

# عوامل ساختاری تورم در ایران

دکتر احمد فرجی دانا

مقاله حاضر خلاصه‌ای است از تحقیقی که در سال ۱۳۶۱ توسط آقای «دکتر احمد فرجی دانا» پیرامون عوامل ساختاری تورم در ایران انجام گرفته و در بهار سال جاری برای چاپ در «اطلاعات سیاسی - اقتصادی» بازنویسی شده است. در این مقاله پس از ذکر مقدمه‌ای در مورد تورم، ساختار اقتصاد ایران و عوامل تورم‌زا در آن به اختصار مورد بررسی قرار گرفته است.

فرایند رشد دانست. در واقع وقتی کوشش‌های فراوانی برای سرمایه‌گذاری می‌شود عدم تعادل کلی میان ظرفیت تولید کل، یا مجموعه کالاهای قابل تصرف موجود، و سطح تقاضای کل ایجاد می‌گردد. زیرا تقاضای کل شامل مجموع مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری است. هرگاه مخارج سرمایه‌گذاری زیاد باشد، اختلالاتی دروسائل پرداخت بوجود می‌آید که به ترقی قیمت‌ها منجر می‌شود. از این رو در کشورهای درحال توسعه، «نرخ رشد قابل تحمل» مطرح است. تورم رشد، که زاده تامین مالی قبلی تشکیل سرمایه است، و وسائل تولید جدیدی ایجاد می‌کند و در اقتصاد جهش‌های ساختاری و نیروهای محرک جدیدی را برمی‌انگیزد. مساله کشورهای درحال توسعه این است که چگونه تورم را با توسعه اقتصادی سازگار سازند و تورم را چگونه هدایت و مهار کنند تا توسعه اقتصادی ممکن شود. مثلاً در کشورهای آمریکای لاتین میان اقتصاد دانان «ساختارگرا» بحثی درگیر است. (۳) دسته اول، تورم را با توسعه اقتصادی ناسازگار می‌دانند، اما از نظر گروه دوم تورم نتیجه‌گیر ناپذیر توسعه است. بدان‌سان که اگر بنحو مؤثر وجدی با تورم مبارزه شود، توسعه نیز متوقف می‌شود. بنابراین مساله اصلی توسعه است نه کنترل تورم که وسیله‌ای برای سیاست توسعه تلقی می‌شود.

وانگهی رشد اقتصادی مسئول تغییر ساختارهای اقتصادی است و تورم را ناگزیر طولانی می‌کند. در مراحل اولیه رشد، تا آنجا که دستگاه تولید - اگر سانحه طبیعی یا سیاسی رخ ندهد و بی آن که اختلالات سختی میان عرضه و تقاضا پدید آید - به آسانی جوابگوی افزایش نیازها باشد تا آن حد که فنون جدید سیاست اقتصادی، مهار کردن وضع عمومی اقتصاد را امکان‌پذیر سازد، تورم‌های کوتاه چندان خطری ندارند. اما به تدریج که رشد

انواع تورم را از دیدگاه می‌توان تحلیل کرد: یکی از نظر خاستگاه تورم که از این لحاظ تورم ناشی از فشار تقاضا، تورم ناشی از فشار هزینه، و تورم ناشی از ساختار قیمت‌ها را پیش روی داریم. دیگری از دیدگاه خصلت تورم که در این صورت پایه نوع متفاوت تورم اتفاقی، تورم ناشی از وضع عمومی اقتصاد و تورم ساختاری (۱) و روبرو خواهیم بود.

تورم ساختاری یا زاده موقعیتهائی است که به کندی تغییر می‌پذیرد مانند ساختار جمعیت، و یا مولود عوامل نهادی سیاسی یا اقتصادی است که به هر حال ناهماهنگی‌ها و عدم تطبیق‌های آسیب‌شناسی و پایداری را میان جریانهای پولی و جریانهای کالاها و خدمات موجب می‌شود. (۲) توسعه توسعه نیافتگی، تغییر انگاره (Pattern) مصرف و مصرف‌گرایی، شهرنشینی و به افزایش، گسختگی و یکپارچه نبودن اقتصاد و برون‌گرایی، رشد سرطانی «سومین» یا تولید اولیه نهائی که به بخش خدمات معروف است، ساختار جمعیت به ویژه جمعیت شاغل و توزیع آن میان گروه‌های فعالیت از ساده به پیچیده و از ابتدائی به تخصصی، پوشش نارسای «هزینه‌های انسانی» و تخصیص ناپایز نیروی انسانی برای ارضای حداقل مصرف، اضافه مصرف و مصرف غیرمستقیم، و غیره... همه از عوامل ساختاری است که دائم تقاضای پولی کل را بر عرضه کل فزونی می‌بخشد.

پس از مقدمه‌ای درباره تورم ساختاری، پاره‌ای از عوامل ساختاری تورم‌زا و تورم پرور، بناگهی به مورد ایران، بررسی می‌شود.

