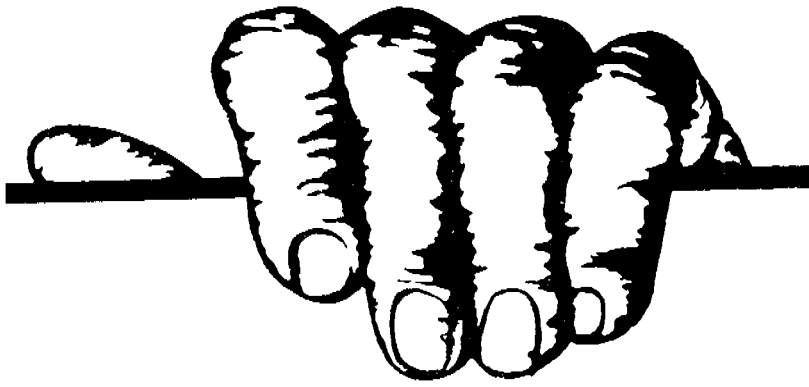


وقوع انقلاب صنعتی و افزایش شکاف بین کشورهای باعث گردید که کشورها به دو دسته کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تقسیم گردد. برای کاهش شکاف و صنعتی شدن و افزایش فرصت‌های اشتغال در کشورهای در حال توسعه، بسیاری از صاحب‌نظران و کارشناسان مسائل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نظرات و دیدگاه‌های متعددی مطرح نموده‌اند که هر کدام با توجه به شرایط و مقتضیات زمانی و مکانی در برخی از کشورها به اجرا درآمده و منجر به موفقیت‌هایی شده است.

یکی از دیدگاه‌ها و نظریه‌های جدید پیرامون صنعتی شدن و ایجاد فرصت‌های اشتغال در کشورهای جهان به ویژه کشورهای در حال توسعه - نظریه جدید مربوط به فن آوری مناسب - می‌باشد. بر اساس این نظریه برای صنعتی شدن بهتر است که کشورهای در حال توسعه از نوعی فن آوری استفاده کنند که با شرایط اقلیمی، جغرافیایی، صنایع دستی و سنتی، نیازمندیها، نظام اجتماعی و فرهنگی و سایر موارد موجود در آن جامعه هماهنگ و منطبق باشد تا بتواند در کنار استفاده و به کارگیری از نیروی کار و حداقل سرمایه، موجب افزایش تولیدات گردد.

در قرون اخیر دگرگونی‌ها، تحولات اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی عظیمی در بسیاری از کشورهای جهان از جمله کشورهای اروپایی به وقوع پیوسته است.



فن آوری و کار آفرینی

بررسی چند دیدگاه

از: اصغر محمدی

فن آوری مناسب عبارت است از آن گونه فن آوری که با شرایط و ساختارهای جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی سیاسی یک جامعه یا یک واحد جغرافیایی انطباق و سازگاری داشته باشد و معمولاً این نوع از فن آوری کمتر به سرمایه نیاز دارد و می‌تواند فرصت‌های اشتغال زیادی فراهم کند.

منجر به پیدایش نظریه‌هایی جدید در مورد بیکاری و یا اشتغال گردید.

به نظر برخی از صاحب‌نظران مسائل اقتصادی و اجتماعی یکی از راه‌های مناسب و مطلوب برای افزایش فرصت‌های اشتغال در کشورهای در حال توسعه استفاده از فن آوری و صنایع کاربر می‌باشد، زیرا به علت ضعف علمی، تخصصی، مالی و... نه تنها با دستیابی به فن آوری جدید و مدرن و سرمایه بر مسئله

بحران‌های اقتصادی که در برخی از کشورهای جهان به وجود آمده‌های ناگواری از جمله فقر و بیکاری را افزایش داد. افزایش بیکاری و فقدان فرصت‌های شغلی مناسب برای نیروی کار موجب گردید که بسیاری از اقتصاددانان و جامعه شناسان برای کاهش بیکاری و ایجاد زمینه‌های اشتغال راه‌حلهایی ارائه دهند که انطباق آنها با شرایط و موقعیت‌های اقتصادی و اجتماعی در برخی از جوامع

