

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اقتصاد توسعه کشاورزی

دکتر علیرضا کرباسی

عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد

سر شناسه	: کرباسی، علیرضا، ۱۳۴۹ .
عنوان و پدیدآور	: اقتصاد توسعه کشاورزی دکتر علیرضا کرباسی
مشخصات نشر	: دانشگاه تربت حیدریه
مشخصات ظاهری	: ۱۶۰ ص: جدول، نمودار، مصور.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۱۶۹-۰۶۴-۸
وضعیت فهرست‌نویسی	: براساس اطلاعات فیبا (فهرست‌نویسی پیش از انتشار).
یادداشت	: کتابنامه ص ۱۵۹
یادداشت	: دکتر علیرضا کرباسی
موضوع	: کشاورزی
موضوع	: توسعه
موضوع	: اقتصاد
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۰ ت۷ ف۹/ف۲۷۹ QA
رده بندی دیویی	: ۵۱۹

نشر نورعلم: تهران- خ انقلاب- خ ۱۲ فروردین- پلاک ۲۵۹- ط ۴- واحد ۸- تلفن ۶۶۴۰۳۶۱۰

noreelm@yahoo.com ۰۹۱۲۳۳۳۴۲۲۹

اقتصاد توسعه کشاورزی

دکتر علیرضا کرباسی

ناشر: دانشگاه تربت حیدریه

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۱

چاپ و صحافی: الغدير

قیمت: ۸۷۰۰ تومان

پخش در تهران: کتابیران - ۱۵ - ۶۶۵۶۶۵۱۱ پخش در همدان: نشر دانشجو - ۸۳۷۸۰۱۰

پایگاه اینترنتی: www.nooreelm.com

موبایل کار: در صورت عدم دسترسی به کتابهای این انتشارات، از طریق تماس با شماره زیر ۰۹۱۲۳۳۳۴۲۲۹ کتابها با پست به تمام نقاط ایران ارسال می‌شود.

پیشگفتار

فهرست مطالب

فصل اول: اصول و مفاهیم توسعه اقتصادی

۱-۱- مقدمه.....	۱۲
۲-۱- مفهوم رشد و توسعه.....	۱۲
۳-۱- توسعه پایدار کشاورزی.....	۱۴
۴-۱- درآمد و توسعه.....	۱۶
۵-۱- شاخص و ارزشهای توسعه اقتصادی و کشاورزی.....	۱۷
۶-۱- اهداف و معیارهای توسعه.....	۱۸
۷-۱- خصوصیات کشور های در حال توسعه.....	۱۹
۸-۱- توسعه نیافتگی.....	۲۲
۹-۱- توسعه اقتصادی و کشاورزی.....	۲۴
۱۰-۱- تکامل تاریخی توسعه کشاورزی.....	۲۵
۱۱-۱- توسعه پایدار و محیط زیست.....	۲۷
۱۲-۱- ترکیب منابع و گامهای توسعه.....	۲۹
۱-۱۲-۱- اهمیت کشاورزی.....	۳۰
۲-۱۲-۱- اهمیت اشتغال.....	۳۰
۳-۱۲-۱- اهمیت بازار بین المللی.....	۳۱
۴-۱۲-۱- صنعت یا کشاورزی.....	۳۱
۵-۱۲-۱- سرمایه یا نیروی کار.....	۳۲
۶-۱۲-۱- توجه به داخل یا توجه به خارج.....	۳۲
۷-۱۲-۱- رشد یا برابری.....	۳۳
۸-۱۲-۱- بخش خصوصی یا بخش دولتی.....	۳۵
۱۳-۱- خلاصه فصل.....	۳۶
۱۴-۱- سؤالات فصل.....	۳۸

فصل دوم: مؤلفه‌های مؤثر بر رشد و توسعه اقتصادی..... ۳۹

۱-۲- مقدمه.....	۳۹
۲-۲- جمعیت و توسعه.....	۳۹
۱-۲-۲- نظریه‌های جمعیت و توسعه اقتصادی.....	۴۱
۲-۲-۲- جمعیت و نظرات مختلف درباره آن.....	۴۶
۳-۲- آموزش منابع انسانی و توسعه.....	۴۷
۱-۳-۲- عرضه و تقاضای آموزش.....	۴۸
۲-۳-۲- فواید و هزینه‌های اجتماعی و خصوصی آموزش.....	۴۹

۴-۲- اشتغال، بیکاری و توسعه ۴۹

۲-۴-۱- الگوهای اقتصادی تعیین اشتغال ۵۰

۲-۴-۲- الگوی سنتی بازار آزاد و رقابت کامل ۵۰

۲-۴-۳- الگوی رشد و سطوح اشتغال ۵۱

۲-۴-۴- الگوی انگیزه قیمت ۵۲

۲-۴-۵- الگوی مهاجرت از روستا به شهر و جریان توسعه ۵۲

۲-۵- تحلیل‌های اقتصادی رشد و توزیع درآمد ۵۵

۲-۶- توزیع درآمد ۵۶

۲-۶-۱- توزیع فردی و توزیع کارکردی ۵۷

۲-۶-۲- شاخصهای نابرابری ۵۹

۲-۶-۳- فرضیه U وارونه ۶۳

۲-۶-۴- رابطه بین رشد سطح درآمد با وسعت فقر (منحنی کوزنتس) ۶۵

۲-۶-۵- علل نابرابری ۶۷

۲-۶-۵-۱- تغییرات در سهمهای عامل ۶۷

۲-۶-۵-۲- اختلاف درآمد کشاورزی و غیر کشاورزی ۶۷

۲-۶-۵-۳- اصلاحات ارضی در کشاورزی ۶۸

۲-۶-۶- توزیع درآمد و انقلاب سبز ۷۲

۲-۷- خلاصه فصل ۷۳

۲-۸- سؤالات فصل ۷۵

فصل سوم: تئوریهای رشد و توسعه اقتصادی و کشاورزی ۷۶

۳-۱- مقدمه ۷۶

۳-۲- نظام اقتصادی و انواع آن ۷۶

۳-۲-۱- انواع نظام اقتصادی ۷۷

۳-۳- عوامل رشد اقتصادی ۷۷

۳-۳-۱- تراکم سرمایه ۷۷

۳-۳-۲- افزایش جمعیت نیروی کار ۷۸

۳-۳-۳- پیشرفت فناوری ۷۸

۳-۴- الگوی کلاسیک ۸۰

۳-۵- تئوریهای مراحل رشد ۸۱

۳-۶- الگوهای اقتصاد دوگانه ۸۳

۳-۶-۱- دوگانگی اجتماعی ۸۳

۳-۶-۲- دوگانگی محصور ۸۴

۳-۶-۳- مازاد نیروی کار الگوهای اقتصاد دوگانه ۸۴

۳-۷- تئوریهای وابستگی ۸۹

۳-۸- خلاصه فصل ۹۲

۳-۹- سؤالات فصل ۹۴

فصل چهارم: نقش کشاورزی در توسعه اقتصادی ۹۵

۴-۱- مقدمه ۹۵

۴-۲- دوره نوگرایی و رشد اقتصادی (۱۹۵۰-۶۹) ۹۶

۴-۲-۱- توسعه کشاورزی در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ ۹۸

۴-۲-۲- دیدگاه‌های وابستگی در مورد کشاورزی ۱۰۱

۴-۳- دوره رشد همراه با عدالت (دهه ۱۹۷۰) ۱۰۳

۴-۳-۱- طرح‌های توسعه روستایی و نیازهای اساسی ۱۰۴

۴-۴- دوره اصلاحات ساختاری (۱۹۸۰ - ۱۹۹۰) ۱۰۵

۴-۴-۱- اصلاحات ساختاری کلان اقتصادی ۱۰۵

۴-۴-۲- امنیت غذایی و فقر ۱۰۷

۴-۴-۳- پایداری محیط زیست ۱۰۷

۴-۵- مساعدت کشاورزی در توسعه اقتصادی ۱۰۹

۴-۵-۱- مساعدت تولید ۱۱۰

۴-۵-۲- مساعدت غذا ۱۱۲

۴-۵-۲-۱- عرضه غذا و تورم ۱۱۳

۴-۵-۲-۲- مساعدت مواد خام ۱۱۳

۴-۵-۲-۱- ارتباطات بین کشاورزی و سایر بخشها ۱۱۴

۴-۵-۳- مساعدت بازار ۱۱۶

۴-۵-۴- مساعدت عوامل ۱۱۷

۴-۵-۴-۱- مساعدت سرمایه ۱۱۷

۴-۵-۴-۲- مساعدت نیروی کار ۱۱۹

۴-۵-۴-۱- نقطه عطف در رشد نیروی کار اجباری کشاورزی ۱۱۹

۴-۵-۴-۲- انتقال نیروی کار از کشاورزی به صنعت ۱۲۰

۴-۵-۵- مساعدت ارز خارجی ۱۲۸

۴-۶- خلاصه فصل ۱۳۲

۴-۷- سؤالات فصل ۱۳۴

فصل پنجم: کشاورزی در الگوهای اقتصاد توسعه دوگانه ۱۳۵

۵-۱- مقدمه ۱۳۵

۵-۲- الگوی لوئیس ۱۳۶

۵-۲-۱- محدودیت‌های الگوی لوئیس ۱۳۹

۵-۳- الگوی اقتصاد فی-رانیس (FR) ۱۴۳

۱۴۹	۵-۳-۱- محدودیت‌های الگوی FR
۱۵۳	۵-۴- الگوی جرگنسون
۱۵۵	۵-۴-۱- ارزیابی الگوی جرگنسون
۱۵۶	۵-۵- الگوی کلی، ویلیامسون، چیتهم (KWC)
۱۵۶	۵-۵-۱- تکنولوژی تولید
۱۵۶	۵-۵-۲- پیشرفت فنی
۱۵۷	۵-۵-۳- شرایط تقاضای عامل
۱۵۷	۵-۵-۴- رابطه عرضه عامل
۱۵۷	۵-۵-۵- بازارهای کالا
۱۵۷	۵-۵-۶- معادلات تعادل بازارها
۱۵۸	۵-۶- خلاصه فصل
۱۶۱	۵-۷- سؤالات فصل

فصل ششم: ساختار کشاورزی در کشورهای در حال توسعه ۱۶۳

۱۶۳	۶-۱- مقدمه
۱۶۳	۶-۲- کشاورزی سنتی
۱۶۴	۶-۲-۱- واحد تولید کشاورزی
۱۶۶	۶-۲-۲- ساختار منابع و نظام پاداش نیروی کار
۱۶۷	۶-۲-۳- دوگانگی بازار نیروی کار
۱۶۹	۶-۲-۴- دسترسی به اطلاعات و انتخابهای فناوری
۱۷۰	۶-۳- مشخصات فناوری کشاورزی سنتی
۱۷۰	۶-۳-۱- دلایل رکود تکنولوژی
۱۷۵	۶-۳-۲- نتایج رکود تکنولوژی
۱۷۵	۶-۳-۱- بهره‌وری نیروی کار و درآمدهای زراعی
۱۷۵	۶-۳-۲- دسترسی به منابع غیر از نیروی کار
۱۷۶	۶-۳-۳- مخاطرات طبیعی و نااطمینانیهای اقتصادی در محیط کشاورزی
۱۷۸	۶-۴- حاکمیت کشاورزان
۱۸۰	۶-۴-۱- مدیریت منابع در مالکیت عمومی
۱۸۱	۶-۴-۲- روابط مالک و مستأجر
۱۸۵	۶-۴-۳- عقلانیت اقتصادی در اجتماع
۱۸۶	۶-۴-۴- تسهیم درآمد و کار
۱۸۹	۶-۵- خلاصه فصل
۱۹۱	۶-۶- سؤالات فصل

فصل هفتم: الگوهای توسعه کشاورزی ۱۹۳

۱-۷- مقدمه	۱۹۳
۲-۷- الگوی بهره برداری از منابع (الگوی مرز)	۱۹۴
۳-۷- الگوی حفاظت	۱۹۷
۴-۷- الگوی موقعیت (الگوی اثر شهری - صنعتی)	۱۹۹
۵-۷- الگوی نشر (الگوی انتشار)	۲۰۰
۱-۵-۷- مراحل انتقال بین المللی کشاورزی	۲۰۳
۲-۵-۷- انتقال تکنولوژی و تقویت تحقیقات کشاورزی	۲۰۴
۶-۷- الگوی نهادهای پربازده	۲۰۶
۷-۷- نوآوری القایی	۲۱۰
۸-۷- خلاصه فصل	۲۱۱
۹-۷- سؤالات فصل	۲۱۴

فصل هشتم: الگوی نوآوری القایی..... ۲۱۵

۱-۸- مقدمه	۲۱۵
۲-۸- نوآوری فنی	۲۱۶
۳-۸- نوآوری نهادی	۲۱۶
۴-۸- الگوی نوآوری القایی توسعه کشاورزی	۲۱۹
۱-۴-۸- مسیرهای توسعه فنی	۲۲۰
۲-۴-۸- نوآوری القایی در بخش خصوصی	۲۲۱
۳-۴-۸- نوآوری القایی در بخش عمومی	۲۲۷
۵-۸- راهبرد توسعه کشاورزی	۲۳۰
۱-۵-۸- توسعه نظامهای تحقیقاتی کشاورزی ملی	۲۳۴
۶-۸- فرضیه انتقال القایی تکنولوژی در مورد تکنولوژی جدید غلات	۲۳۶
۱-۶-۸- توسعه رقم های جدید در مناطق استوایی	۲۳۹
۷-۸- خلاصه فصل	۲۴۲
۸-۸- سؤالات فصل	۲۴۴