## تورم و توسعه

۱ - تورم ساختاری رami توان محصول فرعی

- ۴۰ - مهاجرت روستائیان به شهر خرم‌آباد در سال ۱۳۶۲ - سازمان برنامه و بودجه استان لرستان - تعداد صفحات ۱۷.
- ۴۱ - گزارش مقدماتی بررسی حاشیه نشینی و علل و نتایج آن در استان فارس - محمد کریم منصوریان و علیرضا آیت‌اللهی - دانشگاه شیراز، سال ۱۳۵۶، تعداد صفحات ۱۱.
- ۴۲ - انگیزه مهاجرت روستائیان به شهر - اخترمهین یانو، بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز، ۱۳۵۷ (رساله دوره لیسانس).
- ۴۳ - گزارش جویندگان کار مهاجر - اداره بررسیهای بازار کار وزارت کار و امور اجتماعی، شماره اول - بهمن ماه ۱۳۵۴ (جوزه انتشار نیافته).
- ۴۴ - بررسی شدت و علل مهاجرت از نقاط مختلف فارس به شیراز - حسین ادیبی، بخش عمران ملی دانشگاه شیراز، سال ۱۳۴۷ (رساله).
- ۴۵ - بررسی جوامع حاشیه نشین در شهر شیراز - اسدی خوانساری، بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز، سال ۱۳۵۵ (رساله).
- ۴۶ - بررسی مهاجرت نیروی انسانی ایران به کشورهای خلیج فارس، محمد کاظم اعتمادی، بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز، سال ۱۳۵۶.
- ۴۷ - پژوهشی در علل و نتایج حاشیه نشینی در ایران - یک مطالعه تطبیقی - محمد حسن بحرانی - بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز - سال ۱۳۵۵ (رساله).
- ۴۸ - مطالعه وضع مسکن حاشیه نشینان - قمر تاج نباتی، بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز - سال ۱۳۵۷ (رساله).
- ۴۹ - چگونگی مهاجرت و مسئله تامین اشتغال مهاجرین به مراکز شهری - سهراب بهداد، ناصر اردوخانی و زهرا عنایت - تاریخ شروع ۱۳۵۴ (گزارش).
- ۵۰ - نظری به وضع مهاجرت‌های داخلی ایران - محمدحاشم پسران، مؤسسه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تهران.
- ۵۱ - مهاجرت از روستا به شهر و عواقب اقتصادی آن در ایران - اجرای طرح برای شورای پژوهش‌های علمی کشور - محمدحاشم پسران با همکاری ناصر اردوخانی و فرهاد یغمائی - سال ۱۳۵۳.
- ۵۲ - بررسی مهاجرت نیروی انسانی به کشورهای خلیج فارس - نوریه دبلی بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز - سال ۱۳۵۷.
- ۵۳ - بررسی خصوصیات اقتصادی و اجتماعی مهاجرین در مروست - صدیقه جشدیدی - بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز - سال ۱۳۵۳.
- ۵۴ - کپرتشینان - علی حاج یوسفی، مؤسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی دانشگاه تهران.
- ۵۵ - تحول شهرنشینی و مسائل شهری در ایران - محمدعلی حسین‌نژاد حلاجی - بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز - سال ۱۳۵۶.
- ۵۶ - بحثی پیرامون عوامل مؤثر در مهاجرت نیروی انسانی در ایران - مجموعه سخنرانیهای نخستین سمینار مسائل جغرافیای ناحیه‌ای ایران، محمد حصصی دانشگاه ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد - سال ۱۳۵۴.
- ۵۷ - اختلاف و مشابهت مهاجران شهری و روستایی به مروست - زینت‌السادات حمیدی - بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز - سال ۱۳۵۳.
- ۵۸ - ناسازگاری، زندگی مدرن یافت قدیم، عاملی برای مهاجرت از این یافت به یافت جدید شهر - محمد هادی خزانی - بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز - سال ۱۳۵۷.
- ۵۹ - بررسی کوتاهی از مساله مهاجرت در بلوچستان - رضا دانشور - تهران - رواق - سال ۱۳۵۷.
- ۶۰ - تعیین حداقل وسعت اقتصادی در رابطه با مهاجرت زارعین زیر سد داریوش کبیر - گزارش نتایج سمپوزیوم سیاست کشاورزی ایران - غلامرضا سلطانی - دانشگاه شیراز - اردیبهشت ماه ۱۳۵۷.
- ۶۱ - تحرک مکانی و شغلی نیروی کار در ایران - نوروز علی مهری‌پور - بخش عمران ملی و جامعه شناسی دانشگاه شیراز - سال ۱۳۵۷.

بخشهای گوناگون	میانگین سه کشور		W			U		
	U	W	آمریکا	ژاپن	ایران	آمریکا	ژاپن	ایران
تولید اولیه واسط	۳۱	۷۲	۷۳/۲	۷۳/۵	۵۰/۱	۵۰/۸	۱۷/۵	۱۳/۴
- کشاورزی	۹۶	۹۷	۹۸	۹۸	۹۷	۹۸	۳۱	۱۸/۴
- معادن	۱۵	۱۵	۱۷	۱۵	۲۴	۴	۳۳	۲۰
- نفت و گاز	۲۷	۵۹	۵۹	۵۹	۲۷/۴	۲۷/۴	۲۷/۶	۱۵
- آب و برق	۶۶	۷۸	۷۰/۴	۷۵	۹۲	۵۷	۷۰	۷۱/۵
صنایع واسط	۵۷	۷۸	۷۹/۲	۸۰/۲	۶۳	۶۵/۵	۶۳	۲۷
- فولاد	۶۰	۶۹	۶۵	۷۰	۴۰	۶۲	۶۱	۲۲
- کاغذ	۴۸	۴۸	۴۸	۵۶	۷۱/۵	۴۸/۵	۵۱	۲۷/۵
- شیمیایی	۵۷	۵۷	۶۲	۴۹	۴۹	۵۲/۱	۷۸	۵۴
- لاستیک	۱۲	۱۲	۱۶	۱۶/۵	۴/۱	۵۵/۵	۷۸/۹	۶۳
- نساجی	۳۷	۳۷	۳۲	۳۷/۱	۳۷	۵۷/۳	۸۲/۵	۶۶/۵
صنایع نهایی	۶۱	۱۵	۱۹/۴	۱۶/۹	۱۹/۵	۷۱/۴	۲۴/۲	۸۰/۳
- پوشاک	۲۰	۲۰	۲۳	۲۲	۲۲	۵۸/۴	۶۵/۲	۳۶/۲
- چرم	۲۸	۲۸	۲۸	۳۳	۲۳	۲۵	۶۳	۱۷
- غذایی	۳۸	۳۸	۴۰/۴	۲۹/۶	۸۵	۴۲	۶۸	۴۳/۲
- وسایل نقلیه	۳۰	۳۰	۳۵	۳۱	۹۶	۲۹	۵۲	۴۳/۵
- ماشین آلات	۲۹	۲۹	۲۹/۳	۲۰/۳	۱۴/۴	۳۵/۹	۴۸	۱۸
- چوب	۲۶	۲۶	۳۵/۷	۲۴/۲	۴۳۱	۲۴	۲۴/۶	۱۱/۲
- معدنی غیرفلزی	۱۷	۱۷	۱۸/۱	۲۰	۲۲	۲۴/۳	۱۶/۱	۱۷
- سایر صنایع	۳۴	۳۴	۳۱	۳۲	۲	۲۱/۵	۲۵	۱۴

مأخذ محاسبه در مورد آمریکا و ژاپن کتاب چنری و کلارک و در مورد ایران جدول ۱۳۴۴ وزارت اقتصاد  
۱- میانگین سه کشور آمریکا، ایتالیا و ژاپن صفحه ۲۱۳ کتاب چنری و کلارک