بیکاری در کشورهای در حال توسعه حل نمی‌شود بلکه بسیاری از صنایع سنتی و داخلی آنها بر اثر فقدان رقابت بافن آوری جدید دچار ضعف و ورشکستگی می‌گردد. پدیده بیکاری با توجه به شرایط اقلیمی، اقتصادی و اجتماعی جوامع به اشکال و انواع گوناگون تقسیم می‌شود. در کشورهای توسعه یافته معمولاً درصد کمی از نیروی فعال آنها دچار بیکاری آشکار می‌باشند. ولی در کشورهای در حال توسعه علاوه بر اینکه تعداد قابل توجهی از نیروی توانمند با بیکاری آشکار مواجه می‌باشد، بیکاری پنهان و فصلی نیز قابل توجه است. بیکاری در کشورهای در حال توسعه معمولاً با فقر اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و... ارتباط دارد. تشدید بیکاری در کشورهای مذکور دارای تبعات و پیامدهای ناگوار بوده و می‌تواند منجر به افزایش آسیبهای اجتماعی گردد.

* کلیات

وقوع انقلاب صنعتی و صنعتی شدن برخی از کشورهای جهان از جمله کشورهای اروپایی، آمریکای شمالی و غیره شکاف میان کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را افزایش داد. در قرن اخیر بسیاری از صاحبان مسائل اقتصادی و اجتماعی معتقد بودند که برای رشد و توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه لازم است که الگوهای صنعتی در کشورهای توسعه یافته مورد تقلید قرار گیرند، لذا برخی از کشورهای در حال توسعه سعی کردند که با جذب سرمایه گذاریهای خارجی به صورت دریافت وام و کمک‌های خارجی و انتقال صنایع بزرگ و سرمایه بر، گامهایی در مسیر رشد و



توسعه بردارند. در کشورهای مذکور به سبب نادیده گرفتن بخش‌های اقتصاد داخلی به ویژه، کشاورزی و صنایع داخلی و سنتی، تولیدات کشاورزی و صنایع بنا به دلایل گوناگون به تدریج دچار نابودی و ورشکستگی شدند. از سوی دیگر، انتقال صنایع بزرگ و سرمایه بر به دلیل نیاز به سرمایه کلان، نیروی متخصص و ماهر، فقدان بازاریابی، وابستگی به خارج، عدم استفاده از ظرفیت تولیدی کامل و دیگر موارد نتوانست منجر به رشد، توسعه و گسترش فرصتهای اشتغال در بسیاری از کشورهای در حال توسعه گردد. روند صنعتی شدن کشورهای توسعه یافته در قرون اخیر با کشورهای در حال توسعه متفاوت بوده است. در قرون ۱۸ و ۱۹ در کشورهای توسعه یافته مازاد تولید کشاورزی و مازاد نیروی انسانی این بخش به صنعت انتقال یافت. رشد صنعت در بخش کشاورزی باعث ایجاد تحول شد و بدین جهت تحولات صنعتی جوامع راز کشاورزی به سمت صنعتی هدایت نمود. «این تحول یا دگرگونی در قشر بندی

حاصل می‌شود و با مشارکت گروهها و طبقات مردم توأم است، در نتیجه این مشارکت، حاکمیت به سمت مردم سالاری سوق داده می‌شود و توجه به دموکراسی شکل می‌گیرد از نقطه نظر فلسفی و فرهنگی تحولاتی در دیدگاه مسیحیت پدید می‌آید این دیدگاه بر خلاف گذشته به کار و سرمایه اهمیت می‌دهد»^۱.