فصل نهم: کارایی و تغییر تکنولوژی در کشاورزی سنتی..... ۲۴۵

۱-۹- مقدمه	۲۴۵
۲-۹- مفهوم کارایی	۲۴۵
۳-۹- کارایی کشاورزی سنتی	۲۴۷
۴-۹- کارایی و اندازه مزرعه	۲۴۹
۵-۹- تغییر تکنولوژی در کشاورزی	۲۵۳
۶-۹- ایجاد تکنولوژی جدید کشاورزی	۲۵۶
۷-۹- تغییر در الگوی کشت یا ایجاد رشته فعالیتهای دیگر	۲۶۱

۲۶۳ ۸-۹- سیاست انتخاب مکانیزاسیون

۲۶۴ ۹-۹- خلاصه فصل

۲۶۶ ۱۰-۹- سؤالات فصل

فصل دهم: عرضه محصولات کشاورزی ۲۶۷

۲۶۷ ۱-۱۰- مقدمه

۲۶۷ ۲-۱۰- واکنش عرضه

۲۶۹ ۳-۱۰- الگوی تار عنکبوتی

۲۷۰ ۱-۳-۱۰- پایداری تعادل در چرخه تار عنکبوتی

۲۷۲ ۴-۱۰- انحرافات واکنش عرضه

۲۷۳ ۱-۴-۱۰- الگوی ساده واکنش عرضه

۲۷۳ ۲-۴-۱۰- نقش قیمت‌های انتظاری در واکنش عرضه

۲۷۵ ۳-۴-۱۰- واکنش عرضه در بازار نیروی کار کشاورزی سنتی

۲۷۶ ۵-۱۰- مفهوم مازاد بازار: روش‌های تخمین

۲۷۸ ۱-۵-۱۰- تخمین کریشنا

۲۷۸ ۲-۵-۱۰- انتقادهای الگوی کریشنا

۲۷۸ ۳-۵-۱۰- تخمین برمن

۲۸۰ ۴-۵-۱۰- محصولات دائمی

۲۸۲ ۶-۱۰- خلاصه فصل

۲۸۴ ۷-۱۰- سؤالات فصل

فصل یازدهم: تئوری رانت و مفهوم مازاد ۲۸۵

۲۸۵ ۱-۱۱- مقدمه

۲۸۵ ۲-۱۱- رانت اقتصادی

۲۸۶ ۳-۱۱- تئوری رانت

۲۸۷ ۴-۱۱- رانت و شبه رانت

۲۸۸ ۵-۱۱- رانت غله ریکاردو

۲۹۰ ۶-۱۱- بازار رانت

۲۹۱ ۱-۶-۱۱- زمین‌های ناهمگن

۲۹۳ ۷-۱۱- مازاد کشاورزی

۲۹۳ ۱-۷-۱۱- مازاد تولید کشاورزی

۲۹۴ ۲-۷-۱۱- مازاد نیروی کار

۲۹۴ ۸-۱۱- ویژگی‌های مالکیت زمین در کشاورزی کمتر توسعه یافته

۲۹۴ ۱-۸-۱۱- نظام اجاره داری سهم بری

۲۹۴ ۲-۸-۱۱- نظام مالک - مستأجر

۲۹۵	۱۱-۸-۳- اجاره معمولی
۲۹۵	۱۱-۸-۴- مالک به عنوان نزول خوار یا ربا خوار
۲۹۶	۱۱-۹-۹- تئوری اجاره سهم بری
۲۹۹	۱۱-۹-۱- تئوری اجاره سهمبری مارشال
۳۰۰	۱۱-۱۰- بسطهای الگوی اجاره سهمبری
۳۰۱	۱۱-۱۱- خلاصه فصل
۳۰۲	۱۱-۱۲- سؤالات فصل

فصل دوازدهم: کشاورزی و تجارت بین‌الملل..... ۳۰۳

۳۰۳	۱۲-۱- مقدمه
۳۰۴	۱۲-۲- ویژگیهای اصلی تجارت در محصولات کشاورزی
۳۰۴	۱۲-۲-۱- تمرکز کالایی در تجارت
۳۰۵	۱۲-۲-۲- تمرکز بازاری یا جغرافیایی در تجارت
۳۰۶	۱۲-۲-۳- نوسانات در قیمت کالاهای اولیه
۳۰۸	۱۲-۳- سیاستهای تجاری در کشورهای توسعه یافته و اثرات آن بر تجارت کشاورزی
۳۱۱	۱۲-۴- اثرات تثبیت قیمت در بهبود رفاه
۳۱۳	۱۲-۵- رشد اقتصادی و بیثباتی صادرات: دیدگاههای کلان
۳۱۶	۱۲-۶- برخی مشکلات اندازه گیری
۳۱۷	۱۲-۶-۱- فرضیه های پریش
۳۱۸	۱۲-۷- خودکفایی در تولید محصولات کشاورزی
۳۲۰	۱۲-۸- کارتلها در تجارت و بهبود و کاهش رفاه
۳۲۲	۱۲-۹- توافق نامه‌ها و هم گرایی‌های کالایی
۳۲۳	۱۲-۱۰- برنامه‌های مالی تشویقی
۳۲۵	۱۲-۱۱- خلاصه فصل
۳۲۷	۱۲-۱۲- سؤالات فصل

فصل سیزدهم: بخش کشاورزی در برنامه‌های توسعه کشور..... ۳۲۸

۳۲۸	۱۳-۱- مقدمه
۳۲۸	۱۳-۲- سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی
۳۳۰	۱۳-۳- بخش کشاورزی در برنامه چهارم عمرانی قبل از انقلاب (۱۳۴۷-۱۳۵۱)
۳۳۰	۱۳-۳-۱- هدف‌های کلی
۳۳۱	۱۳-۳-۲- خط مشی‌های کلی
۳۳۲	۱۳-۳-۳- برنامه‌های مهم کشاورزی و دامپروری و سیاست‌های اجرایی آن
۳۳۴	۱۳-۴- بخش کشاورزی در برنامه پنجم عمرانی قبل از انقلاب (۱۳۵۲-۱۳۵۶)
۳۳۴	۱۳-۴-۱- هدف‌های کلی

- ۳۳۴..... ۱۳-۴-۲- خط مشی‌های اساسی و سیاست‌های اجرایی
- ۳۳۹..... ۱۳-۴-۳- برنامه‌های مشخص
- ۳۴۵..... ۱۳-۵- وضعیت کشاورزی در دوران پس از انقلاب اسلامی
- ۳۴۶..... ۱۳-۶- بخش کشاورزی در برنامه پنجساله چهارم (۱۳۸۴-۱۳۸۸)
- ۳۴۹..... ۱۳-۷- بخش کشاورزی در برنامه پنجساله پنجم (۱۳۹۴-۱۳۹۰)
- ۳۵۳..... ۱۳-۸- سوالات فصل

۳۵۴..... منابع

فهرست شکل ها

شکل (۱-۱): دور باطل فقر	۲۴
شکل (۱-۲): مراحل رشد جمعیت	۴۱
شکل (۲-۲): مراحل رشد جمعیت مالتوس	۴۳
شکل (۳-۲): منحنی لورنز	۶۱
شکل (۴-۲): رابطه بین سرانه تولید ناخالص ملی و ضریب جینی	۶۶
شکل (۱-۳): الگوی مازاد نیروی کار اقتصاد دوگانه	۸۶
شکل (۱-۴): روابط بین بخشهای اقتصادی	۱۱۶
شکل (۲-۴): بیکاری پنهان	۱۲۳
شکل (۳-۴): الگوی بری و سولیگو	۱۲۴
شکل (۴-۴): الگوی سن	۱۲۵
شکل (۱-۵): الگوی لوئیس	۱۳۸
شکل (۲-۵): جابجاییهای MPL و اندازه مازاد	۱۴۱
شکل (۳-۵): انتخاب تکنیکها و اثر اشتغال	۱۴۱
شکل (۴-۵): الگوی فی-رانیس مربوط به انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی به بخش صنعت	۱۴۶
شکل (۵-۵): اشباع فراغت و تغییر در ستانده بخش کشاورزی	۱۵۱
شکل (۱-۸): قیمت های عوامل و تغییرات فنی القایی	۲۲۴
شکل (۲-۸): الف- قیمت های عوامل و تکنولوژی ماشینی	۲۲۵
شکل (۲-۸): ب- قیمت های عوامل و تکنولوژی زیستی	۲۲۶
شکل (۳-۸): منحنی های واکنش در مقابل کود	۲۳۷
شکل (۱-۹): کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی	۲۴۶
شکل (۲-۹): پیشرفت تکنولوژیکی	۲۵۴
شکل (۳-۹): تغییرات فنی القایی	۲۵۷
شکل (۴-۹): تغییر تکنولوژی براساس نسبت عوامل	۲۶۰
شکل (۵-۹): جانشینی عوامل القایی	۲۶۴
شکل (۱-۱۰): واکنش محصول و اندازه زمین به قیمت	۲۶۸
شکل (۲-۱۰): یک الگوی تار عنکبوتی همگرا	۲۷۰
شکل (۳-۱۰): منحنی عرضه نیروی کار	۲۷۵
شکل (۴-۱۰): مطلوبیت نهایی در آمد	۲۷۶
شکل (۵-۱۰): منشأ مازاد	۲۷۷

- شکل (۱-۱۱): اصل رانت ۲۸۷
- شکل (۲-۱۱): شبه رانت ۲۸۸
- شکل (۳-۱۱): رانت ریکاردو ۲۸۹
- شکل (۴-۱۱): بازار رانت برای زمینهای همگن ۲۹۰
- شکل (۵-۱۱): بازار رانت برای زمینهای نا همگن ۲۹۳
- شکل (۶-۱۱): تئوری مارشال از سهم اجاره ۲۹۷
- شکل (۱-۱۲): اثر مالیات بر رفاه ۳۰۹
- شکل (۲-۱۲): اثر اعطای یارانه بر صادرات ۳۱۰
- شکل (۳-۱۲): اثر تثبیت قیمت بر بهبود رفاه (شیفت منحنی تقاضا) ۳۱۳
- شکل (۴-۱۲): اثر بهبود رفاه در افزایش تولیدات کشاورزی ۳۲۰

فصل اول

اصول و مفاهیم توسعه اقتصادی

۱-۱- مقدمه

توسعه فرآیندی با ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی است، که استانداردهایی از قبیل افزایش در درآمد هر فرد، ریشه کن کردن فقر کامل و کاهش نابرابری درآمدی در بلندمدت را دارد. این فرآیند پویا بوده و نه تنها شامل تغییرات در ساختار و سطح فعالیت‌های اقتصادی است که فرصت‌های افزایش انتخاب افراد و بهبود اعتماد به نفس و احترام افراد را فراهم می‌آورد. پایه و اساس اقتصاد توسعه را دو گروه عوامل تاریخی و علمی تشکیل می‌دهد. عوامل تاریخی از استقلال کشورهای مستعمره و آگاهی از وضعیت خویش و احساس ضرورت برای کاهش فاصله با کشورهای توسعه یافته نشأت می‌گیرد. و عوامل علمی ناشی از گسترش آمار و نقش آن در مسائلی مثل نشان دادن جمعیت، گرسنگی افراد، بیماریها، درآمدها، اشتغال و همچنین گسترش افقی وعمودی وسایل ارتباط جمعی مثل رادیو، تلویزیون، روزنامه‌ها و ماهواره‌ها می‌باشد (تودارو^۱، ۱۳۸۴).

۱-۲- مفهوم رشد و توسعه

رشد اقتصادی را می‌توان افزایش مستمر تولید ملی واقعی سرانه در یک دوره بلندمدت تعریف کرد. این در حالی است که افزایش تولید ملی واقعی سرانه به همراه پیشرفت در

^۱. Todaro

فصل اول: اصول و مفاهیم توسعه اقتصادی ۱۳

زیرساختهای فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی را توسعه نامند. به عبارت دیگر، توسعه به پیشرفت کیفی و زیر ساختاری و افزایش تولید ملی یک کشور اطلاق می‌شود اما رشد به پیشرفت کمی و رفاهی جامعه که عموماً در اثر افزایش درآمد سرانه حاصل می‌شود مربوط است.

اقتصاد سنتی به تخصیص منابع تولیدی کمیاب که دارای حداکثر کارایی و حداقل هزینه هستند و به رشد بهینه این منابع در طول زمان برای تولید رشته وسیع‌تری از کالا و خدمات مربوط می‌شود در حالیکه اقتصاد سیاسی جریان‌ات اجتماعی و نهادی را که از طریق آنها گروه‌های معینی از طبقات اقتصادی و سیاسی، تخصیص منابع تولیدی کمیاب را برای منافع شخصی خود کنترل می‌کنند، بررسی می‌کند اما اصطلاح توسعه را می‌توان به بهبود در سطح زندگی تمام افراد یک کشور یا منطقه اطلاق کرد.

تعریف توسعه دارای یک سیر تکاملی تاریخی بوده که روند تکاملی توسعه اقتصادی به دو دوره تقسیم می‌شود. دوره اول که مربوط به سالهای ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ است که دوره رشد و نوسازی لقب گرفته که این دوره به رشد بخش صنعت و انتقال نیرو از بخش کشاورزی به صنعت تأکید دارد یعنی در این دوره بخش کشاورزی بخش غیر فعال اقتصاد و بخش صنعت تبدیل به بخش فعال و اصلی اقتصادی می‌شود. که در همین دوره توسعه اقتصادی به عنوان یک شاخه‌ای از علم اقتصاد بنیان گذاری شد.