دیگر توسعه صنایع جدید خود مستلزم واردات ماشین آلات و کالاهای سرمایه ای است. در واقع سیاست صنایع جانشین واردات متناظر است با سیاست صنایع جانشین صادرات کشورهای توسعه یافته. در نتیجه پیوسته، برارزش بین المللی پول کشور فشاری در جهت نزولی وارد می شود که بازتاب آن در فشاری احساس می شود که پیوسته بر قیمت های داخلی در جهت صعودی وارد می گردد. همچنین تورم در این گونه کشورها ممکن است

اقتصادی حاصل می شود ساختار قیمت ها و هزینه ها در برابر تنزل، از خود انعطاف ناپذیری نشان می دهند پنحوی که در درازمدت افزایش قیمت ها را جبران ناپذیری می کنند. بنابراین هرگونه ترقی قیمت با هزینه نهایتا پاکیر می شود و سطح عمومی قیمت ها را به سوی ترقی برگشت ناپذیری سوق می دهد. بالاخره، تحول مصرف و تغییر انگاره مصرف، قسمت فزون شونده ای از تقاضا را به سوی بخش هایی هدایت می کند که ترقی قیمت های آنها نه تنها شدیدتر است، بلکه در اثر عدم امکان افزایش بارآوری آنها، گزیر ناپذیر است. بدین ترتیب، بخش خدمات امروزه کانون اصلی تورم طولانی است. به این دلایل بالا رفتن سطح درآمد سرانه، برخی از عوامل تورم کوتاه را - فزونی تقاضای محصولات غذایی، هزینه عمومی غیرمولد - از بین می برد ولی عوامل دیگری را که به تورم طولانی، مربوط هستند پایدار می سازد.

● جامعه ایران در اثر اقدامات جاه طلبانه رشد، به پشتگر می دلارهای نفتی پیش از آنکه به تولید انبوه روی آورد به جامعه مصرفی انبوه تبدیل شد.  
● بخش خدمات در ایران تاکنون رشدی سرطانی داشته و یکی از کانون های تورمزا است که بجای اینکه تنظیم کننده فعالیت های تولیدی باشد، نقش مخرب دارد.  
● فرایند تولید ایران، درونی نیست. ایران فاقد صنعت به معنای واقعی است، آن چه وجود دارد، چیزی جز «شبه صنعت» نیست.

رابطه میان نرخ تغییر مزدها و نرخ بیکاری که به وسیله PHILIPS بیان شده روشنگر مراحل فوق است. تحول این رابطه در درازمدت نشان می دهد که ثبات قیمت ها فقط با نرخ اشتغال ناقص بسیار بالا که به سختی قابل قبول است، امکان پذیر می باشد (۴).  
در کشورهای در حال توسعه (۵) غالبا شکافی میان واردات و صادرات دیده می شود و به دلیل تقاضای فزاینده مصنوعات صنعتی، واردات بیشتر و سریعتر از آن که صنایع سنتی صادرکننده - مانند قالی - توانایی پرداخت آن را داشته باشد، افزایش می یابد. تجربه نشان داده است که راه حل صنایع داخلی جانشین واردات نیز کارآومشکل گشاینست. زیرا از یک طرف بازارهای داخلی اغلب برای پشتیبانی از صنایع مذکور کوچک است و توسعه اقتصادی خود نگهدار و خود پویا نیست، و از طرف

از فشارهای اجتماعی - سیاسی برای تأمین اشتغال جریان شدید سرازیر شدن جمعیت رو به افزایش روستائی به شهرها مایه بگیرد. در این صورت چون پس انداز دچار کمبود است، این امر به هرحال به ایجاد اعتبارات جدید و هم از این رهنگر به تورم ناشی از تقاضا می انجامد.

### نظریه های تورم ساختاری

۲- نظریه های ساختاری تورم دارای گونه های فراوان است. به عنوان نمونه برخی از این نظریه ها بر عدم تناسب منابع تاکید دارند و برخی بر رشد اقتصادی و برخی دیگر بر توزیع درآمد تاکید می کنند.

در نظریه عدم تناسب منابع چنین استدلال می شود که تمرکز اعتبارات در صنایع سازنده کالاهای سرمایه ای، امساکي اجباری را به جامعه تحمیل می کند و با اشتغال جدید و تقاضای موثری که به وجود می آید و نبودن سرمایه های لازم برای به کار افتادن در بخش سازنده کالاهای مصرفی، فشار تورمی پدیدار می شود.

آن دسته از ساختار گرایان که رشد اقتصادی را مسوول تورم می شناسند چنین استدلال می کنند که به دنبال افزایش مقدار پول و قیمت ها، در واقع از اجاره بگیران، که صدور سرمایه و بورس بازی روی زمین را به تولید داخلی به عنوان مخارج سرمایه ای ترجیح می دهند، تاحدودی خلع مالکیت می شود. در عوض این وضع به نفع عناصر فعالی است که به تولید و خرید و فروش محصول داخلی می پردازند. زیرا اینها دریافت کنندگان اولیه پول راحت و اعتبار هستند. ساختار گرایان تغییرات محصول کل و اشتغال را با تغییرات سطح عمومی قیمت ها، لااقل تا نقطه ای هم جهت می دانند. اما از این نقطه به بعد ترقی قیمت ها شتاب بیشتری می گیرد و آنگاه آن بر آنگاه افزایش درآمد ملی پیشی می گیرد. بنابراین تا آنجا که تغییرات محصول کل و اشتغال با تغییرات سطح عمومی قیمت ها هم جهت است، ترقی قیمت ها از نظر آنان مطلوب است. و نباید دست به کنترلهای غیرمستقیم زد که نرخهای رشد محصول و اشتغال را کند می کند، اما از این آستانه به بعد ترقی قیمت ها نامطلوب می باشد. (۳)  
طرفداران نظریه ساختاری تورم در فرانسه توزیع درآمد (۶) را در بحث تورم وارد کرده، تورم را به صورت تقاضاهای متعارض درآمد پولی به وسیله طبقات اجتماعی رقیب در نظر می گیرند. آنان تقاضای درآمد پولی کل را شامل دو عنصر تقاضای درآمدهای پولی به وسیله صاحبان درآمدهای ثابت مانند اجاره بگیران و تقاضای درآمدهای پولی به وسیله صاحبان درآمدهای متغیر مانند کارفرمایان می دانند. عنصر درآمد ثابت در مجموع تقاضای درآمد پولی نقش تثبیت کننده را به عهده دارد. بدین معنی که ترقی قیمت ها تا نقطه ای، موجب می شود که تقاضای درآمد پولی افزایش یابد اما کندتر. اما اگر ترقی قیمت ها ادامه یابد، جمع تقاضای درآمد پولی سریع تر از سطح قیمت ها بالا می رود زیرا هم حجم تقاضای ثابت درآمد بیشتر می شود و هم تقاضای دفاعی در برابر تورم کوتاه مدتی که پیش بینی می کنند، افزایش می یابد. در واقع اگر قیمت ها باز هم بیشتر ترقی کنند نه تنها افزایش تقاضای درآمد