در حالی که روند صنعتی شدن در کشورهای در حال توسعه برون زایی و تزیقی بوده است. به عبارت دیگر در کشورهای مذکور تکنولوژی و صنعت اغلب از کشورهای توسعه یافته وارد شده است و با ساختار جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و سیاسی سازگاری نداشته است.

در برخی از کشورهای در حال توسعه به علت استفاده نامناسب از صنایع بزرگ و سرمایه بر بر میزان وابستگی آنها به کشورهای توسعه یافته افزوده شده است.

1: Appropriate Technology

از نظر پل هرسیون، استفاده از صنایع بزرگ و سرمایه بر نه تنها مشکلات اقتصادی و اجتماعی در کشورهای در حال توسعه را حل نکرده بلکه پیامدهای ناگواری به همراه داشته است. چنانکه می‌گوید: «استفاده از صنایع بزرگ تقلیدی از غرب، مشکل اشتغال را حل نکرده، بلکه نابرابری و انفجار جمعیت شهری را نیز وخیم‌تر کرده است چیزی که مورد نیاز است الگوی جدیدی از صنعتی کردن است که از صفر شروع کند، فن آوری بومی را تقویت کند، از منابع محلی استفاده نماید و ترجیحاً انسانها را به جای ماشین به کار گیرد.»

فقیر را می‌توان به مجموعه فن آوری نسبت داد.^۴

* دیدگاه شوماخر

در کشورهای در حال توسعه صنایع بزرگ و جدید و رقابت بین آنها نه تنها موجب ورشکستگی و نابودی هر چه بیشتر صنایع داخلی و سنتی می‌شود بلکه بر اثر سرمایه بر بودن صنایع بزرگ فرصتهای جدید شغلی چندانی به وجود نمی‌آید. بنابراین نیاز اساسی کشورهای در حال توسعه افزایش اشتغال است و توجه اصلی نباید به حد اکثر رساندن کارآیی و بهره‌وری باشد بلکه ایجاد فرصتهای اشتغال برای بیکاران ضرورت دارد بدین ترتیب بهترین راه حل برای کشورهای در حال توسعه استفاده از فن آوری مناسب می‌باشد. به نظر شوماخر «فن آوری متوسط بسیار بیشتر از فن آوری بومی (که اغلب در حال زوال قرار دارد) بهره‌زا خواهد بود از طرف دیگر از فن آوری پیچیده و سرمایه طلب صنعت جدید بسیار ارزان‌تر است.»^۵

* دیدگاه واترستون

برخی از صاحب نظران مسائل روستایی

جامعه یا یک واحد جغرافیایی انطباق و سازگاری داشته باشد و معمولاً این نوع از فن آوری کمتر به سرمایه نیاز دارد و می‌تواند فرصتهای اشتغال زیادی فراهم کند.

* دیدگاه مایکل تودارو

از نظر تودارو «اکثر کشورهای جهان سوم دارای عرضه فراوان کار و عرضه بسیار کم سرمایه، چه مالی و یا مادی هستند طبیعتاً انتظار می‌رود که روشهای تولید این کشورها به طور نسبی کاربر باشد.»^۳

از مشخصات جوامع در حال توسعه ضعف علمی و فن آوری می‌باشد بنابراین تلاش برای دسترسی به فن آوری جدید و سرمایه بر نه تنها راه حل مناسبی برای گسترش فرصتهای اشتغال نمی‌باشد بلکه زمینه را برای وابستگی بیشتر به کشورهای توسعه یافته مهیا می‌کند. «فن آوریهای وارداتی بنا به دلایل ذیل تناسبی با کشورهای در حال توسعه ندارد، مقیاس بیش از حد، سرمایه بری خیلی زیاد، مهارت طلبی شدید و محصولات بیش از حد پیشرفته پیچیده که به توزیع نابرابر درآمد منجر می‌شود و توزیع نابرابر درآمد لازمه آنست. مقدار زیادی از ماهیت دو گانه توسعه اقتصادی در کشورهای

به گونه‌ای که مسئله دوگانگی اقتصادی یعنی اقتصاد نوین و معیشتی، فقدان استراتژی توسعه، ضعف نظام اقتصادی و دیگر موارد موجبات رشد واسطه‌گری، ربا خواری، بورس بازی زمین و غیره را فراهم کرده است.