دوره دوم از سال ۱۹۷۰ شروع می‌شود که به نام دوره رشد همراه با برابری نامگذاری گردید که در این دوره در جریان توسعه علاوه بر رشد برابری نیز مطرح گردید و تأکید روی توزیع درآمد، افزایش اشتغال و تغذیه بهتر و کاهش فقر شد. در حالی که در دوره اول تأکید بیشتری روی رشد بوده است. توسعه در دهه‌های گذشته به معنای توانایی اقتصاد ملی برای ایجاد و تداوم رشد سالانه تولید ناخالص ملی در تولید و اشتغال با نرخ‌های ۵ تا ۷ درصد و بیشتر بوده است.

همچنین توسعه اقتصادی در گذشته، بر حسب تغییر برنامه‌ریزی شده در ساخت تولید و اشتغال، به نحوی که سهم بخش کشاورزی در تولید و اشتغال کاهش یافته و سهم بخش‌های صنعت و خدمات افزوده می‌شود تعریف می‌شد. که این راهبرد معمولاً به صنعتی شدن شهرها و اغلب به زیان کشاورزی و توسعه روستایی تأکید کرده است. در همین دوران (۱۹۵۰-۱۹۶۰) توسعه به عنوان یک پدیده اقتصادی مطرح بوده و توجه بیشتر روی مسئله رشد بوده و در درجه دوم روی توزیع درآمد و فقر و بیکاری بحث شده ولی در خلال دهه ۱۹۷۰ توسعه اقتصادی بر حسب کاهش یا از بین بردن فقر، نابرابری و بیکاری در چارچوب یک اقتصاد در حال رشد مجدداً تعریف شده و توزیع مجدد رشد، شعاری عمومی شد (تودارو، ۱۳۸۰).

به طور کلی بیشتر این نگرش‌ها به خاطر نادیده گرفتن عوامل غیر اقتصادی مثل ارزشها، انگیزه‌ها اعتقادات و طرز تفکرات با شکست مواجه شدند و مسائل اساسی توسعه (فقر، بیکاری، و توزیع درآمد) در این کشورها تغییر چندانی نکرد. به طور کلی امروزه توسعه اقتصادی را جریان چند بعدی می‌دانند که مستلزم تغییرات اساسی در ساخت اجتماعی، طرز تلقی عامه مردم و نهادهای ملی و نیز تسریع رشد اقتصادی، کاهش نابرابری و ریشه کن کردن فقر مطلق است. یعنی باید مجموعه نظام اجتماعی هماهنگ با نیازهای متنوع اساسی و خواسته‌های افراد و گروه‌های اجتماعی در داخل نظام از حالت نامطلوب زندگی گذشته خارج شده و به سوی وضعیتی از زندگی که از نظر مادی و معنوی بهتر است سوق داده شود. به طور کلی با توجه به مطالب بالا می‌توان دریافت که رشد اقتصادی یک امر لازم ولی نه کافی برای توسعه است. رشد اقتصادی مبین تغییرات کمی و توسعه اقتصادی مبین تغییرات کیفی در شاخص‌های اصلی جامعه است. تودارو توسعه را اینطور تعریف می‌کند: « توسعه یک جریان چند بعدی است که شامل تغییراتی در ساختارها (مانند افزایش سهم بخش صنعت و خدمات و کاهش سهم بخش کشاورزی در تولید ناخالص ملی)، تغییر در دیدگاه‌ها و ایجاد فرهنگ توسعه در جامعه و تغییر در نهادها مانند تغییر در بسیاری از نهادهای نامناسب از قبیل زمین داری، بازاریابی و غیره) است.

ممکن است توسعه فرآیندی دردناک باشد. مدارک متعددی وجود دارد که بیان می‌کند در مراحل اولیه توسعه نابرابری و فقر مطلق ممکن است افزایش یابد. از فرایند توسعه غالباً تحولات اجتماعی دردناکی ناشی از تغییر در اعتقادات سنتی جوامع به وجود می‌آید و اصول موجود اجتماعی دچار چالش می‌شود و فشار برای اصلاحات سیاسی و نهادی افزایش می‌یابد. نگرانی‌هایی درباره مسائل زیست محیطی در کشورهای در حال توسعه پیدا شده است. اجماع جهانی بر محیط زیست و توسعه یک توسعه پایدار مناسب را به صورت زیر تعریف می‌کند: توسعه‌ای که نیازهای نسل حاضر را تأمین می‌کند بدون این‌که توانایی تولید آینده را برای تأمین نیازهایشان محدود کند. بنابراین، اصطلاح توسعه، نه فقط رشد اقتصادی بلکه توزیع درآمد و امکانات را برای جمعیت‌های حال و آینده در بر می‌گیرد.

۱-۳- توسعه پایدار کشاورزی

از نظر سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد، توسعه پایدار کشاورزی، الگویی از توسعه است که از زمین، آب و منابع ژنتیکی گیاهی و جانوری حفاظت کند، از لحاظ زیست محیطی

فصل اول: اصول و مفاهیم توسعه اقتصادی ۱۵

بدون تخریب، از نظر فنی مناسب و بجا، از نظر اقتصادی معقول و معتبر و از نظر اجتماعی مقبول باشد. از جمله مهم ترین معیارهای توسعه پایدار کشاورزی عبارت است از:

۱. تامین نیازهای غذایی اساسی نسل حاضر و آینده از نظر کمی و کیفی و در عین حال تامین تولیدات کشاورزی
 ۲. ایجاد مشاغل دائمی، درآمد کافی و شرایط مناسب زندگی و کار برای کسانی که در فرآیند تولیدات کشاورزی اشتغال دارند
 ۳. حفظ و ارتقاء ظرفیت تولیدی منابع طبیعی پایه و تجدیدشونده بدون ایجاد اختلال در عملکرد چرخه های اساسی بوم شناختی و تعادل طبیعی
 ۴. کاهش آسیب پذیری بخش کشاورزی نسبت به عوامل طبیعی، اقتصادی و اجتماعی و دیگر تهدیدها و تقویت خوداتکایی این بخش.
- کمیته توسعه پایدار ملل متحد شاخص های توسعه پایدار کشاورزی را به سه دسته زیر تقسیم کرده است (قنبری و برقی، ۱۳۸۷):

الف) ابعاد اجتماعی

۱. مقابله با فقر
۲. جمعیت و توسعه پایدار
۳. پرورش، آموزش و حساسیت بخشی
۴. حفاظت و حمایت از سلامت مردم
۵. اشکال پایدار سکونتگاههای انسانی
۶. انتقال تکنولوژی سازگار با محیط زیست

ب) ابعاد اقتصادی

۱. حفاظت و بهره برداری از آبهای شیرین
۲. بهره برداری پایدار از منابع خاک
۳. مقابله علیه بیابان زایی و خشکسالی
۴. توسعه پایدار و توسعه فضاهای روستایی
۵. حفظ تنوع ژنتیکی
۶. رفتار سازگار با محیط زیست در استفاده از بیوتکنولوژی
۷. نحوه عمل در باره مسئله زباله ها و فاضلابها
۸. استفاده صحیح از مواد شیمیایی و سمی

ج) ابعاد زیست محیطی

برای اندازه‌گیری سطح توسعه کشاورزی از شاخص‌های مختلفی استفاده می‌شود. تقوایی و بسحاق (۱۳۹۰) سطح توسعه کشاورزی فارس را باخوشه‌بندی و شاخص‌های زیر اندازه گرفته‌اند.	
شاخصها	خوشه‌ها
نسبت باسوادى به بى سوادى نسبت بهره‌برداران داراى مدرک فوق ديپلم و بالاتر به کل باسوادى نسبت فوق ديپلم و بالاتر مرتبط با کشاورزى به کل باسوادى	سواد
متوسط وسعت بهره‌بردارى نسبت مساحت زیر کشت محصولات سالانه نسبت مساحت باغ و قلمستان متوسط وسعت بهره‌بردارى‌هاى با زمین آبی نسبت مساحت زیر کشت محصولات سالانه آبی نسبت مساحت باغ و قلمستان آبی	وسعت
نسبت دام گوسفند و بره به ازای هر بهره‌بردار نسبت دام بز و بزغاله به ازای هر بهره‌بردار نسبت دام گاو و گوساله به ازای هر بهره‌بردار نسبت تعداد ماکیان (مرغ و خروس و جوجه، غاز، اردک و بوقلمون) به ازای هر بهره‌بردار مقدار تولید شیر گاو به ازای هر صد رأس دام شیر دوشى شده	دامپرورى
عملکرد در هر صد هکتار گندم عملکرد در هر صد هکتار گندم آبی عملکرد در هر صد هکتار جو عملکرد در هر صد هکتار جو آبی	عملکرد
تراکتور به ازای هر صد هکتار کشت زراعى کمباین به ازای هر صد هکتار کشت زراعى تریلر به ازای هر صد هکتار کشت زراعى دروگر به ازای هر صد هکتار کشت زراعى ماشین خرمکوب گندم و جو به ازای هر صد هکتار کشت زراعى گاواهن تراکتورى به ازای هر صد هکتار کشت زراعى	مکانیزاسیون

۱-۴- درآمد و توسعه

فقر و درآمد پایین، معمول‌ترین جزء یک اقتصاد توسعه نیافته می‌باشد. انتظار بر این است که رشد درآمد سرانه، نشان از افزایش سطوح توسعه داشته باشد. اما لزوماً این گفته همیشه صحیح نیست، زیرا نحوه توزیع این درآمدها تعیین کننده فقر و نابرابری در جامعه

می‌باشد. یکی از شاخص‌های اقتصادی برای تعریف توسعه، نرخ‌های رشد تولید ناخالص ملی سرانه بوده که یک کشور را در توسعه تولیداتش بر حسب نرخ‌های سریع‌تر از آهنگ رشد جمعیت مشخص می‌کند که نرخ رشد تولید ناخالص ملی سرانه واقعی در مفهومی وسیع‌تر برای اندازه‌گیری کل رفاه اقتصادی یک جمعیت نیز کاربرد دارد. مفهوم توسعه شامل کاهش فقر و افزایش برابری در توزیع درآمد است، لذا واضح است که در فرآیند توسعه بایستی درآمد افراد فقیر افزایش یابد (تودارو، ۱۳۸۰).

هنگامی که سیاست‌هایی برای پیش‌برد توسعه اتخاذ می‌شود، آثار مختلفی را بر درآمد قشر فقیر دارد. برخی از مردم منتفع شده و بعضی‌ها نفعی نمی‌برند و بعضی وقت‌ها درآمدها به سمت گروه خاصی از جمعیت جریان می‌یابد. این امر بسیار مهم است که طبقات برنده و بازنده در جریان توسعه مورد توجه قرار گیرد. توزیع درآمد و تغییر در آن‌ها شاخص‌ها اثر سیاست‌های توسعه بر گروه‌های مختلف جامعه هستند.

۱-۵- شاخص و ارزش‌های توسعه اقتصادی و کشاورزی

داوری ارزش و فروض درباره موارد مطلوب و نامطلوب در توسعه، عناصر حل‌نشده‌ی مرتبط با اقتصاد توسعه هستند. در حقیقت همین که به وضعیت جهانی غذا، درآمد و جمعیت، مشکل درآمد و جمعیت گفته می‌شود خود یک داوری ارزش است. نگرانی‌ها در مورد برابری اقتصادی و اجتماعی، کاهش فقر و نیاز به بهبود آموزش، همه از عقاید ذهنی درباره آن‌چه که خوب است و آن‌چه که خوب نیست استنتاج می‌شود. حتی اگر همه مردم اعتقادات و ارزش‌های مشابهی داشته باشند، ممکن است وزن‌های مختلف عقاید و ارزش‌های شخصی درون مجموعه را قبول نداشته باشند. چون مجموعه صحیحی از وزن‌ها وجود ندارد، ممکن است که مردم با راه‌حل‌های مناسب مسائل توسعه، حتی در صورتی که مشخص شود این راه‌حل‌ها منتهی به اثر مثبتی بر زندگی آن‌ها می‌شود، موافق نباشند. در جریان توسعه، نتیجه بیشتر سیاست‌های پیشنهادی دارای تعدادی نفع برنده و زیان دیده خواهد بود. در بعضی موارد منتفعین می‌توانند ضرر زیان دیدگان را جبران کنند، اما در اغلب اوقات چنین امری میسر نیست. به دلیل این‌که گروه‌های متأثر از توسعه، قدرت‌های سیاسی متفاوتی در جامعه دارند، سیاست‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی نمی‌توانند جدا از فرآیند سیاستی باشند. برای موفقیت در سیاست‌های توسعه باید این واقعیت‌ها مورد توجه قرار گیرند. شاخص‌هایی که ناشی از توسعه در یک جامعه می‌باشد می‌تواند در سه گروه زیر طبقه‌بندی گردد (تودارو، ۱۳۸۴):

۱- معاش زندگی: بالا بردن قدرت تأمین نیازهای اساسی زندگی مثل غذا، بهداشت،

مسکن، امنیت، پوشاک و غیره.

۲- اعتماد به نفس: اعتماد به نفس به عنوان یک ارزش توسعه، به معنای عزت نفس و اعاده حیثیت افراد جامعه است. هدف بسیاری از کشورهای در حال توسعه از تلاش برای نیل به توسعه اقتصادی کسب شخصیت و اعتماد به نفس است. به بیان دیگر اعتماد به نفس عبارتست از دسترسی به برخی از شاخص های مربوط به رفاه ملی به گونه‌ای که کشورهای در حال توسعه در مقابل کشورهای توسعه یافته و برخوردار از رفاه ملی احساس حقارت نمایند.