پولی را بدنبال خواهد داشت، بلکه آنگ آن را نیز تندتر خواهد کرد. بدین ترتیب ماریج ترقی قیمتها ادامه خواهد یافت و روز به روز بازگشت به تعادل پایدار تمام با سطح پایدار قیمتها مشکل و مشکلتر می نماید.

**اقتصاد ایران نیز از حیثه تاثیر عوامل ساختاری بیرون نیست** بخصوص که جامعه ایران در اثر اقدامات جاه طلبانه رشد طی برنامه های مختلف به پشتگرمی دلارهای نفتی بیش و پیش از آنکه به تولید انبوه روی آورد، به جامعه مصرفی انبوه تبدیل شده است. به اختصار ساختار اقتصاد ایران و عوامل ساختاری تورم را مرور می کنیم.

### عدم پیوستگی در بخشهای اقتصادی

۳- اقتصاد ایران فاقد پیوستگی ای است که در اجزای اقتصاد کشورهای توسعه یافته دیده می شود. بدین معنی که در ایران برای تولید هر واحد محصول به طور کلی کمتر از یک سوم ارزش کل آن محصول، (۳۱/۵ درصد) به محصولات واسطه تولید شده به وسیله بخشهای تولید کننده نیاز داریم و کمتر از یک سوم ارزش کل آن محصول، (۳۰/۲ درصد) به عنوان کالای واسطه میان بخشهای تولیدکننده اقتصاد ایران توزیع می شود. این نسبتها، که می توان آنها را به ترتیب رابطه فراز یا پیوستگی فراز، و رابطه نشیب یا پیوستگی نشیب نامید،<sup>(۸)</sup> در کشورهای توسعه یافته بسیار بالاتر است. به عنوان مثال در ژاپن حدود نیمی از تولید کل به شکل داده های واسطه (۴۸/۷ درصد) و تقریباً در همین حدود نیز ستاده واسطه (۴۶/۱ درصد) است.<sup>(۹)</sup> آمریکا و ایتالیا نیز از این لحاظ وضع مشابهی دارند. به عبارت دیگر فرآیند تولید در ایران گسترده نیست.

جدول یک وضع اقتصاد ایران را، از لحاظ پیوستگی بخشهای مختلف در مقایسه با آمریکا، ژاپن و ایتالیا نشان می دهد. در جدول مذکور، بخشها به چهارگروه تولید اولیه واسطه، صنایع اساسی یا واسطه، صنایع نهایی، و تولید اولیه نهایی تقسیم شده است.

تولید اولیه واسطه شامل بخشهایی است که فرآیند تولید آنها کوتاه است. به عبارت دیگر چندان نیازمند داده های واسطه سایر بخشها نیستند.

### ● آنچه به نام توسعه صنعتی

ایران معمولاً است، چیزی جز یک گسترش بخش ساختمان نیست.

### ● از لحاظ تخصیص نیروی

انسانی، اقتصاد ایران به الگوی کشورهای غربی که در جهت رشد سرطانی بخش خدمات و دامین توان سرمایه گار می کند نزدیک است.

### ● در تهران مصرف بیشتر از

دستفراوشها، برای هر ۲ نفر یک واحد فروش بوده است، در حالی که در فرانسه برای هر ۶۶ نفر و در انگلستان برای هر ۱۸۸ نفر یک واحد فروش وجود دارد.

محصول آنها به صورت نهائی مصرف نمی شود و اکثر مصرف کنندگان محصولات آنها را سایر بخشهای اقتصاد تشکیل می دهند. در این گروه وضع ایران استثنایی است. زیرا نفت یکی از بخش های این گروه است ولی تاکنون مقدار مصرف آن در مقایسه با آن چه صادر می شود بسیار ناچیز بوده است.

- صنایع اساسی، بنا بر تعریف، از پیوستگی کامل برخوردار است بدین معنی که داده های واسطه موردنیاز آنها بیش از داده های اولیه یا عوامل تولید است و بیش از نیمی از تولید آنها مصرف واسطه دارد. در ایران، صنایع اساسی، چنانکه در جدول ۱ دیده می شود از پیوستگی کامل برخوردار نیست. حلقه ضعیف اقتصاد ما را همین گروه تشکیل می دهد و همین است که از لحاظ بنیادی تولید را به خارج وابسته می کند. سهم این گروه در درآمد ملی کشور چندان زیاد نیست.

- صنایع نهائی، آن دسته از بخش هاست که طی

فرآیند طولانی تولید، با استفاده از فرآورده های سایر بخش ها، محصولاتی تولید می کنند که در سایر بخش ها مصرف چندانی ندارد و بیشتر به مصرف نهائی می رسد. چنانکه در جدول ۱ دیده می شود، فرآیند تولید صنایع نهائی ایران طولانی نیست و سهم زیادی در درآمد ملی ندارند.

- تولید اولیه نهائی از سه گروه فوق که مراحل متوالی تولید را تشکیل می دهند مستقل است و در واقع میان مصرف کنندگان نهائی و دارندگان عوامل اولیه ارتباط مستقیم برقرار می کند. به عبارت دیگر هم فرآیند تولید آن کوتاه است و هم محصولات آن نوعاً مصرف نهائی دارد. این گروه به نام «بخش خدمات» خوانده می شود.

در ایران این گروه تاکنون رشد سرطانی داشته و یکی از کانونهای تورم را می باشد که بجای اینکه تنظیم کننده فعالیت های تولید باشد، نقش مخرب دارد. بیشترین سهم درآمد ملی ایران از آن تولید اولیه نهایی است.

