران: بنیاد فرهنگ.
- نواب رضوی، میرزا محمد (۱۳۸۸) خاطرات و کیل التولیه، ه کوشش علی اکبر تشکری بافقی، مجلدات ۱ و ۲، تهران: انتشارات سخن.
- نیکو گفتار، منصور (۱۳۹۳) تفاوت های جنسیتی در سلامت اجتماعی: نقش فردگرایی جمع گرایی، نشریه رفاه اجتماعی «تابستان ۱۳۹۳ شماره ۵۳
- همبلی، گاوین (۱۳۷۵) خودکامگی: رضاه و سلسله پهلوی به روایت نیروهای مذهبی به روایت تاریخ کمبریج، ترجمه عباس مخبر دزفولی، تهران: طرح نو
- همیلتون، ملک، (۱۳۸۷)، جامعه شناسی دین، ترجمه محسن ثلاثی، تهران: نشر ثالث.

Jafariah, Hamid, (2001), "Technology Transfer to Developing Countries: A quantitative approach", Phd Thesis, University of SALFORD

Chan, Leong; Aldhaban, Fahad, (2009), "Technology Transfer to China: With case studies in the High-speed Rail Industry", PICMET2009 Proceedings.

Derakhshani, S., (1983), "Factors affecting success in international transfer of technology-A synthesis and a test of new contingency model", *Developing Economics*, 21, pp.27-45.

Hofstede, G. (1997). *Cultures and organizations: software of the mind*. London: Mc Graw Hill.

Johnson, Scott D.; Gatz, Elizabeth Faye; Hicks, Don, (1997), "Expanding the content base of technology education: Technology transfer as a topic of study", *Journal of technology education*, Vol.8 No.2.

Robin, waterfield (1967) *chrisian in Persia*, kondon. first published, George len unwin/