۳- آزادی از قید بردگی: منظور از آزادی در توسعه مفهوم اساسی آن است که شامل رهایی از شرایط مادی از خود بیگانه کننده زندگی و آزادی از قیود اجتماعی انسان نسبت به طبیعت، جهل، بدبختی و نیز انسان های دیگر، نهادها و باورهای حزبی می باشد (تودارو، ۱۳۸۴).

۱-۶- اهداف و معیارهای توسعه

با در نظر گرفتن ارزش های حاصل از ایجاد توسعه می‌توان نتیجه گرفت توسعه در آن واحد هم یک واقعیت مادی و هم یک حالت ذهنی است که بر اساس آن جامعه از طریق ترکیب فرآیندهای اجتماعی، اقتصادی و نهادی، امکاناتی را برای کسب زندگی بهتر تأمین می‌نماید. بنابراین اجزاء خاص زندگی هر چه باشد توسعه در کلیه جوامع بشری باید دارای حداقل سه هدف مهم زیر باشد (تودارو، ۱۳۸۰):

- ۱- تلاش برای دسترسی بیشتر به نیازهای تداوم بخش زندگی و کوشش در جهت توزیع گسترده تر و بهتر کالاها و خدمات
- ۲- تلاش برای بهبود و افزایش سطح زندگی از طریق افزایش درآمدها و تأمین اشتغال، آموزش بهتر و در مجموع آنچه که موجب بهبود رفاه مادی و معنوی افراد گردد.
- ۳- کوشش در جهت گسترش دامنه انتخاب اقتصادی و اجتماعی افراد و ملتها از طریق رهایی آنها از قید بردگی و وابستگی نسبت به سایر افراد و کشورها و پدیده های شوم جهل و بدبختی.

هر چند ارائه یک تعریف از توسعه مشکل است، اما لازم است که معیاری به منظور ارزیابی آثار برنامه‌های توسعه، ایجاد ضوابطی برای کمک‌های خارجی و اهداف دیگر طراحی شود. به دلیل چند بعدی بودن فرآیند توسعه، شاخص‌های منفرد توسعه می‌توانند گمراه کننده باشند. معیارها باید با هدف بهبود سطح زندگی افراد جامعه سازگار باشند. درآمد متوسط سرانه یک معیار کامل برای تمام ابعاد توسعه نیست، اما یافتن شاخص دیگری برای توسعه که بتواند ابعاد توسعه را ترکیب کند، امکان پذیر نیست. از آنجایی که توسعه فرآیندی چندبعدی است، تقسیم آن به یک شاخص واحد نیازمند وزن دادن به

ابعاد مختلف آن می‌باشد. درآمد متوسط سرانه شاخصی ضعیف حتی برای بعدهای اقتصادی است، زیرا این شاخص عنصر مهم توسعه یعنی توزیع را در نظر نگرفته و در واقع یک معیار خام سطح متوسط زندگی است. این معیار میزان درآمد را برای مقایسه کشورهای کم‌درآمد و پردرآمد تخمین می‌زند و این در حالی است که از محاسبه بسیاری از کالاها و خدمات تولیدی در خانوار کشورهای کم‌تر توسعه یافته غفلت می‌کند. درآمد متوسط سرانه با اندازه‌گیری متغیرهای تولید ناخالص ملی (GNP) سرانه یا تولید ناخالص داخلی (GDP) سرانه به خاطر شباهت زیاد آن‌ها با هم تخمین زده می‌شود.

شاخص‌های توسعه چند بعدی دیگری پیشنهاد شده است. یکی از قدیمی‌ترین این شاخص‌ها، شاخص سطح زندگی است که توسط بنت^۱ پیشنهاد شد و او به ۱۹ شاخص با داده‌های موجود وزن می‌داد. این شاخص‌ها شامل مصرف سرانه کالری، نرخ مرگ و میر کودکان، تعداد پزشک در هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت، تعداد افراد تحصیل کرده و غیره بودند. بنابراین معیارهایی از قبیل توزیع درآمد، امید به زندگی و مرگ و میر کودکان آزمون شده‌اند (تودارو، ۱۳۸۰).

۱-۷- خصوصیات کشورهای در حال توسعه

بطور کلی کشورهای جهان را می‌توان به دو گروه کشورهای در حال توسعه^۲ و کشورهای توسعه یافته^۳ تقسیم بندی نمود. در ذیل خصوصیات مشترک کشورهای در حال توسعه آورده شده است (تودارو، ۱۳۸۴).

۱- سطح پایین زندگی: اولاً این سطح پایین به شکل درآمد ملی سرانه یا تولید ناخالص ملی سرانه بوده که خود به عنوان شاخص رفاه نسبی اقتصادی مردم است. این شاخص در این کشورها نسبت به کشورهای توسعه یافته بسیار پایین است به طوری که کشورهای توسعه یافته با جمعیتی کمتر از ۲۳، ۸۳ درصد کل درآمد جهان را دارا هستند، در حالی که کشورهای در حال توسعه که ۷۵٪ جمعیت جهان را دارا هستند تنها ۱۷ درصد درآمد جهان را دارند. دوماً به همین نسبت نیز نرخ‌های رشد درآمد ملی و درآمد سرانه در این کشورها بسیار پایین‌تر از کشورهای توسعه یافته است. سومین ویژگی توزیع درآمد ملی است بطوریکه شکاف در حال رشد، بین درآمد‌های سرانه کشورهای ثروتمند و فقیر تنها نشانه اختلاف فزاینده اقتصادی بین این کشورها نیست بلکه باید به شکاف درآمد بین افراد ثروتمند و افراد فقیر در داخل این کشورها نیز نگاه کرد زیرا که این شکاف بین فقیر و غنی در داخل کشورهای فقیر از کشورهای ثروتمند بیشتر است که این

^۱ Bennett

^۲ Developing Countries

^۳ Developed Countries

بر نکته ای مهم تأکید می‌کند که توسعه اقتصادی نمی‌تواند صرفاً از دیدگاه سطح و رشد کل درآمد ملی یا درآمد سرانه اندازه‌گیری شود و باید در نظر گرفت که این درآمد چگونه بین جمعیت توزیع می‌شود و چه کسی از این توسعه متبوع می‌شود اما به روشنی پیداست که هیچ رابطه‌ای بین سطح درآمد سرانه و درجه نابرابری وجود ندارد. چهارم وسعت فقر است که در هر سطحی از درآمد، هر چه توزیع درآمد ناعادلانه‌تر و سطح متوسط درآمد پایین باشد، فقر^۱ نیز بیشتر است. پنجم بهداشت که درآمدهای پایین باعث سوء تغذیه و حتی فقر بهداشت و ایجاد امراض شده و ششم نیز آموزش که سطح سواد پایین و نرخ ترک تحصیل بالا و تسهیلات برنامه‌های آموزشی ناکافی و اغلب نامناسب است.

۲- سطح پایین بهره‌وری: دو عامل در پایین بودن بهره‌وری نقش دارند. اول فقدان شدید عوامل مکمل تولید مانند تکنولوژی، سرمایه و مدیریت و دوم به علت عدم توانایی و مهارت و یا رخوت و ضعف جسمانی و روحی است. برای افزایش بهره‌وری عامل نیروی انسانی، باید پس‌اندازهای داخلی و وام‌های خارجی برای ایجاد سرمایه‌گذاری جدید در کالاهای سرمایه‌ای مادی تجهیز شود و نیز از طریق سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش و تربیت فنی به تشکیل سرمایه انسانی اقدام شود که تغییرات نهادی نیز برای به حداکثر رساندن امکانات این سرمایه‌گذاری جدید مادی و انسانی ضروری است.

۳- نرخ بالای رشد جمعیت و بار تکفل: نرخ رشد جمعیت در کشورهای جهان سوم حدود ۲٪ در سال است در حالی که در کشورهای صنعتی فقط حدود ۰٫۵٪ می‌باشد. به افراد بالای ۶۰ سال و افراد زیر ۱۵ سال که امکان و قدرت کار را ندارند بار تکفل گویند که هر چه این افراد بیشتر باشند بار زندگی آنها بر دوش افراد شاغل و دارای کار بیشتر بوده و به بار تکفل افزوده می‌شود که این بار تکفل در جوامع فقیر و در حال توسعه نسبت به کشورهای ثروتمند و توسعه یافته بسیار زیاد است.

۴- سطح بالا و در حال افزایش بیکاری و کم‌کاری: به طور کلی به دلیل فقر این کشورها، افراد بیکار نیز در این کشورها زیاد است و همچنین این کشورها از نیروی کار به طور غیرصحیح و ناکارا استفاده می‌کنند (کم‌کاری) که این کم‌کاری به این صورت است که تمام وقت کار می‌کنند ولی همان بهره‌وری و تولید را با ساعات کمتری نیز می‌توانند داشته باشند و یا بیکاریهای فصلی در مورد کشاورزان (بیکاری پنهان) و یا بیکاری برای افرادی که خواهان کارند ولی شغلی برای آنها وجود ندارد (بیکاری آشکار) و افرادی که فرصت کار دارند ولی شخصاً میل به کار کردن ندارند (کم‌کاری).

^۱خط فقر مطلق به صورت زیر تعریف می‌شود: حداقل درآمدی که برای بقا (زنده ماندن) و تأمین نیازهای اصلی جسمانی، غذا، پوشاک و مسکن لازم است.

۵- وابستگی عمده به تولیدات کشاورزی و صادرات محصولات اولیه: توده

عظیمی از مردم کشورهای در حال توسعه در مناطق روستایی هستند که شغل آنها کشاورزی، و کشاورزی آنها نیز در زمین‌های کوچک است پایین بودن بهره‌وری کشاورزی فقط به این دلیل نیست که نسبت به تعداد افراد، زمین نیست بلکه کشاورزی این کشورها دارای تکنولوژی بدوی و تشکیلات ضعیف بوده و عوامل سرمایه‌ای مادی و انسانی محدود است و از ویژگی‌های کشاورزی در این مناطق اندازه کوچک مزارع و دیگری صادرات محصولات اولیه است اما باید دلیل اصلی تمرکز در فعالیت کشاورزی در این کشورها را فقر و سطح پایین درآمد و محدودیت‌های تکنولوژی و سرمایه‌ای و انسانی دانست.

۶- تسلط، وابستگی و آسیب‌پذیری در روابط بین‌المللی: عواملی وجود دارد که

از طریق آنها می‌توان باعث ایجاد تسلط روی بعضی کشورهای شد مثل انتقال تکنولوژی، اعطای وام و اعتبارات، سرمایه‌گذاری‌های خصوصی در آن کشورها، انتقال ارزشها و تفکرات، نفوذ معیارهای اقتصادی و اجتماعی اما باید توجه داشت یکی که از عوامل بسیار مهم که به تداوم عقب ماندگی کمک می‌کند انتقال ارزشها، طرز تفکرات آنها و معیارهای رفتاری کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه است.

۷- فقدان خلاقیت و نوآوری: اکثر مردم این کشورها به دلیل عدم انگیزه برای

تحرك و پویایی همچنین عدم شرایط سرمایه‌گذاری فاقد خلاقیت و نوآوری هستند.

۸- عقب ماندگی اقتصادی: این عقب ماندگی تحت تأثیر دو گروه از عوامل ایجاد

میشود اول عوامل داخلی یا عوامل رونمایی عقب ماندگی که بیشتر ریشه در سنت‌گرایی، عدم تناسب بین سیستم ارزش‌گذاری و اهداف توسعه اقتصادی و همچنین فقدان عامل ذهنی نیاز به پیشرفت و توسعه حاصل می‌شود. دوم عوامل خارجی و یا زیربنایی که مهمترین بخش دلایل عقب ماندگی است مانند سلطه طولانی استعمار، عدم تخصیص بهینه منابع تولید، مسئله تقسیم کار بین‌المللی، بدهی‌های سنگین کشور به مجامع بین‌المللی.

۹- اهمیت نسبی بخش‌های دولتی و خصوصی: اکثر کشورهای جهان سوم نظام-

های اقتصادی مختلط دارند. بطور کلی کشورهای آمریکای لاتین نسبت به کشورهای آسیایی و به خصوص آفریقایی دارای بخش خصوصی بزرگتری هستند. به تبع این سیاستها میزان بخش‌های خصوصی و دولتی در کشورهای جهان سوم متفاوت است. اما بطور کلی در مالکیت عمومی تأکید روی رفاه است و در مالکیت خصوصی تأکید بر روی سود شخصی می‌باشد.

۱۰- **ساختار کشاورزی غالب:** اکثر کشورهای در حال توسعه از حیث اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، کشاورزی هستند و کشاورزی فعالیت عمده اقتصادی را شامل می‌شود که البته به همین میزان در درآمد ملی نقش ندارد. ساختار صنعتی در کشورهای جهان سوم دارای تفاوت‌های گوناگونی است. اما در عین حال برنامه‌های توسعه و راهبردهای هر دولت به رابطه بین بخش اول (ماهگیری، جنگلداری و کشاورزی) و بخش دوم (صنعت) و بخش سوم (خدمات، حمل و نقل، مالیات) بستگی دارد.