با توجه به مسائل یاد شده برخی از صاحب نظران مسائل اقتصادی و اجتماعی تودارو، پک^(۲)، شوماخر^(۳)، واترستون^(۴) آرپی. میسرا^(۵)، راههای مناسب و مطلوب برای ایجاد فرصتهای اشتغال در کشورهای در حال توسعه را صنعتی کردن مناطق کشاورزی و روستایی کشورهای مذکور و استفاده از فن آوری مناسب (صنایع متوسط و کوچک) می‌دانند.

* تعریف فن آوری مناسب

فن آوری مناسب عبارت است از: «آن فن آوری که منافع موجود در کشورهای در حال توسعه را به طور کارا مورد استفاده قرار دهد و با اهداف خاصی به توسعه اقتصادی - اجتماعی در این کشورها کمک نماید»^۲.

به عبارت دیگر فن آوری مناسب عبارت است از آن گونه فن آوری که با شرایط و ساختارهای جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و حتی سیاسی یک

2: Pack

3: Shumcher, Ernst

3: Water stom

5: R.P.Misra

دوم: تقویت و حمایت از صنایع دستی و سنتی و محصولات و کالاهای تولید شده توسط صنعتگران محلی

سوم: گسترش و حمایت از واحدهای صنعتی کوچک که فرآورده‌های کشاورزی را به کالاها و محصولات غذایی تبدیل می‌کند به عنوان مثال کارگاهها و واحدهای صنعتی بسته بندی مواد غذایی.

* دیدگاه استانی و موریس

استانی (7) و موریس (8) استقرار صنایع در مناطق روستایی و کشاورزی را بر حسب نظامهای سازماندهی سه طبقه تقسیم کرده‌اند که عبارتند از:
صنایع خانگی، صنایع کارگاهی و کارخانه‌های کوچک و متوسط

از آن جایی که ایجاد صنایع بزرگ و سرمایه بر در مناطق روستایی کشورهای در حال توسعه امکان‌پذیر نمی‌باشد، لذا سیاستها و برنامه‌های صنعتی در مناطق روستایی و کشاورزی می‌تواند به عنوان وسیله‌ای برای ایجاد اشتغال غیر کشاورزی در مناطق مذکور تلقی گردد. در برخی از کشورهای در حال توسعه مانند: «چین، هند و اندونزی تعداد افراد شاغل در صنایع روستایی از تعداد افراد شاغل در صنایع بزرگ شهری بیشتر می‌باشد.»⁶
صنعتی کردن روستاها با استفاده از صنایع متوسط و کوچک در کشورهای در حال توسعه منجر به متنوع ساختن اقتصاد مناطق روستایی و به دنبال آن کمک به مدرنیزه کردن کشاورزی و افزایش سطح درآمد و در نهایت افزایش فرصت‌های



* دیدگاه آر. پی. میسرا

آر. پی. میسرا برای صنعتی کردن و افزایش فرصت‌های اشتغال، بر این امر تأکید دارد که افزایش مشارکتهای مردمی در صنعتی کردن روستاها بسیار مهم می‌باشد. همچنین استقرار صنایع با توجه ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در مناطق روستایی و کشاورزی می‌تواند روند صنعتی کردن روستاها را تسریع بخشد. از نظر وی در برخی از کشورهای در حال توسعه برای استقرار صنعت در مناطق روستایی و کشاورزی سه نوع برنامه را می‌توان تدوین کرد که عبارتند از:
اول: تأسیس کارخانه‌هایی که مواد اولیه شان را محصولات کشاورزی و دامی تشکیل می‌دهند همانند کارخانه جات قند و شکر، کنسرو و حبوبات و میوه و غیره