با نگاهی به جدول (۲) که میزان وابستگی تولید بخش های اقتصاد ایران را به واردات نشان می دهد، روشن می شود که فرآیند تولید کشور درونی نیست. ایران فاقد صنعت به معنای واقعی است، آن چه وجود دارد چیزی جز «شبه صنعت» نیست. در این میان وضع صنایع اساسی و نهائی از همه بدتر است زیرا این صنایع سخت به خارج وابسته اند.

نفت ایران، که عضو عمده گروه تولید اولیه واسطه است، برخلاف تعریف این گروه تقاضای واسطه ندارد و مستقیماً صادر می شود. نفت با آن که تنها تامین کننده نیازهای ارزش کشور و صادرات سالانه آن بیش از ۴۰ برابر صادرات غیرنفتی و بطور کلی پایه اقتصاد ایران است، هنوز در اقتصاد ادغام ایران

و یکپارچه نشده است و رابطه فراز و نشیب آن در پائین ترین حد ممکن است. جدول ۳ این موضوع را نشان می دهد. در این جدول، که پیوستگی اخص بخش ها را نشان می دهد - یعنی رابطه فراز و نشیب هر بخش صرف نظر از نیازی که فرآیند تولید آن بخش به محصولات خویش دارد - نفت در ردیف آخر قرار گرفته است. به عبارت دیگر، هر بخش برای اینکه ۱۰۰ ریال محصول تولید کند تاجوابگوی تقاضاهای واسطه و نهائی اقتصاد کشور

جدول ۳- مجموع پیوستگی فراز و نشیب یا پیوستگی اخص (بدون اجزاء قفل)

میانگین	پائین تر از	معادل میانگین	بالاتر از میانگین
۳۸	۱۸- ماشین آلات	۴۲	۱۴۰- ۱۶- آب و برق
۲۷	۱۹- سایر صنایع	۴۲	۱۷- بازرگانی
۲۱	۲۰- ارتباطات		
۱۶	۲۱- کاغذ و چاپ		
۱۵	۲۲- خدمات		
۱۱	۲۳- نفت		
		میانگین ۴۲	

جدول ۲- اتکاء تولید به واردات (۱۳۴۴). (به اراء ۱۰۰ واحد تولید هر بخش)

بخش ها	ایران	آمریکا	ایتالیا	ژاپن	بخش ها	ایران	آمریکا	ایتالیا	ژاپن
سایر صنایع	۴۸/۱	۳/۴	۷/۹	۲/۲	معادن	۳/۹	۳/۵	۱	۴/۹
شیمیائی	۴۰/۲	۴/۹	۹/۴	۴/۳	مدنی غیر فلزی	۳/۵	۳/۴	۲/۸	۰/۳
فلزی	۳۴/۳	۳۳/۳	۳۳/۳	۳۳/۳	غذائی	۲/۸	۲/۷	۲/۷	۵/۵
کاغذ	۳۳/۳	۳۳/۳	۳۳/۳	۳۳/۳	برق	۲/۸	۲/۷	۲/۷	۰/۹
وسائل نقلیه	۳۳/۳	۳۳/۳	۳۳/۳	۳۳/۳	خدمات	۲/۷	۲/۷	۲/۷	۰/۱
لاستیک	۱۰/۵	۱۰/۵	۱۰/۵	۱۰/۵	حمل و نقل	۲/۷	۲/۷	۲/۷	۰/۱
ارتباطات	۱۸/۶	۱۸/۶	۱۸/۶	۱۸/۶	کشاورزی	۱/۸	۱/۸	۱/۸	۳۱/۱
ماشین آلات	۱۳/۴	۱۳/۴	۱۳/۴	۱۳/۴	نفت	۱/۳	۱/۳	۱/۳	۲۹/۰
پوست و چرم	۱۳/۲	۱۳/۲	۱۳/۲	۱۳/۲	بانک و بیمه	۱/۲	۱/۲	۱/۲	۱/۲
خدمات دولتی	۹/۷	۹/۷	۹/۷	۹/۷					
نساجی	۸/۶	۸/۶	۸/۶	۸/۶					
ساختن	۸/۶	۸/۶	۸/۶	۸/۶					
چوب و میل	۸/۱	۲/۷	۷/۵	۰/۴					
					میانگین	۴/۴			

مأخذ: محاسبه بر مبنای جدول ۱۳۴۴

مأخذ: در مورد ایران محاسبه بر مبنای جدول داده ستاده ۱۳۴۴ و در مورد آمریکا [۹]

در مورد آن محصول باشد، در ایران بطور متوسط به ۴۴ ریال محصولات بخش های دیگر نیاز است. اما تاثیر نفت از این میانگین هم در اقتصاد ایران کمتر و فقط ۱۱ ریال است. سرمایه ای است که از دل خاک بیرون کشیده می شود و مستقیماً صادر می شود. اما اثر منفی آن، در نتیجه وابستگی اقتصادی بسیار زیاد است. به خصوص از زمانی که قیمت نفت بالا رفت، به پشتگرمی همین افزایش قیمت بود که نرخهای بلند پروازانه رشد هدفگیری شد که تا پیش از پایان این قرن ایران در زمره یکی از پنج کشور بزرگ باشد.

اقتصاد تک پایه ای نفت، با ارزش افزوده نسبی و مطلق غالب در اقتصاد کشور، با سیاست های نامتناسب توسعه توأم شده، پیامدهای ناگواری را در عرصه اقتصادی و از آنجا در صحنه اجتماعی به بار آورده است؛ شهرها به حفقان افتاده، کشاورزی دچار مکت شده، واردات بخصوص واردات محصولات غذایی افزایش یافته، بیکاری پنهان و آشکار نپدید می کند. منابعی که می بایست به سرمایه گذاری در طرحهای مولد اختصاص یابد، یا صرف بورس بازی زمین شد و یا راه کشورهای مسلط را در پیش گرفت و تنگناها توسعه یافت و... خلاصه رویای شیرین توسعه اقتصادی به کابوس وحشتناک تورم بدل گشته و معرومان را در تنگنایی مضاعف قرار می دهد. حال ببینیم این عوامل ساختاری که تورم ایران را به صورت مزمن در آورده، چیست؟

● دلارهای نفتی، تجارت و بورس بازی روی زمین را بر سر رونق کرده است.  
● بیش از انقلاب نرخ رشد واردات محصولات غذایی سالانه ۱۲ درصد بود.  
● طی برنامه های دوم تا چهارم نرخ رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی به نسبت سالهای پیش رشد جمعیت بوده است.  
● ۳۷۵ درصد در برابر ۳ درصد