۱۱- **وابستگی خارجی:** وابستگی هر کشور به قدرت‌های بیگانه به میزان منابع و تاریخ سیاسی آن کشور بستگی دارد و توانایی یک کشور در ترسیم سرنوشت اقتصادی و اجتماعی خود تا حدود زیادی به درجه وابستگی کشور به قدرت خارجی مربوط خواهد بود.

۱۲- **تمرکز قدرت و ثروت:** به طور کلی برای رسیدن به توسعه باید تغییراتی همزمان را در نهادهای سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بوجود آورد. زیرا در بیشتر کشورهای در حال توسعه عموماً قدرت سیاسی در نزد عده‌ای محدود متمرکز است که این امر باعث می‌شود به دنبال تمرکز قدرت سیاسی، قدرت اقتصادی نیز نزد همان عده محدود متمرکز گردد.

۱-۸- توسعه نیافتگی

در کنار مفهوم توسعه اقتصادی، توسعه نیافتگی نیز به عنوان یکی از مفاهیم مطرح در اقتصاد توسعه می‌باشد. در مجموع می‌توان توسعه نیافتگی را به این صورت تعریف کرد که در آن مجموعه‌ای از عوامل مرتبط به هم، حالت ایستا یا غیر پویایی را در جامعه ایجاد می‌کنند. به گفته تودارو (۱۳۸۴)، مهمترین عوامل توسعه نیافتگی عبارتند از:

۱- سطح پایین زندگی

۲- سطح پایین اعتماد به نفس

۳- محدودیت آزادی

از بین سه عامل فوق سطح پایین زندگی به عنوان جنبه اصلی اقتصادی توسعه نیافتگی تلقی می‌شود و دو عامل دیگر به منزله عوامل غیر اقتصادی توسعه نیافتگی می‌باشند ولی هنگامی که با مسائل توسعه در دنیای واقعی سرو کار داریم نمی‌توان پدیده‌های اقتصادی را از پدیده‌های غیر اقتصادی تفکیک کرد. در جریان توسعه نیافتگی دو الگوی مهم وجود دارد. الگوی اول الگوی چند بعدی میردال^۱ است که آن را می‌توان تحت عنوان جریان دورانی و تراکمی، اینطور بیان کرد که سطح پایین در آمد در نتیجه پایین بودن

^۱ Mirdal

متوسط بهره‌وری کل نیروی ایجاد می‌شود. در پدیده توسعه نیافتگی نکته مهم آن است که بهره‌وری پایین، درآمدهای پایین و سطح پایین زندگی پدیده‌هایی هستند که متقابلاً هم را تقویت می‌کنند و به عبارت دیگر در ارتباط متقابل با هم هستند. به طور خلاصه با توجه به اجزاء توسعه نیافتگی و ماهیت و معنای آن، واضح است که بدون بهبود سطح زندگی مردم در داخل کشور عملاً آمیدی به توسعه وجود ندارد. نتیجه آنکه در شرایط انتقال و گذار از حالت توسعه نیافتگی مزمن به توسعه، بهبود در سطح زندگی مردم باید از بالاترین اولویت برخوردار باشد و به همین دلیل اقتصاد نقش اصلی را در فرآیند توسعه بازی می‌کند. دومین الگو، الگوی دور باطل یا دایره فقر است، که این الگو نیز توسط میردال ارائه گردید. در این الگو، عوامل مرتبط به هم که در جامعه حالت ایستا و غیر پویایی (توسعه نیافتگی) ایجاد می‌کنند به ۴ گروه تقسیم می‌شوند که به شکل تسلسلی به هم وابسته‌اند. این ۴ گروه عبارتند از: (تودارو، ۱۳۸۰):

۱- بهره‌وری ضعیف نیروی کار

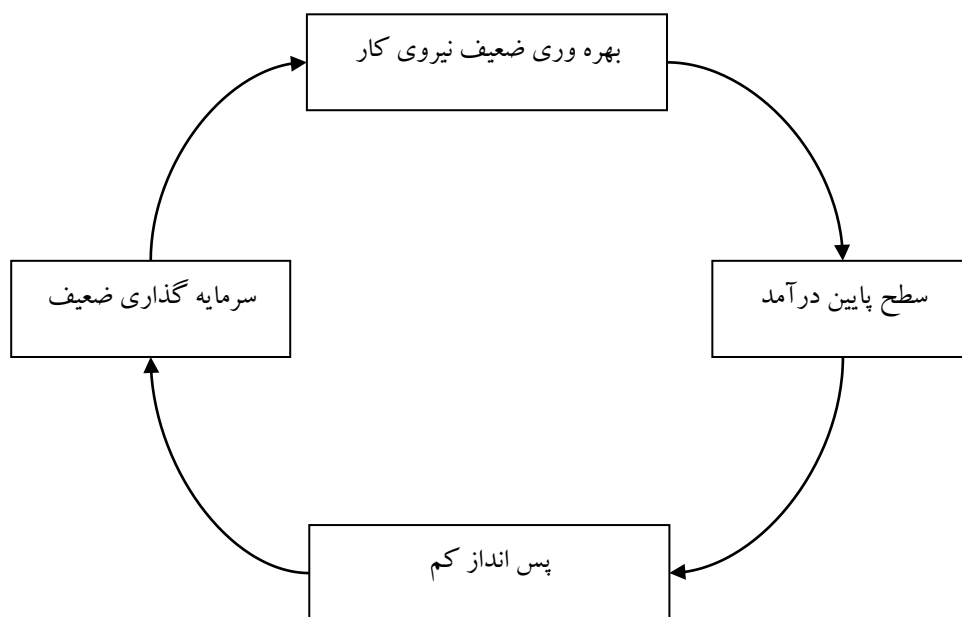
۲- سطح پایین درآمد

۳- پس‌انداز کم

۴- سرمایه‌گذاری ضعیف

شکل زیر که نمایی از دور باطل یا دایره فقر است وضعیت ارتباط این اجزاء را با یکدیگر

نشان می‌دهد



شکل (۱-۱): دور باطل فقر

۱-۹- توسعه اقتصادی و کشاورزی

مسیرها و راهبردهای توسعه بسیاری وجود دارند. بعضی از کشورها با داشتن منابع نفتی و معدنی فراوان و صادرات آن‌ها از سرمایه کافی برای پیش‌برد توسعه برخوردارند. بعضی دیگر از کشورها بر صادرات محصولات کشاورزی مانند قهوه، کاکائو و چای برای دستیابی به این سرمایه‌ها تکیه می‌کنند. بعضی‌ها بر صادرات صنعتی تمرکز می‌کنند و این در حالی است که بعضی کشورها برای تولید غذاهای اساسی مورد نیاز خود تحت فشار هستند. لذا، مسیر بهینه توسعه از کشوری به کشور دیگر متغیر خواهد بود، اما انتخاب یک مسیر توسعه نامناسب، با منابع موجود معین در هر مرحله توسعه، می‌تواند منجر به رکود بلندمدت در اقتصاد شود.

مثال‌های متعددی از کشورها وجود دارد که مسیر نامناسبی را برای توسعه خود انتخاب کردند و مجبور به پرداخت هزینه این اشتباه شده‌اند. آرژانتین، کشوری با منابع زمین مناسب مسیر توسعه‌ای را در دهه‌های ۱۹۴۰ و ۱۹۵۰ انتخاب کرد که بر صنعتی شدن و چشم‌پوشی از کشاورزی تأکید داشت. نتیجه این تصمیم نادرست، رکود صادرات کشاورزی در دهه ۱۹۵۰ بود که بخش مهمی از رشد اقتصادی را شامل می‌شد و لذا کمبود نرخ ارزی از واردات کالاهای سرمایه‌ای مورد نیاز برای صنعتی کردن اقتصاد جلوگیری کرد. در نتیجه آن رشد اقتصادی به میزان زیادی کاهش یافت.

با گذشت زمان اقتصاد دانان به این نتیجه رسیدند که تأکید صرف روی صنعت و غفلت از بخش کشاورزی به زیان و ضرر جریان توسعه است لذا با مطالعاتی که توسط ملور^۱ و جانسون^۲ انجام گرفت مشخص شد که کشاورزی نیز مساعدت‌های زیادی به کل جریان توسعه می‌کند که این مساعدتها شامل انتقال نیروی کار، انتقال سرمایه، تأمین منابع ارزی، کمک به تهیه مواد غذایی و در نهایت پنجمین مساعدت این است که بازار مناسبی را برای محصولات صنعتی می‌تواند فراهم کند. تجربیاتی که در کشورهای در حال توسعه به دست آمد نیز حاکی از این بود که اگر در اوایل توسعه از سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی غفلت شود مشکلاتی در جریان توسعه ایجاد می‌کند لذا برخلاف نظریات قبلی اقتصاددانان به این نتیجه رسیدند که در جریان توسعه، توسعه کشاورزی نیز ضروری است (ملور، ۱۹۷۳). توسعه کشاورزی می‌تواند غذا، نیروی کار و سرمایه را مهیا کرده تا اشتغال افزایش یافته در بخش صنعت را پوشش داده و بتواند تقاضا در مناطق روستایی برای کالاهای مصرفی کاربر را تحریک کند. بسیاری از کشورهای در حال توسعه به دلیل دارا بودن مزیت نسبی

¹ Melor

² Johanson

در تولید کاربر، نیاز به واردات کالاهای سرمایه‌بر مانند فلزات و کودها و صادرات کالاهای مصرفی کاربر و انواع معین کالاهای کشاورزی خواهند بود.

کشاورزی در بیشتر کشورهای با درآمد پایین، یک بخش مولد است. در مراحل اولیه فرآیند توسعه، بیشتر جمعیت در بخش کشاورزی مشغول به فعالیت‌اند و درصد بالایی از درآمد ملی از این بخش حاصل می‌شود. همگام با پیشرفت توسعه، جمعیت رشد یافته و درآمد سرانه افزایش می‌یابد. با افزایش درآمد، غذای بیشتری تقاضا می‌شود و مطابق با آن باید تولید کشاورزی یا واردات افزایش یابد. به دلیل این‌که بخش کشاورزی قسمت اعظم منابع در اکثر کشورهای کم‌درآمد را تشکیل می‌دهد، سرمایه‌های کمی برای واردات مواد غذایی و غیر غذایی در دسترس است. ظرفیت بخش کشاورزی برای به‌کارگیری نیروی کار گسترده محدود است. هنگامی که درآمد به افزایش خود ادامه می‌دهد، تقاضا برای کالاهای غیرغذایی هم رشد می‌یابد. بنابراین، توسعه اقتصادی نیازمند انتقال اقتصادی یا ساختاری اقتصاد و گسترش نسبی بخش‌های غیرکشاورزی است. بخش کشاورزی بایستی غذا، نیروی کار و سرمایه را برای گسترش دیگر بخش‌ها تأمین کند. همچنین باید بازاری برای کالاهای غیرکشاورزی فراهم آورد. کشاورزی ابتدائی و با بهره‌وری پایین در اکثر کشورهای در حال توسعه فرصت مناسبی را برای افزایش درآمد ملی از طریق توسعه کشاورزی به‌وجود آورده است. به دلیل ابتدائی بودن و درآمد سرانه پایین بخش کشاورزی، بهبود توزیع درآمد و رسیدن به رفاه بخش بزرگی از جمعیت از طریق توسعه بخش کشاورزی می‌تواند هدفی مناسب برای کشورهای در حال توسعه باشد.

۱-۱۰- تکامل تاریخی توسعه کشاورزی

تکامل تاریخی توسعه کشاورزی در جهان را می‌توان به چهار دوره تقسیم کرد. دوره اول از زمان پیدایش انسان روی کره زمین تا ابداع کشاورزی ساکن^۱ یعنی حدود ۱۰۰۰۰ سال پیش از میلاد که انسان شروع به شکار و به‌دست آوردن غذا کرد. ترکیب دو عامل تغییرات آب و هوایی و انقراض حیوانات عظیم‌الجثه در پایان آخرین عصر یخبندان^۲ شرایط را برای ظهور کشاورزی مهیا کرد. این مرحله پایان دوره اول کشاورزی را نشان می‌دهد. دومین دوره کشاورزی با ابداع کشاورزی ساکن و پیش رفتن برای تحول در معیارهای سنتی کشت و تولید حیوانات، شروع شد. این نظامها شامل واکنش به فشار جمعیت و توجه به کمیابی عوامل مختلف تولید ادامه یافت.

^۱ Settled

^۲ Ice Age

سومین دوره توسعه کشاورزی، که توسط دانشمندان و رشد صنعتی به پیش رانده شد، از نیمه قرن نوزدهم آغاز شد. این دوره با مکانیسم کشاورزی، توسعه ارقام محصول کارآتر و اصلاح نژاد حیوانات، کاربرد علم در توسعه کودهای شیمیایی و سموم دفع آفات، و ایجاد صنعت و زیربنا جهت تبدیل کشاورزی به اقتصاد مدرن آغاز شد. گسترش محصولات با کشت متمرکز محصول در زمین در این دوره عملی شد. ایجاد و بلوغ سیاست‌های نهادی-دولتی، ساختارهای قانونی، ساختار بازاریابی و غیره کمک شایانی در معرفی چهارمین دوره توسعه کشاورزی می‌کنند. در کشورهای در حال توسعه، ناتوانی‌ها در سودآوری ناشی از تحولات علمی دوره سوم را به‌طور آشکاری می‌توان به ناتوانی نهادی نسبت داد. تلاش‌های توسعه بر بهبود نهادی به منظور پیش‌برد رشد کشاورزی متمرکز می‌کند. آموزش و ایجاد زیربنای بازاریابی، همچنین اصلاحات سیاستی به منظور ایجاد انگیزه برای کشاورزان، قسمت‌های مختلف این تحول نهادی هستند. نهادهای علاقمند به تولید، انتشار و پیش‌برد تکنولوژی‌ها قسمت بحرانی این چهار دوره را تشکیل می‌دهند.