نیز برای توسعه روستاها به ویژه افزایش فرصت‌های اشتغال راه‌حلهایی ارائه داده‌اند. به نظر واترستون شش عنصر اصلی برای «توسعه همه جانبه روستایی»⁽⁶⁾ می‌توان بیان نمود که عبارتند از:

اول: توسعه کشاورزی کاربر

دوم: تقویت و گسترش کارهای عمومی کوچک و اشتغالزا

سوم: تأسیس صنایع سبک و کوچک کاربر در مزارع و حواشی آن

چهارم: افزایش مشارکت اجتماعی روستائیان در تصمیم‌گیریها و طرح‌های توسعه

پنجم: توسعه یک نظام سلسله مراتب شهری برای پشتیبانی توسعه روستایی

ششم: امکانات نهادی مناسب و خوداتکا برای هماهنگی پروژه‌ها و طرح‌ها در بخش‌های مختلف اقتصادی.

6: Integrated rural development

اشتغال می‌گردد. بخش سنتی ارتباط تنگاتنگی با بخش کشاورزی دارد. از تولیدات روستایی به عنوان مواد خام استفاده نموده و تولیداتش را غالباً در مناطق روستایی به فروش می‌رساند. از سوی دیگر استقرار صنایع در مناطق روستایی و شهری بین این دو پیوند نزدیک برقرار می‌کند.

* دیدگاه پل هرسیون

از نظر پل هرسیون⁽⁹⁾، استفاده از صنایع بزرگ و سرمایه بر نه تنها مشکلات اقتصادی و اجتماعی در کشورهای در حال توسعه را حل نکرده بلکه پیامدهای ناگواری به همراه داشته است. چنانکه می‌گوید: «استفاده از صنایع بزرگ تقلیدی از غرب، مشکل اشتغال را حل نکرده، بلکه نابرابری و انفجار جمعیت شهری را نیز وخیم‌تر کرده است چیزی که مورد نیاز است الگوی جدیدی از صنعتی کردن است که از صفر شروع کند، فن آوری بومی را تقویت کند، از منابع محلی استفاده نماید و ترجیحاً انسانها را به جای ماشین به کار گیرد»⁷

از نظر وی فن آوری مناسب برای رشد و توسعه کشورهای در حال توسعه مطلوب‌تر است. «فن آوری مناسب یعنی هر فن آوری که بتواند نحوه استفاده از صنایع طبیعی و متناسب با آن از سرمایه کار و مهارت‌های فنی یک کشور را ارائه کند و اهداف ملی و اجتماعی را به پیش ببرد»⁸ فن آوری مناسب در کشورهای در حال توسعه کمتر به هم شباهت دارند. زیرا ایجاد فن آوری مناسب با توجه به موقعیت جغرافیایی، زیست محیطی، اجتماعی،

فرهنگی و غیره باید شکل گیرد. لذا فن آوری مناسب باید کاربر باشد، درآمدها را اصلاح کند، از نظر زیست محیطی مناسب باشد، از نظر فنی مناسب باشد و با نظام اجتماعی و فرهنگی انطباق و سازگاری داشته باشد.

* دیدگاه نورکس

به نظر «نورکس»⁽¹⁰⁾ یکی از شیوه‌های مطلوب برای افزایش فرصت‌های اشتغال و رشد و توسعه اقتصادی در کشورهای در حال توسعه استفاده از فن آوری مناسب و صنایع متوسط و کوچک می‌باشد.