که جزو صنعت طبقه بندی می شود، جداگانه آمده تاتشان داده شود آن چه به نام توسعه صنعتی ایران معمول است بیشتر چیزی جز گسترش بخش ساختمان نیست. بخش ساختمان بزرگترین جذب کننده نیروی کار بی تخصص و فعالیت آن فصلی و بسیار پرنوسان است. عملاً پس از انقلاب که کارهای ساختمانی دچار وقفه شده جمعیتی را که قبلاً در این بخش شاغل بوده می توان جزو بخش سوم آورد. بخش سوم کسکول درویشی را می ماند که

جمع بازنشستگان و کارکنان نهادهای جدید را به آن بیفزاییم رقمی حدود ۲ میلیون نفر خواهد شد.  
۵. در واقع از لحاظ تخصیص نیروی انسانی، اقتصاد ایران به الگوی کشورهای عربی (۱۰) الگویی که در جهت رشد سرطانی بخش سوم و دامن زدن به تورم کار می کند، نزدیک است. بطور کلی دستگاه تولید کشورهای توسعه یافته بیشتر به ارضای حداقل مصرف، به نفع عموم مردم و فقط به طور جزئی به سوی ارضای اضافه مصرف، مصرف تقنی که خاص قشرهای ممتاز است، جهت گیری شده است. به عبارت دیگر در این کشورها سعی بر این است که هزینه های انسانی (۱۱) هزینه هایی که برای هرکس امید به زندگی، بهداشت، دسترسی به آموزش و غیره را درخور شرایط عینی زمان و مکان فراهم می آورد، تامین شود. برخلاف کشورهای توسعه نیافته که بیشتر جهت گیری دستگاه تولید برای ارضای اضافه مصرف است. همچنین در اقتصاد توسعه یافته مداخله دولت و سطح انباشت بالاتر از کشورهای توسعه نیافته است ولی این مداخله بیشتر به سود مصرف حداقل است. بر عکس در کشورهای توسعه نیافته نیروی کار اختصاص یافته به انباشت و دولت، همه برای امکان پذیر ساختن تولید مجدد نظام اجتماعی و توسعه در نظام است. نه پی ریزی طرح جامعه نوینی که از لحاظ کیفی با جامعه کهن فرق داشته باشد. جدول (۵) که از لحاظ تخصیص نیروی انسانی، اقتصاد

جدول شماره ۴- درصد جمعیت شاغل ده ساله و بیشتر بر حسب بخش های سه گانه اقتصاد

سال	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵
بخش اول	۵۸/۵	۴۸/۹	۳۵/۳
بخش دوم	۱۴/۳	۱۸/۵	۱۹/۲
ساختمان	۵/۴	۷/۲	۱۳/۵
بخش سوم	۲۱/۸	۲۵/۴	۳۲

مأخذ: سرشماری های عمومی سال های ۱۳۳۵، ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵

جدول ۶- درصد توزیع جمعیت بر حسب شهرنشینی و روستائینی

سال	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵
شهرنشین	۲۱/۴	۲۸	۴۷
روستائین	۶۸/۶	۶۲	۵۳

مأخذ: سرشماری های عمومی سال های ۱۳۳۵ و ۱۳۴۵ و ۱۳۵۵

جدول شماره ۵- مقایسه اقتصاد کشورهای عربی با اقتصاد فرانسه از لحاظ تخصیص نیروی انسانی

استفاده از نیروی کار برای ارضاء:	اقتصاد عرب ۱۹۷۶	اقتصاد فرانسه ۱۹۷۱
حداقل مصرف	۴۱/۴	۴۹/۸
اضافه مصرف	۳۷/۷	۹/۶
مصرف غیرمستقیم (مصرف دولت، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص، صادرات منهای واردات)	۲۰/۹	۴۰/۶
جمع	۱۰۰	۱۰۰
حداقل مصرف	۵۲	۸۴
اضافه مصرف + حداقل مصرف		

مأخذ: شماره ۱۰

کشورهای عربی (۱۰) را با اقتصاد فرانسه (۱۱) مقایسه می کند، مطلب را روشتر بیان می کند.  
**مهاجرت و شهرنشینی**  
۶. همزمان با جابجایی جمعیت شاغل از بخش های اول به دوم و بخصوص به سوم، جمعیت فزون شونده روستائی ایران به شهرها سرازیر شده است. مطابق سرشماری عمومی سال ۱۳۵۵ چنانکه در جدول دیده می شود، ۳۷/۴ درصد از کل جمعیت ایران شهر نشین بوده است که در سال ۱۳۵۵ این نسبت به ۴۷٪ رسیده است. با توجه به اقدامات ناهماهنگ و شتابزده اوائل انقلاب که مردم را بطور ضمنی، عملاً برای استفاده از ثمرات انقلاب به شهر های بزرگ بخصوص به تهران خواند، اینک بیش از نیمی از مردم ایران شهر نشین هستند. در فاصله سالهای ۱۳۳۵-۴۵ نرخ رشد

در آن هر چه بخواهی می توانی یافت؛ اجزای ناهمگن، از فعالیت های انکلی تافعالیت های مددحیات اقتصادی، سرپوشی است بر بیکاری پنهان. در واقع همان جمعیت بیکار روستائی خوش نشین، است که به شهرها منتقل شده است در جستجوی کار. در این مجموعه ناچور مشاغلی گوناگون، دوشادوش همدیگر قرار دارند ولی همگی در این خصلت وجه مشترک دارند که به زبان کلاسیکها کارشان مولد نیست. کالا تولید نمی کنند ولی درآمد دارند و تقاضا می کنند. بنابراین اقتصاد ایران، بخش بزرگ و روز افزونی از نیروی کار خود در تولید را از دست می دهد. در این میان وضع کارمندان دولت، که عضو معتبری از بخش سوم را تشکیل می دهند، گویاست. بنابر سرشماری عمومی سال ۱۳۵۵، کارکنان دولت بالغ بر ۱۶۷۳۰۹۲ تن بوده اند، یعنی ۱۹ درصد کل جمعیت شاغل. که اگر