همان‌گونه که آدام اسمیت به درستی تأکید کرده است، پیشرفت در توان تولیدی جامعه بشری به وسیله پیشرفت در تقسیم کار به دست می‌آید. در عین حال که مردم در فعالیت‌های گوناگون تخصص دارند، یک سیستم نیاز به هماهنگی آنان دارد. نظام اقتصادی در تعریف، ترکیبی از سازمان‌های اقتصادی است که در فعالیت‌های اقتصادی گوناگون برای رسیدن به تقسیم کار از نظر اجتماعی بهینه هماهنگ می‌شوند. بازار سازمانی است که سودجویی افراد را از طریق رقابت بر اساس قیمت هماهنگ می‌کند. دولت سازمانی است که سلطه خود را بر مردم از طریق فرمان حکومتی به منظور تعدیل تخصیص منابع اعمال می‌کند. از سوی دیگر، اجتماع سازمانی است که اعضایش را به‌طور داوطلبانه بر اساس پیوندهای شخصی نزدیک و اعتماد متقابل به همیاری همدیگر متمایل می‌کند. بازار با ابزار رقابت با انگیزه کسب سود، دولت با ابزار سلطه بر اساس قدرت قهری و اجتماع با ابزار همیاری بر اساس توافق، هماهنگی و تقسیم کار میان افراد به جانب مسیری مطلوب از نظر اجتماعی پیش می‌روند. در عمل، اجتماع و دولت اغلب هم‌پوشانی دارند. برای مثال، یک روستا، اجتماعی تعریف می‌شود که در واقع روستاییان داوطلبانه با یکدیگر همیاری می‌کنند. اما اگر روستاییان اختیاراتی را به فرد یا افراد خاصی برای اعمال قدرت قهری در اداره امور روستا تفویض کنند، آن روستا می‌تواند به عنوان یک دولت کوچک تلقی شود. در دنیای واقعی اجتماع و دولت در نظام اقتصادی اغلب ترکیب تفکیک ناپذیری هستند.

به هر حال، آنها از نظر کارکردی مجزا از هم‌اند. مناسبات بین اجتماع و بازار همانی است که بین بازار و دولت جاری است (ملور^۱، ۱۹۷۳).

بنابه تعریف، یک گروه از مردم بر اساس اعتماد متقابل بر مبنای تعامل شخصی عمیق در یک اجتماع به هم می‌پیوندند. از نظر تئوری، دامنه اجتماعات از خانواده تا اجتماع ملی و فراتر از آن اجتماع بین‌المللی گسترش می‌یابد. در اقتصادهای در حال توسعه، این اجتماعات به طور اخص به عنوان قبایل و روستاها برحسب پیوند خونی و خویشاوندی سببی و محلی مشاهده می‌شوند. اما در اقتصادهای توسعه یافته مناسبات اجتماعی از طریق مجراهای گوناگون مانند محل کار، آموزشگاه‌ها، مسجد، باشگاه ورزشی و دیگر باشگاه‌های تفریحی شکل گرفته است که تأثیر مهمی بر معاملات تجاری و فعالیت‌های سیاسی دارد.

۱-۱- توسعه پایدار و محیط زیست

همراه با افزایش جمعیت مشکلات و مسائل زیست محیطی نیز شکل حادثتری به خود می‌گیرند. قطع درختان جنگلی، زیر کشت بردن زمین‌های با کیفیت خاک پایین، چرای بیش از حد دام‌ها در مراتع و استفاده نادرست از حشره‌کش‌ها موجبات فرسایش خاک، عرضه آب سمی و تغییرات آب و هوایی را فراهم می‌آورند. بعضی موارد آسیب‌های محیط زیست به شکل عمدی بوده ولی بیشتر آنها به صورت غیرعمدی و در نتیجه فعالیت‌های اقتصادی مردم و دولت‌ها به منظور تولید غذا و رشد اقتصادی ایجاد می‌شود و منجر به هزینه‌های ناشی از آسیب بلندمدت به محیط زیست می‌شود. بعضی از این آسیب‌ها ممکن است با توافق ملی و برای افزایش سطح درآمد در بلندمدت ایجاد شده باشند. زمانی که مردم از لحاظ معیشتی دچار مشکل باشند، راهنمایی آن‌ها برای نگهداری از منابع به منظور مصرف آینده بسیار مشکل و غیر عملی است. با این وجود، راه‌حل‌های بالقوه زیادی وجود دارند که با اهداف ظاهراً متضاد افزایش تولید غذا در کوتاه مدت و بهبود کیفیت محیط زیست، هنگام افزایش درآمد در بلندمدت سازگارند. در این میان توجه به مسائل غذا، درآمد و جمعیت از اولویت خاصی برخوردار است. و در این میان مشکلات زیست محیطی در اقتصادی روبه توسعه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

مشکلات زیست محیطی عبارت است از تحلیل رفتگی منابع طبیعی که به علت بهره برداری با سرعت‌هایی بالاتر از میزان باز تولید آن‌ها صورت می‌گیرد و بقای زندگی را به خطر می‌اندازد. این مشکل تقریباً از ابتدای تاریخ بشر وجود داشته است. دوام اقتصادهای ابتدایی، که مبتنی بر شکار و گردآوری غذا بودند، به این علت بود که مردم شکار حیوانات

^۱.Mellor

وحشی و جمع آوری گیاهان را با توجه به توان بازیافت آن ها انجام می دادند و به این طریق موفق به تغذیه ی جمعیت روز افزون می شدند. رشد فن آوری کشاورزی و گسترش نهادهای مدنی مانند وضع حقوق مالکیت سبب مهار بحران تحلیل رفتگی منابع شد (صفاییان و همکاران، ۱۳۸۱). تخصیص حقوق مالکیت برخی منابع به افراد یا گروه ها سبب می شود که از این منابع به نحوی مناسب و با توجه به زندگی آتی استفاده شود و در نتیجه از تحلیل رفتگی ذخایر جلوگیری شود. در واقع، وجود قید و شرط و حفاظت از حقوق مالکیت، هزینه های زیادی را در بر دارد. در مقایسه با زمین های زراعی نزدیک روستاها، که کنترل آن توسط روستانشینان تقریباً آسان است، حفاظت از حقوق مالکیت جنگل ها و مراتع دوردست بسیار دشوارتر و پرهزینه تر است. علاوه بر این، وضع حقوق مالکیت برای هوا و آب جاری تقریباً غیر ممکن است. اگر هیچ حق مالکیتی وضع نشود مردم می توانند بدون پرداخت هزینه از ذخایر استفاده کنند. بنابراین، محتمل است که آنان از این ذخایر تا حد نقطه صفر مطلوبیت نهایی خصوصی سوء استفاده کنند، حتی اگر این امر سبب شود که تحلیل رفتگی ذخایر زندگی همه را به خطر اندازد. همین تمایل بشری به «سواری مجانی» است که به جنگل زدایی گسترده و آلودگی آب و هوا می انجامد. علت حاد بودن مسأله زیست محیطی به ویژه در اقتصادهای رو به توسعه آن است که آهنگ تغییرات در فن آوری و نهادها کندتر از تغییرات حاصل در ظرفیت های منابع است. تقریباً تا همین اواخر، وجه بارز بسیاری از اقتصادهای رو به توسعه وجود جمعیت کم و منابع طبیعی فراوان بود. با شروع انفجار جمعیت در دهه های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰، کم یابی منابع به شدت سرعت گرفت.

از آن جا که درآمد کنونی توسط افرادی مصرف می شود که بدون پرداخت هزینه از منابع زیست محیطی استفاده می کنند، لذا این افراد برای فشار و چانه زنی سیاسی بسیج شده اند. کنش جمعی این افراد به ویژه زمانی نیرومند است و می تواند سواری مجانی بگیرد که با توجه به شمار اندک شان از نیروی سیاسی زیادی برخوردار باشند، به عنوان نمونه می توان به شرکت های تجاری عظیمی اشاره کرد که آزادانه آب و هوا را به فضولات صنعتی می آلاینند یا امتیاز قطع درختان جنگلی را با قیمت های پایین تر از میزان واقعی و مطلوب به دست می آورند. در مقابل، فواید حفاظت زیست محیطی افراد زیادی را طی نسل های متمادی در بر می گیرد، یعنی همان نسل هایی که نمی خواهند برای فعالیت سیاسی بسیج شوند. بنابراین، نهادها و سیاست های لازم برای حفاظت محیط زیست و ایجاد تعادل در صحنه ی سیاسی از حد مطلوب بسیار فاصله دارند (صفاییان و همکاران، ۱۳۸۱).

تحقیق تجربی (۱-۱)
<p>ارزیابی اثرات محیط زیستی توسعه در شمال ایران با مدل تخریب</p> <p>صفاییان و همکاران (۱۳۸۱) اثرات محیط زیستی توسعه در شمال ایران با الگوی تخریب مورد ارزیابی قرار دادند. به اعتقاد آنها غالباً مشکلات اجتماعی و زیست محیطی ناشی از خود توسعه و یا تکنولوژی نبوده، بلکه مشکلات زیست محیطی به دنبال عدم توجه به نتایج جانبی و کاربرد نادرست صنعت و تکنولوژی ایجاد شده است. حاشیه جنوبی دریای خزر به دلیل جذابیت اکوسیستم‌های آن و با توجه به دارا بودن شرایط بسیار مناسب، در طیفی وسیع، تغییرات چشم گیری را در کاربری اراضی (جنگل، مرتع، آب بندان و غیره) تحت عنوان توسعه در خود داشته است. از آنجا که توسعه عجولانه و بدون ارزیابی دقیق زیست محیطی می‌تواند اثرات نامطلوبی بر محیط زیست و رفاه انسانهای وابسته به آن داشته باشد، مطالعه حاضر در کرانه‌های جنوبی دریای خزر با کاربرد الگوی تخریب محیط زیست و تعیین میزان آسیب پذیری اکولوژیک با استفاده از روش عینی آسیب پذیری به منظور ارزیابی اثرات توسعه و آرایه الگوی صورت پذیرفت. از آنجا که مشکلات بلند مدت زیست محیطی را نمی‌توان به مدد فناوری (تکنولوژی) سریعاً حل نمود، با درک همبستگی بین حفاظت و توسعه، اهمیت و ضرورت ارزیابی های زیست محیطی به منظور دستیابی به توسعه پایدار یادآور می‌شود.</p>

۱-۱۲- ترکیب منابع و گام‌های توسعه

برای گزینش راهبرد توسعه یک کشور ترکیب خاص منابع مهم است. حداکثر استفاده از منابع فراوان مانند نیروی کار، معادن و زمین باید به کار گرفته شود، درحالیکه تکنولوژی جدید و اصلاحات نهادی باید طراحی شوند تا این که منابع کمیاب را پس‌انداز کنند. در واقع آن منابعی می‌توانند در داخل یک کشور به کار گرفته شوند که مورد نیاز راهبردهای توسعه باشند. الگوهای مالکیت دارایی، ساختارهای نهادی و شرایط اجتماعی باید به خوبی مورد ملاحظه قرار گیرد. به عنوان مثال توزیع بسیار ناعادلانه دارایی‌ها روی انگیزه‌ها برای پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و توزیع و رشد اثر می‌گذارد. و الگوهای توزیع دارایی در کشورهای مختلف، در فرآیند توسعه نیاز به تغییر دارد. به عبارت دیگر این تغییرات باید به وسیله مقررات نهادی اصلاح شده که الگوهای توسعه را تشویق کنند همراه شوند. روشن است که کشورها گام‌های متعدد توسعه را سپری کرده‌اند، اگر چه این گام‌ها، یک به یک و آشکارا در ادبیات اقتصادی معرفی شده‌اند، اما احتمال کمی وجود دارد که

کشورها تجربه کاملاً یکسانی از این مراحل را داشته باشند، تجربیات کشورهای مختلف نشان می‌دهد که کشاورزی سهم بزرگی از درآمد ملی و اشتغال را در جریان مراحل اولیه توسعه به خود اختصاص می‌دهد و بخش‌های صنعت و خدمات، تدریجاً رشد کرده‌اند و اهمیت پیدا کرده‌اند. اما این مراحل برای کشورهای مختلف متفاوت بوده‌اند حتی برای آنهایی که منابع در دسترس یکسانی داشته‌اند.

۱-۱۲-۱- اهمیت کشاورزی

برای بیشتر کشورهای در حال توسعه، کشاورزی موضوعی مهم برای توسعه کل اقتصاد بوده است. پیش از دهه ۱۹۶۰، استراتژی توسعه با تأکید بر رشد صنایع سرمایه‌بر گسترش یافت و برای دهه ۱۹۷۰، این نگرانی که در فرآیند توسعه کشاورزی درآمد مزارع کوچک مقیاس و مستأجر کاهش می‌یابد باعث شد که موضوع پروژه‌های یکپارچه سازی برای مزارع مطرح شود. متأسفانه این پروژه‌ها پیچیده بودند و به دلیل ساختارهای حفاظتی و حمایتی، انحراف مکرر کارکنان و دیگر منابع دور از دسترس پایه ای توسعه کشاورزی غیر قابل اجرا بودند، چرا که از تغییرات نهادی اساسی در این طرح‌ها چشم‌پوشی شد. روشن است که توسعه کشاورزی می‌تواند محرک بخش باشد که در نتیجه آموزش، سازگاری با تکنولوژی‌های جدید و اصلاحات نهادی اتفاق می‌افتد و می‌تواند به توسعه اقتصادی کمک کند. بخش کشاورزی، غذا و نیروی کار برای صنعت را فراهم می‌کند، همچنین به صورت مستقیم و غیر مستقیم تولید سرمایه می‌کند، ارزش خارجی تولید می‌کند و یک بازار برای کالاهای غیر کشاورزی را فراهم می‌کند. و توسعه کشاورزی به صورت بالقوه می‌تواند افزایش مستقیم در رفاه مناطق روستایی را فراهم کند.