«در ممالک عقب مانده امکان استفاده از تکنیک‌های سرمایه بر در فرآیند تولید یک صنعت واحد با در نظر گرفتن کوچکی بازار محدود می‌شود و مآلاً انگیزه کافی برای بخش خصوصی از نظر سرمایه گذاری به وجود نمی‌آید»⁹

استفاده از فن آوری مناسب در کشورهای در حال توسعه باید با شرایط زیر هماهنگ و انطباق داشته باشد:

نخست استفاده از فن آوری، متناسب با فرهنگ جامعه باشد یعنی فن آوری مزبور نه تنها با فرهنگ و عناصر و اجزای آن مغایرت نداشته باشد بلکه به صورت متقابل بر همدیگر تأثیر مثبت داشته باشد. دوم تناسب بین فن آوری مناسب و نظام سیاسی به طوری که ایجاد فن آوری مناسب نه تنها منجر به عدم ثبات سیاسی نگردد بلکه موجبات تحکیم ثبات سیاسی را فراهم نماید.

سوم فن آوری مناسب با شرایط جغرافیایی و زیست محیطی انطباق و سازگاری داشته باشد. هر منطقه یا واحد

جغرافیایی فن آوری و صنعت خاصی را می‌طلبد به عنوان مثال احداث صنعت ریسندگی و نساجی بایستی در مناطقی که مزارع پنبه وجود دارد، ایجاد گردد.

به طور خلاصه «فن آوری مناسب»¹⁰ بایستی از ویژگی‌های ذیل برخوردار باشد:

۱- هدف اصلی فن آوری مناسب‌ارضای نیازهای اصلی مردم است.

۲- فن آوری مناسب باید برای جذب نیروی کار بیشتر به ویژه کار زنان باشد.

۳- فن آوری مناسب باید صنایع دستی و سنتی را حفظ و حمایت کند.

۴- فن آوری مناسب باید ارزان و نیازمند سطح کمی از تخصص باشد.

۵- فن آوری مناسب باید زمینه قابل اطمینانی برای گسترش واحدهای صنعتی کوچک باشد.

۶- فن آوری مناسب باید از منابع طبیعی و زیر زمینی به نحوه مطلوب استفاده کند.

۷- فن آوری مناسب باید از مواد خام و اولیه و امکانات بومی و محلی بتواند استفاده کند.

۸- فن آوری مناسب زمینه را برای رشد اقتصادی جامعه فراهم کند.

۹- فن آوری مناسب باید نامتمرکز باشد و بتواند نابرابری درآمدها را کاهش دهد.

۱۰- فن آوری مناسب باید با نظام فرهنگی، سیاسی، اجتماعی جامعه انطباق و سازگاری داشته باشد.

* نتیجه‌گیری

با توجه به مطالب مذکور استفاده از صنایع بزرگ به تقلید صرف از غرب مشکل کاهش شکاف صنعتی و افزایش فرصت‌های اشتغال در کشورهای در حال توسعه را

فراهم نمی‌کند بلکه پیامدهای ناگواری را به همراه خواهد داشت. لذا باید به نکات ذیل توجه کرد:

نخست: برای افزایش اشتغال در کشورهای در حال توسعه لازم است که صنایع بومی و سنتی، با توجه به تغییرات و تحولات تکامل یابند.

دوم: یکی از بهترین راه حلها برای رشد صنعت و ایجاد فرصتهای اشتغال در کشورهای در حال توسعه استفاده از فن آوری بومی می‌باشد.

سوم: استفاده از فن آوری مناسب یعنی فن آوری نیرو بر (کاربر) که با کمترین سرمایه حداکثر فرصت اشتغال را ایجاد نماید.

چهارم: براساس دیدگاههای مذکور رشد فن آوری افزایش فرصتهای اشتغال لازم است که منطبق با ساختار اجتماعی و فرهنگی جامعه باشد.