**رشد سرطانی بخش سوم**  
۴. دیدیم تولید اولیه نهایی که متناظر است با آن چه به نام بخش خدمات معروف شده بیشترین سهم را در درآمد ملی ایران دارد. روند توزیع جمعیت شاغل، ده ساله و بیشتر، میان بخش های سه گانه اقتصاد ایران، چنانکه در جدول (۴) دیده می شود موید رشد سرطانی بخش سوم است. بدین معنی که طی مدت ۲۰ سال از ۲۱/۸ تا ۳۲، جمعیت شاغل در بخش سوم از ۲۱/۸ به ۳۲٪ رسیده است. به عبارت دیگر بخش اول که در سال ۱۳۳۵، ۵۸/۵ درصد شاغل داشته، جمعیت خود را عمدتاً به سود بخش سوم و بعضاً به سود بخش دوم، آن هم به سود کارهای ساختمانی، که نوعاً تورم زاست، از دست داده و اینک از لحاظ اشتغال بخش سوم کاملاً با بخش اول همسنگ است. در جدول ۴ فعالیت های ساختمانی مخصوصاً، برخلاف معمول

شهرنشینی ۶۴/۵ درصد و در دوره زمانی ۱۳۴۵-۶۵، ۶۲ درصد بوده است و طی بیست سال جمعیت شهر نشین ۲/۷ برابر شده است. انتقال جمعیت از ده به شهر، چنانکه دیدیم بیشتر به نفع بخش سوم بوده است که همگی به کارهای غیر مولد اشتغال دارند. اما آن عده نیز که جذب صنایع شده‌اند به لحاظ فقدان مهارت و تجربه دارای بارآوری چندانی نیستند. از این روی کمبود تولید و در نتیجه کمبود عرضه تشدید می‌شود و تقاضا به افزایش ادامه می‌دهد.

شهر نشینی علاوه بر اینکه مشکلات خاص خود را دارد، دارای این اثر غیر مستقیم نیز هست که اراضی مزروعی اطراف شهر های بزرگ، به مجتمع های مسکونی تبدیل شده کمبود محصولات کشاورزی باز هم بیشتر می‌شود.

### افزایش فاصله تولید و مصرف

۷- گستردگی روزافزون فاصله تولید و مصرف و عدم کارایی شبکه توزیع نیز نتیجه هجوم روستائیان به شهر ها و جابجایی جمعیت از بخش اول به بخش سوم است.

در این مورد فقط به این اشاره می‌کنیم که قبل از انقلاب تنها در تهران حدود ۱۸۰ هزار مغازه (۱۳) وجود داشته است. صرف نظر از دستفروشیها که با این حساب برای هر ۲۰ نفر یک واحد فروش بوده است، در حالی که این نسبت در فرانسه یک واحد فروش برای هر ۶۶ نفر و یا در انگلستان یک واحد فروش برای هر ۱۸۵ نفر است باید توجه داشت که فاصله تولید و مصرف و در نتیجه فاصله قیمت تولید کننده و قیمت مصرف کننده در سالهای پس از انقلاب احتمالاً بیشتر شده است.

### تغییر انگاره مصرف

۸- امروزه پیشرفت فنی، اشیای زندگی روزمره را تقریباً هر ۱۵ سال یک بار نو می‌کند. (۱۴) رسانه‌های گروهی نیاز های جدید بوجود می‌آورند عادات خرید مردم را به دلخواه تغییر می‌دهند. این موضوع در کشور ما به ویژه از هنگام افزایش قیمت نفت مصداق دارد.

تغییر انگاره مصرف را می‌توان پیامد مجموعه مسائل گوناگونی دانست. جمعیت ایران طی یک نسل تقریباً دو برابر شده است، جاذبه شهر ها روستاها را خالی از سکنه کرده است، جمعیت در بخش های غیر مولد متمرکز شده است، کشاورزی به دلایل مختلف دچار رکود شده است، دلارهای نفتی، تجارت و بورس بازی روی زمین را پر رونق کرده است. و سوسه های فراوان وجود داشت. ارزش فراوان بود و دغدغه خاطر و وجود نداشت. می‌گفتند هر نوع کالا و خدمتی را می‌توان وارد کرد و به توسعه یافته ها پیوست. درآمد ها دسترنج نیست، مانده زیرزمینی است. نیازی به پس انداز نیست. هر کس بیزد در مصرف کردن از دیگری عقب نیاند. به عنوان مثال تا پیش از انقلاب واردات محصولات غذایی سالانه از نرخ رشد ۱۴ درصد برخوردار بوده است و پیش بینی می‌شد با همین آهنگ تا قبل از ۱۹۸۵ ایران ناگزیر خواهد بود. نیمه از محصولات غذایی مورد نیاز خود را وارد کند. حال آن که از قبل کارشناسان هشدار می‌دادند که استقلال اقتصادی هر کشور در گرو استقلال نسبی در محصولات غذایی است تا بتواند در صورت بروز اختلالاتی

در تجارت بین‌المللی، مردم را تغذیه کند. (۱۴) چیزی که در قطع رابطه با آمریکا و محاصره اقتصادی دیدیم.

طی برنامه‌های دوم تا چهارم نرخ رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی به زحمت بالاتر از نرخ رشد جمعیت بوده است: ۳/۵ درصد در برابر ۳ درصد. البته این نرخ متوسط است والا طی همین دوره تولید گندم و شیر سالانه هر کدام یک درصد و گوشت قرمز ۳ درصد رشد داشتند و رشد جو منفی بوده است که همگی کمتر از نرخ رشد جمعیت است حال آن که تقاضای محصولات غذایی به تفاوت از ۱۰ درصد تا ۲۰ درصد در سال افزایش دارد.

۹- تنگناهای گوناگون از این قبیل که بنادر ظرفیت کافی تخلیه حجم عظیم مصنوعات و فرآورده های غذایی را که از هر گوشه جهان به ایران سرازیر می‌شود، ندارند و کشتیها مدت‌ها در انتظار نوبت می‌مانند، زاه، متخصص، ... وجود ندارد، همه از عوامل ساختاری است و نوبت سیاست توسعه اقتصادی جاه طلبانه و وابسته. اینک جنگ و پیامدهای ناگوار مستقیم آن از جمله بسته شدن بنادر، آسیب دیدن پالایشگاه نفت آبادان و کارخانه ها و راهها، و مهاجرت قریب ۲ میلیون نفر از مردم استان زرخیز خوزستان بر تنگناها دامن زده و مزید بر علت شده است.