۱-۱۲-۲- اهمیت اشتغال

وقتی توسعه کشاورزی هماهنگ با اشتغال نباشد، این توسعه، به توسعه کل اقتصاد نیز مساعدت نمی‌کند. به طوری که توسعه کشاورزی بعضی زمان‌ها منجر به کاهش واردات غذا می‌شود و ذخیره غذا رشد می‌کند، ولی ممکن است مردم گرسنه باقی بمانند. بر این اساس ملر^۱ یک راهبرد بر پایه اشتغال را معرفی می‌کند که تحقیق، آموزش، جاده، برق روستایی و صنایع سرمایه‌اندوز روستایی را مورد تأکید قرار می‌دهد. به طوری که بخش روستایی با درآمد رو به رشد می‌تواند بازار بزرگ محلی برای تولیدات غیر کشاورزی و خدمات محلی فراهم کند (مهدوی و عزیزمحمدملو، ۱۳۸۳).

^۱ Mellor

۱-۱۲-۳- اهمیت بازار بین المللی

بازارهای بین المللی برای کالاها و سرمایه می‌توانند تأثیر زیادی روی توسعه بگذارند (بعضی مواقع اثر مثبت و بعضی مواقع منفی). این بازارها پتانسیل برای مزیت رقابتی کشورهای در حال توسعه را فراهم می‌کنند و به تخصصی کردن تولید و انتقال بین المللی سرمایه کمک می‌کنند. بازارهای بین المللی اثرات مثبت گسترش صادرات و جریانات سرمایه در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ و اثرات منفی صادرات ضعیف بازارها و بدهی‌های خارجی در دهه ۱۹۸۰ را داشته است. به نظر می‌رسد که کشورهای زیادی تجربه بدهی‌های خارجی در طول دهه ۱۹۸۰ تجربه کرده‌اند ولی هنوز این کشورها سود آوری خالصی از تجارت خارجی به دست می‌آورند. یک دلیل این است که آنها هرگز بخشی از بدهی‌شان را بازپس نخواهند داد و دیگر این که تجارت خارجی موجب می‌شود که کشورها منابع را در روندی که نزدیک به هزینه فرصت‌شان می‌باشد، استفاده کنند. روشن است که تحت فشار قرار دادن بعضی کشورها برای پس دادن بدهی‌هایشان باعث شود که جمعیت فقیر جامعه فشار زیادی را تحمل نمایند. اهمیت بازارهای بین المللی برای توسعه کشورها، اهمیت سیاست‌های تجاری و داخلی را برجسته می‌کنند.

۱-۱۲-۴- صنعت یا کشاورزی

این سؤال که سرمایه‌گذاری بیشتر در بخش کشاورزی یا صنعت انجام گیرد سؤالی است که به وسیله سیاست‌گذاران برای دهه‌های متمادی پرسیده می‌شود. اقتصاددانان زیادی در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ از راهبردهای رشد متعادل دفاع کردند. کسانی که روی رشد نامتعادل بحث می‌کنند، اغلب روی اهمیت بخش صنعت تأکید می‌کنند. با توجه به این که هزینه‌های فرصت سرمایه‌گذاری در هر گزینه سرمایه‌گذاری در هر زمان در یک کشور خاص معمولاً بین بخش‌های کشاورزی و صنعت نامساوی است. معمولاً کشورها رشد اقتصادی را با یک بخش بیشتر شروع می‌کنند. به عبارت دیگر، در ابتدای توسعه رشد باید نامتعادل باشد یا فقط بخش کشاورزی را شامل شود. در بیشتر کشورها، کشاورزی در ابتدا بخش مسلطی است که بیشتر منابع را شامل می‌شود. بنابراین از آن نمی‌توان چشم‌پوشی کرد. به عبارت دیگر، سایر منابع مثل نفت خام و کانی‌ها، منابع مهمی هستند که می‌توانند به کار گرفته شوند. همان‌طوری که رشد اتفاق می‌افتد، کاهش سهم بخش کشاورزی در اقتصاد ممکن است به روند رو به رشد بخش‌های دیگر منجر شود. بیشتر کشورها مزایای سرمایه‌گذاری در افزایش بهره‌وری تکنولوژی کشاورزی در مراحل میانی و ابتدایی توسعه را دریافته‌اند، چرا که کشاورزی بخشی است که اکثر مردم و منابع طبیعی در آن متمرکز شده‌اند و غذا یک مورد مهم در بودجه مصرف‌کننده می‌باشد. با طی فرآیند توسعه اهمیت

بخش کشاورزی کاهش پیدا می کند که نمونه بازار آن کشورهایی مانند تایوان و کره جنوبی بوده اند که طی چند سال گذشته این روند در آنها ادامه یافته است. لذا، انتظار می رود که در اوایل فرآیند رشد و توسعه بخش کشاورزی پیشرو باشد و سپس نقش خود را به بخش صنعت و خدمات واگذار نماید. به طور مثال در جدول (۱-۱) روند ارزش افزوده بخش کشاورزی در ایران آمده است. همچنان که از جدول مشاهده می شود با گذشت زمان ارزش افزوده بخش کشاورزی افزایش پیدا کرده که این نتیجه اجرا سیاست های حمایتی از تولیدات باغی و زراعی بوده است به طوریکه طی یازده سال از ۷۷ تا ۸۸ میزان آن بیش از شش برابر شده است (پناهی و مرسلی، ۱۳۸۵).

جدول (۱-۲): ارزش افزوده بخش کشاورزی ایران به قیمت سال جاری (میلیارد ریال)

سال	ارزش افزوده بخش کشاورزی	سال	ارزش افزوده بخش کشاورزی
۱۳۷۷	۵۶/۱۱۵	۱۳۸۳	۱۵۴/۱۹۹
۱۳۷۸	۶۴/۷۷۶	۱۳۸۴	۱۶۸/۴۱۹
۱۳۷۹	۷۸/۲۸۷	۱۳۸۵	۲۰۲/۶۹۴
۱۳۸۰	۸۴/۸۹۳	۱۳۸۶	۲۶۴/۹۹۱
۱۳۸۱	۱۰۹/۸۴۹	۱۳۸۷	۳۰۲/۳۰۱
۱۳۸۲	۱۲۹/۵۴۸	۱۳۸۸	۳۴۰/۲۰۱

منبع: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

۱-۱۲-۵- سرمایه یا نیروی کار

اهمیت انباشت سرمایه برای توسعه مشخص است. سرمایه کمیاب باید برای افزایش بهره‌وری نیروی کار به شرط افزایش دستمزدهای واقعی تخصیص داده شود. اگر سرمایه در یک صنعت کوچک مقیاس متمرکز شود، سبب می شود اشتغال کاهش، بهره‌وری نیروی کار کمتر و در مجموع رشد به دست آمده از پتانسیل بالقوه کمتر خواهد بود. سرمایه می تواند به طور وسیعی در بخش صنعت به کار گرفته شود تا زیرساخت های اساسی از قبیل جاده، مدرسه ها، بیمارستان ها و غیره نیز کالاهای صنعتی برای مصرف انبوه داخلی را فراهم کند (تودارو، ۱۳۸۰).

۱-۱۲-۶- توجه به داخل یا توجه به خارج

مباحثات فراوانی در ادبیات توسعه حول راهبرد داخلی (جانشین و واردات، خود کفایی) در مقابل راهبرد خارجی (تجارت بین المللی، توسعه صادرات) متمرکز شده است. عده ای

استدلال می‌کنند که کشورهای در حال توسعه به وسیله تجارت آسیب می‌بینند، چرا که آنها کالاهای اساسی اولیه را تولید می‌کنند که قیمت‌هایشان نسبت به کالاهای صنعتی که وارد می‌کنند پایین و در حال کاهش است. این رکود در تراز تجاری می‌تواند در نتیجه عوامل زیر تولید شود:

(۱) قیمت پایین و کاهش درآمدی تقاضای پایین برای تولیدات کالاهای اساسی اولیه در مقایسه با مصنوعات صنعتی.

(۲) رشد بهره‌وری پایین در تولید کالاهای اولیه

(۳) انحصار در تولید کالاهایی که به‌وسیله کشورهای در حال توسعه وارد می‌شوند، درحالی‌که کالاهای اولیه به صورت رقابتی تولید می‌شوند.

به‌علاوه میراث استعمار در بیشتر کشورهای در حال توسعه شامل صادرات کالاهای اولیه خاص به کشورهای توسعه یافته با سودهایی بوده که به شرکت‌های خارجی یا به گروه‌های کوچک برگزیده در کشورهای در حال توسعه تعلق می‌گیرد.

سیاست‌هایی از قبیل نرخ ارز بیش از حد ارزش‌گذاری شده، محدودیت‌های وارداتی، مالیات‌های صادراتی که صادرات را کند و جانشینی کالاهای بومی برای واردات را تحریک می‌کنند عموماً ضد تولیدی هستند. آنها منجر به انحراف در قیمت منابع می‌شوند، سود انحصاری را ایجاد می‌کنند و باعث کسری بودجه دولت و عموماً باعث تورم می‌شوند. از طرف دیگر، سیاست‌هایی که تولید غذا برای مصرف داخلی از طریق تحقیق، زیر ساخت و دیگر سرمایه‌گذاری‌های عمومی را حمایت می‌کنند، می‌توانند سیاست تولید داخلی و طرفداری در مقابل صادرات نامیده شوند. بعضی کشورها که سیاست‌های تشویق صادرات را به کار برده‌اند، رشد اقتصادی را تجربه کرده‌اند، در واقع این کشورها به دخالت دولت در صنایع صادراتی تکیه کرده‌اند. از دست دادن کارآیی اقتصادی در صورت جدایی یک کشور از بازار جهانی امری طبیعی است. و باید خاطر نشان کرد که بازارهای باز، یک کشور را در معرض سیاست‌هایی مثل حمایت از صنایع داخلی و نوسانات نرخ ارز قرار می‌دهند.

۱-۱۲-۷- رشد یا برابری

پیش‌گیری از فقر حتی در کشورهای با تجربه رشد سریع موضوع بحث انگیزی است که تلاش‌های توسعه‌ای روی آن متمرکز شده است. و توسعه زمانی اتفاق می‌افتد که استانداردهای زندگی برای کل جمعیت افزایش پیدا کند. و رفع مشکل فقر گسترده، عالی-ترین هدف توسعه اقتصادی می‌باشد.

در ارتباط با موضوع فقر در جریان توسعه، ایده‌های متعددی وجود دارد. اساساً در این

مورد سه رهیافت پیشنهاد شده است (تودارو، ۱۳۸۴):

(۱) پرداخت‌های انتقالی مستقیم از افراد مرفه به افراد فقیر انجام شود (پول، کالا، خدمات)

(۲) کشور، هدفش را روی موضوع رشد متمرکز کند صرف‌نظر از این موضوع که این درآمد به چه کسی تعلق می‌گیرد.

(۳) تلاش مستقیم در جهت رشد بهره‌وری فقیرترین بخش از جامعه در طول فرآیند رشد و توسعه

پرداخت‌های انتقالی مستقیم برای کشورها مشکل است مگر اینکه کشور یک کمک بلاعوض از منابع بین‌المللی به‌دست بیاورد. نقش پرداخت انتقالی مستقیم در موارد زیر مفید است:

الف) در ارتباط با زیان دیدگان از شرایط بد آب و هوا در کوتاه مدت و دیگر شرایط اضطراری (کشاورزان)

ب) در ارتباط با سال‌خوردگان، یتیمان و معلولان.

در روستا اکثریت افراد فقیر یا شغلی ندارند یا بیکاران بی زمین روستایی‌اند، بی‌زمینان معمولاً در حاشیه زندگی می‌کنند و ممکن است وضع اسف باری در طول سال‌های زراعی داشته باشند. بنابراین سؤال مهم این است که منافع رشد با افراد فقیر چه می‌کند و آیا تلاش‌های توسعه‌ای باید مستقیماً روی افراد فقیر تأثیر بگذارند. معمولاً رشد سریع به این معنی است که منافع کمی به افراد فقیر می‌رسد. به عبارت دیگر توزیع درآمد معمولاً در طی مراحل اولیه رشد گرایش به بدتر شدن دارد مگر این که تلاش‌های خاص مستقیماً در جهت از بین بردن فقر انجام گیرد. به‌علاوه، مالکیت زمین و آموزش روی توزیع سود در توسعه اثر می‌گذارد. توزیع درآمد برای افراد فقیر در بیشتر کشورها در صورتی که آنها دسترسی به دارایی‌ها از قبیل زمین و آموزش داشته باشند، فرآیند توسعه بهتر خواهد شد. و راهبردهای توسعه که فرصت‌های اشتغال را افزایش می‌دهند و عرضه کالاهای دستی (یدی) را افزایش می‌دهند بهتر از همه می‌توانند فقر را به معنای واقعی کاهش بدهند.