فهرست زیر نویسها:

- ۱- فیوضات، ابراهیم «توسعه صنعتی و موانع آن در ایران» تهران، انتشارات چاپخش ۱۳۷۴ ص ۱۱۳.
- ۲- همتی، ناصر «مشکلات اقتصادی در جهان سوم» تهران، سروش ۱۳۶۶ ص ۸۷.
- ۳- تودارو، مایکل «توسعه اقتصادی در جهان سوم» ترجمه غلامعلی فرجادی، تهران، سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۷ ص ۳۶۶.
- ۴- سیبگر، هانس و دیگران «اشتغال، توزیع درآمد و استراتژی توسعه» ترجمه عزیز کیاوند، تهران سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۹ ص ۲۱۵.
- ۵- شوماخرای اف «کوچک زیباست» ترجمه علی رامین تهرانی، انتشارات سروش ۱۳۷۲ ص ۱۳۹.
- ۶- میسرا آر.پی «صنعتی کردن روستا در کشورهای جهان سوم» گاهنامه روستا و توسعه، شماره اول

برخی از صاحب نظران مسائل اقتصادی و اجتماعی تودارو، پیک، شوماخر، واترستون آر.پی. میسرا، راههای مناسب و مطلوب برای ایجاد فرصتهای اشتغال در کشورهای در حال توسعه را صنعتی کردن مناطق کشاورزی و روستایی کشورهای مذکور و استفاده از فن آوری مناسب (صنایع متوسط و کوچک) می‌دانند.

۱۳۶۶ ص ۹۸.

- ۷- هریسون، پل «فردای جهان سوم» ترجمه محمود طلوع مکانیک. تهران، شرکت صادراتی (سازمان صنایع ملی ایران) ۱۳۶۶ ص ۱۷۸.
 - ۸- هریسون همان منبع ص ۱۸۱.
 - ۹- پازوکی، مهدی «بن بست توسعه در جهان سوم» چاپ کیهان، ۱۳۶۸ ص ۷۱.
 - ۱۰- اقتباس از کتاب «مدیریت انتقال تکنولوژی و توسعه» تألیف نواز شریف، ترجمه رشید اصلانی. تهران وزارت برنامه و بودجه ۱۳۶۷ از ص ۱۲۹ و ۱۳۰.
 - ۱۱- خزاعی احمد، «اشتغال در جهان سوم» تهران، سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۸.
- 7: Stanly 8: Morse
- 9: Paul Harrison
- 10: R.Gnar Nurkse
- ## منابع و مأخذ:

۱- فیوضات، ابراهیم «توسعه صنعتی و موانع آن در ایران» تهران، انتشارات چاپخش ۱۳۷۴.

۲- همتی، ناصر «مشکلات اقتصادی در جهان سوم» تهران سروش ۱۳۶۶

۳- تودارو، مایکل «توسعه اقتصادی در جهان سوم» ترجمه غلامعلی فرجادی، تهران، سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۷.

۴- سیبگر، هانس و دیگران، «اشتغال، توزیع درآمد و استراتژی توسعه» ترجمه عزیز کیاوند، تهران، سازمان برنامه و بودجه ۱۳۶۹

۵- شوماخرای اف «کوچک زیباست» ترجمه علی رامین تهران، انتشارات سروش ۱۳۷۲.

۶- میسرا آر.پی «صنعتی کردن روستا در کشورهای

بقیه در صفحه ۵۷

- ۲۳- منبع پیتس ص ۳۳۰
- ۲۴- «دورو» نشانه اختصاری کلمات است که به زبان لهستانی به معنی «کار خوب» است.
- ۲۵- دکتر سید محمد عباس زادگان، منبع پیشین ص ۳۳۱
- 26 Suggestion System (S.S)
- ۲۷- حسین زارعی، مشارکت کارکنان در سازمان، ماهنامه پیام جهاد سازندگی، سال ششم شماره ۹ خرداد ۱۳۷۷، ص ۲۶
- 28 Major components of Participation 29. Issue 30. Administrators 31 Citizens
- 32 Cberl Simrell King & others «Toward Autbentic Public participation in Public Public Administer NO4P317» Administration Review July /Agust 1998،VOL . 58،320