### نتیجه

۱۰- تورم ایران از عواملی ساختاری، که پاره‌ای از آنها را بر شمریم، مایه می‌گیرد و ناگزیر درمانی ساختاری دارد. تنها با کوششی هوشمندانه برای ساختاریابی مجدد اقتصاد ایران، آن طور که ساختار گسسته کنونی می‌آموزد و با توجه به امکانات و نیازهاست که می‌توان به مهار کردن تورم امیدوار بود. چنین کوششی می‌توانست با برنامه‌ای ضرریتی برای بازسازی و راه اندازی اقتصاد ایران آغاز شود تا اجرای آن ما را به سال صفر برنامه‌های توسعه اقتصادی خود نگهدار و خود پویا برساند.

هنوز هم برای تدوین و اجرای برنامه باز سازی و راه اندازی اقتصاد که می‌بایست خیلی پیشتر صورت می‌گرفت. فرصتی باقی است، اما فردا خیلی دیر است.

### یادداشت‌ها

(۱) - ساختار یا ساخت را از دو دیدگاه ایستا و پویا می‌توان تعریف کرد. از دیدگاه ایستا چنانکه «فرانسو پرو» می‌گوید: ساختار عبارت است از «نسبتها و روابطی که یک مجموعه اقتصادی را در زمان و مکان معین مشخص می‌کند. از دیدگاه پویا که مورد نظر ما است، ساختار «عناصر یک مجموعه اقتصادی است که در دوره ای معین، در مقایسه با سایر عناصر نسبتاً ثابت می‌نمایند یا «مقادیر با حرکت کند که تغییرات آنها در دوره مورد بررسی ضعیف است». بنابر این از دیدگاه پویا، ساختار را می‌توان از وضع عمومی اقتصاد تشخیص داد. Ernst Wagemann

در این باره می‌نویسد: «ساختار مربوط است به سازمان‌ها و اندامها، وضع عمومی مربوط است به کارکردها و وظائف اقتصاد. در کل اقتصاد ملی، ساختار در برابر پدیده‌های دوری و تغییرات وضع عمومی اقتصاد قرار می‌گیرد.

پس ویژگی عوامل ساختاری آن است که حرکات آنها بسیار کند و یا بسیار گسسته است بدان سان که به آسانی قابل درک نیست. هیچ دلیلی ندارد که این حرکات به یک سرعت و با یک آهنگ صورت گیرد. و از اینجاست که گسستگی‌ها، ناهماهنگی‌ها و فاصله زمانی‌هایی میان

ساختارهای متفاوت دیده می‌شود و هماهنگی و تطبیق مجدد لازم می‌آید. بنابر این ساختار را فقط در رابطه با دوره تحلیل می‌توان مشخص کرد: آنچه در کوتاه مدت عامل انعطاف ناپذیری است می‌تواند در دراز مدت، به عنصر پویا تبدیل شود. از این رو بطور مجرّد، عوامل صرفاً ساختاری - مانند جمعیت، فنون، انگیزه‌های فائق و ... - و عوامل صرفاً مربوط به وضع عمومی وجود ندارند. اگر دوره تحلیل به اندازه کافی طولانی باشد، ممکن است عوامل ساختاری تغییر پذیرد بنحوی که نتوان آنها را به عنوان داده در نظر گرفت، بلکه متغیرهایی هستند که باید تعیین شوند، اما در کوتاه مدت این عوامل ثابت‌اند.

2) Perroux, F. - Stabilité financière et équilibre de la balance des paiements, extrait des travaux de l'Institut International de Finances Publiques, 10ème session, éditions de l'Épargne, Paris, 1955.

3) Seers, D. A Theory of inflation and growth in under - developed economics based on the experience of Latin America, Oxford Economic papers, new series 14, No.2, 1962

4) Phillips, The relation bet ween unemployment and the rate of change of money wage rates in the U.K. 1861-1957, Econometric new series, 25, 1958.

البته امروزه مشخص شده که متحنی فیلیپس نیز تحقق نمی‌پذیرد.

(۵) - برخی برای بیان تورم ساختاری کشورهای توسعه نیافته از اصطلاح «تورم توسعه نیافتگی» استفاده می‌کنند. این نوع تورم که بیشتر برای مشخص کردن تورم کشورهای آمریکای لاتین بکار رفته، وقتی بوجود می‌آید که موانع توسعه غالب بوده و اقتصاد در مدار سکون جای گرفته باشد. در واقع از دوگانگی اقتصاد توسعه نیافته سرچشمه می‌گیرد، ناشی از ساختار نامتعادل و کارکرد بد نهادهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی است.

(۶) - پیروان فرانسوی نظریه ساختاری که مقولات جامعه شناختی را در تحلیل‌های اقتصادی در می‌آمیزند، نتایج تحقیقات مربوط به توزیع درآمد و ثروت را در بحث تورم وارد کرده و تورم را بصورت تقاضاهای متعارض درآمد پویا بوسیله طبقات اجتماعی رقیب در نظر می‌گیرند.

(۷) - در این نسبت‌ها، تولید داخلی از داده‌های واسط وارداتی تفکیک نشده است والا اگر این دو از هم تفکیک می‌شد، این نسبت‌ها از آن چه هست بسیار کوچکتر می‌بود یعنی کمتر از ۲۵ درصد.

(۸) - رابطه‌ای که در بازار به لحاظ خریدار برقرار می‌شود، رابطه فراز یا پیوستگی فراز، و رابطه‌ای که به لحاظ فروشنده برقرار می‌گردد، رابطه تشیب یا پیوستگی تشیب نام دارد. این دو رابطه دارای گونه‌هایی است ولی معمولاً رابطه فراز که با U نشان داده می‌شود، نسبت داده‌های واسط مورد نیاز هر بخش به کل داده‌های آن بخش است، و رابطه تشیب که با W نشان داده می‌شود نسبت ستاده‌های واسط هر بخش به کل عرضه آن بخش است تولید داخلی + واردات).

9) Chenery and Clark, Interindustry Economics, Newyork, John Wiley and Sons, 1967

10) Amin, S., l'Economie arabe contemporaine; les éditions de Minuit, Paris 1986.

11) Perroux, F. - Note sur les coûts de l'homme. Economie appliquée, 1952

۱۲- دکتر قدیری، باقر، آخرین مبارزه با تورم در ایران، مجله تحقیقات اقتصادی شماره ۳۷-۳۸، تهران ۱۳۵۶

13) Attali, J. and Guillaume, M., l'Antieconomique, P.U.F. paris, 1975

14) Dumont, R., quelques remarques sur la situation agricole en Iran, 1976.