تحقیق تجربی (۱-۲)

بررسی رابطه میان آزادی تجاری و رشد اقتصادی در ایران

کرباسی و پیری در سال ۱۳۸۸ عوامل موثر بر رشد اقتصادی با تأکید بر تأثیرات ناشی از وجود متغیر آزادی تجاری، با استفاده از الگوی رشد درونزا بررسی کردند و از آزمون همجمعی برای بررسی و تجزیه و تحلیل روابط میان متغیرهای لحاظ شده در الگوی، بهره گرفتند. تجزیه و تحلیل‌های انجام شده با استفاده از داده‌های سری زمانی سال-های ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۰ نشان از وجود رابطه بلند مدت و هم جمعی میان متغیر تولید ناخالص داخلی و سایر متغیره ای لحاظ شده در الگوی داشت. همچنین در این مطالعه تأثیرات متغیر شاخص آزادی تجاری به عنوان یک متغیر جدید در کنار سایر متغیرها، بر روی تولید ناخالص داخلی مثبت و معنی دار نشان داده شد که بیانگر این است که بهبود شاخص آزادی تجاری می تواند موجبات رشد اقتصادی را فراهم کند.

۱-۱۲-۸- بخش خصوصی یا بخش دولتی

اقتصاد توسعه به رابطه بین سیاست و اقتصاد با تأکید خاص بر نقش قدرت در تصمیم گیری های اقتصادی، می پردازد. در یک تعریف جامع اقتصاد توسعه علاوه بر تخصیص کارای منابع تولیدی کمیاب موجود، به رشد مستمر آن در طول زمان نیز می پردازد و با مکانیسم های اقتصادی، اجتماعی و نهادی که لازمه بهبود سریع و وسیع سطح زندگی توده های فقیر یا بی سواد است سروکار دارد در نتیجه بر اساس این تعریف اجزاء اساسی اقتصاد توسعه عبارتند از:

۱- دولت

۲- برنامه ریزی هماهنگ اقتصادی

۳- سیاست های جامع اقتصاد داخلی و بین المللی

قائل شدن نقش برای بخش دولتی در توسعه اقتصادی بحث حادی است که اساساً به بیش از سه دهه گذشته برمی گردد. فلاسفه و سیاستمداران در این مورد نظریات متفاوتی را بیان کرده اند که فراتر از بحث های اقتصادی بوده است. به عبارت دیگر حتی هنگامی که روی موضوع رشد توافق وجود داشته است جا برای بحث در مورد ترکیب منابع بخش عمومی و خصوصی برای حداکثر سازی سود و توزیع آن وجود دارد.

بیشتر افراد عقیده دارند که بخش خصوصی، انگیزه های اقتصادی قوی را برای توسعه اقتصاد فراهم می کند در حالی که بخش عمومی در بعضی زمان ها، این انگیزه ها را کمتر می کند. همچنین فعالیت های دولتی می توانند هزینه بر باشند چرا که کسری در نظام

پارانه و مالیات، هزینه‌های اجرایی را افزایش می‌دهند و فساد و رشوه‌خواری در آن بیشتر است. در هر حال فعالیت‌های دولتی به علت وجود بعضی از دلایل، به شرط این‌که رفاه را حداکثر کنند ضروری هستند. بعضی کالاهای اساسی و خدمات و کالاهای دولتی هستند که بخش خصوصی انگیزه‌ای برای تولید آنها ندارد. از طرفی بخش دولتی گرایش به تولید کالاهایی دارد که معمولاً رایگان هستند، به این معنی که اگر یک بنگاه آن کالا را تولید کند، دیگران سود دریافت می‌کنند بدون اینکه هزینه‌ای را پرداخت کنند. همچنین بخش دولتی درگیر نیازمندی‌هایی همچون بیمه سلامتی و ایمنی جامعه می‌باشد. و این‌ها می‌تواند برخی از دلایل فعالیت‌های دولت در امور اقتصادی باشد. ایده فلاسفه و سیاست‌گذاران در تخصیص منابع به بخش عمومی و خصوصی اغلب طی دوره‌هایی از زمان نوسان داشته است. در دهه ۱۹۸۰ تمایل به بخش خصوصی در حالی‌که دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ علاقه بیشتری به نقش بخش عمومی در اقتصاد دیده می‌شود (تودارو، ۱۳۸۰).

تحقیق تجربی (۱-۳)

رابطه‌ی بلندمدت میان درآمد خانوار روستایی و متغیهای کلان اقتصادی

کرباسی و کوه‌پیما در سال ۱۳۸۹ تحقیق خود را بر روی تاثیرات کوتاه‌مدت و بلندمدت متغیهای کلان اقتصادی از قبیل قیمت کالاهای کشاورزی، نرخ بهره، و نرخ ارز را بر درآمد خانوار روستایی بخش کشاورزی انجام دادند. برای این منظور الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده برای سری زمانی ۱۳۵۶ تا ۱۳۸۷ استفاده شده است. نتایج حاصله نشان داد که میان متغیهای الگوی و درآمد خانوار روستایی رابطه‌ی بلندمدت وجود دارد. از میان این متغیها، شاخص قیمت محصولات کشاورزی و نرخ ارز تاثیر معنی‌داری بر درآمد داشته است که برآن اساس تثبیت شاخص قیمت محصولات کشاورزی و نرخ ارز و اتخاذ متغیهای کلان اقتصادی مناسب جهت بهبود درآمد روستاییان توصیه می‌شود.

۱-۱۳- خلاصه فصل

اقتصاد سنتی به تخصیص منابع تولیدی کمیاب که دارای حداکثر کارایی و حداقل هزینه هستند و به رشد بهینه این منابع در طول زمان برای تولید رشته وسیع‌تری از کالا و خدمات مربوط می‌شود در حالیکه اقتصاد سیاسی جریانات اجتماعی و نهادی را که از طریق آنها گروه‌های معینی از طبقات اقتصادی و سیاسی، تخصیص منابع تولیدی کمیاب را برای منافع شخصی خود کنترل می‌کنند، بررسی می‌کند اما اصطلاح توسعه را می‌توان به بهبود در سطح زندگی تمام افراد یک کشور یا منطقه اطلاق کرد. توسعه فرآیندی با

ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی است، که استانداردهایی از قبیل افزایش در درآمد هر فرد، ریشه کن کردن فقر کامل و کاهش نابرابری درآمدی در بلندمدت را دارد. از نظر سازمان خواروبارو کشاورزی ملل متحد، توسعه پایدار کشاورزی، الگویی از توسعه است که از زمین، آب و منابع ژنتیکی گیاهی و جانوری حفاظت کند، از لحاظ زیست محیطی بدون تخریب، از نظر فنی مناسب و بجا، از نظر اقتصادی معقول و معتبر و از نظر اجتماعی مقبول باشد.

شاخص‌هایی که ناشی از توسعه در یک جامعه می باشد را می توان در سه گروه معاش زندگی، اعتماد به نفس و آزادی از قید بردگی طبقه بندی کرد. از بین سه عامل فوق سطح پایین زندگی به عنوان جنبه اصلی اقتصادی توسعه نیافتگی تلقی می شود و دو عامل دیگر به منزله عوامل غیر اقتصادی توسعه نیافتگی می باشند ولی هنگامی که با مسائل توسعه در دنیای واقعی سرو کار داریم نمی توان پدیده های اقتصادی را از پدیده های غیر اقتصادی تفکیک کرد. بعضی از کشورها با داشتن منابع نفتی و معدنی فراوان و صادرات آنها از سرمایه کافی برای پیش برد توسعه برخوردارند. بعضی دیگر از کشورها بر صادرات محصولات کشاورزی مانند قهوه، کاکائو و چای برای دستیابی به این سرمایه ها تکیه می کنند. بعضی ها بر صادرات صنعتی تمرکز می کنند و این در حالی است که بعضی کشورها برای تولید غذاهای اساسی مورد نیاز خود تحت فشار هستند. لذا، مسیر بهینه توسعه از کشوری به کشور دیگر متغیر خواهد بود، اما انتخاب یک مسیر توسعه نامناسب، با منابع موجود معین در هر مرحله توسعه، می تواند منجر به رکود بلندمدت در اقتصاد شود.

۱-۱۴- سوالات فصل

۱. اجزای اصلی اقتصاد توسعه را نام ببرید؟
۲. مفهوم کلی توسعه چیست و تمایز آن با رشد اقتصادی را توضیح دهید؟
۳. شاخص و ارزش‌های اصلی توسعه را نام ببرید؟
۴. توسعه پایدار را تعریف کنید و ابعاد آن را مشخص نمایید.
۵. ارتباط توسعه اقتصادی با توسعه کشاورزی را توضیح دهید.
۶. اهداف و معیارهای توسعه چیست؟
۷. توسعه‌نیافتگی چیست؟
۸. خصوصیات کشورهای در حال توسعه را نام ببرید؟
۹. رکود تراز تجاری در نتیجه چه عواملی می‌باشد؟

فصل دوم

مؤلفه‌های مؤثر بر رشد و توسعه اقتصادی

۲-۱- مقدمه

قبل از هر بحثی در مورد توسعه شناخت اجزای سازنده آن از نظر واژه‌شناسی ضروری است. واژه توسعه از دو جزء: De به معنی مخالفت، ناسازگاری و ضدیت، و Envelop به معنی چارچوب، ساختار، محافظ و پوشش تشکیل شده است. وقتی که این دو جزء را در یک ساختار ترکیبی استفاده می‌کنیم، مفهوم آن خروج از وضع نامطلوب به یک وضعیت مطلوب و روشن و شناخته شده است. بنابراین مفهوم توسعه را می‌توان گذر از حالتی به حالتی دیگر و یا عبور از مرحله‌ای به مرحله دیگر و تغییر ساختارهای موجود به یک ساختار کارآمد و منطبق با نیازهای جدید دانست. اصولاً وقتی پدیده‌ها به سمت بهتر شدن پیش می‌روند ما آن را توسعه تلقی می‌کنیم، زیرا در زندگی انسان رضایت بیشتری ایجاد می‌کند (هایامی، ۱۳۸۰).

۲-۲- جمعیت و توسعه

جمعیت مسئله‌ای است که هر جامعه‌ای با آن مواجه است و جمعیت عاملی مهم در رشد و توسعه اقتصادی است لذا تغییر جمعیت روی سرعت رشد و توسعه اقتصادی تأثیر گذار است. تغییرات جمعیت قویاً تحت تأثیر پدیده‌های قحطی، مرض، سوء تغذیه، درگیری و جنگ بوده است. به طور خلاصه رشد جمعیت امروزی اساساً نتیجه انتقال

سریع از دوره‌ای، با نرخ‌های بالای زاد و ولد و مرگ و میر به دوره‌ای که نرخ مرگ و میر شدیداً کاهش یافته در حالی که نرخ زاد و ولد، به ویژه در کشورهای در حال توسعه، هنوز از سطح بالای تاریخی خود تنزل نکرده است. این کاهش مرگ و میر که به افزایش بی-سابقه رشد جمعیت جهان به ویژه در کشورهای جهان سوم منجر شده ناشی از پیشرفت-های تکنولوژیکی در زمینه داروهای جدید و گسترش سیاست‌های جدید عام‌المنفعه در تمام جهان در طی ۳۰ سال گذشته بوده است. افزایش جمعیت به دو صورت ممکن است در یک کشور اتفاق افتد:

۱- افزایش یا ازدیاد طبیعی

۲- افزایش مهاجرت خالص بین‌المللی

ازدیاد طبیعی به طور ساده عبارت است از پیشی گرفتن زاد و ولد بر مرگ و میر و یا به بیان فنی‌تر اختلاف بین باروری و مرگ و میر. حال اگر نرخ افزایش جمعیت در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته را مقایسه کنیم می‌بینیم که این نرخ افزایش جمعیت در کشورهای در حال توسعه بسیار بالاتر از کشورهای توسعه یافته است که این اختلاف دلایلی دارد. اول بالا بودن نرخ زاد و ولد (باروری) در کشورهای در حال توسعه بسیار بالاتر از کشورهای توسعه یافته است، اگر چه نرخ مرگ و میر نیز در کشورهای در حال توسعه بالاتر از نرخ مرگ و میر در کشورهای توسعه یافته است، ولی این اختلاف به دلیل پیشرفت‌هایی که در زمینه بهداشتی دارد و گسترش سیاست‌های جدید عام‌المنفعه صورت گرفته به مراتب کمتر از اختلاف نرخ زاد و ولد آنهاست. دلیل دوم ساخت سنی و اختلاف بار تکفل بین کشورهای توسعه و در حال توسعه است به افراد زیر ۱۵ سال و بالای ۶۰ سال که قادر به انجام کار نیستند بار تکفل جامعه گویند. کودکان کمتر از ۱۵ سال ۴۰ درصد جمعیت کشورهای جهان سوم را تشکیل می‌دهد در حالی که این گروه سنی ۲۱ درصد جمعیت کشورهای توسعه یافته را تشکیل می‌دهد (قره‌باقیان، ۱۳۷۱).

به طور کلی می‌توان گفت که هر چه نرخ رشد جمعیت سریعتر باشد نسبت وابستگان خردسال به کل جمعیت بیشتر خواهد شد و لذا برای کسانی که کار می‌کنند مشکل‌تر خواهد بود تا مخارج بار تکفل را تأمین کنند. دلیل سوم بالا بودن نرخ رشد جمعیت در کشورهای در حال توسعه این است که روند رشد جمعیت پس از آنکه نرخ زاد و ولد رو به کاهش می‌گذارد ادامه می‌یابد. رشد جمعیت یک تمایل درونی به تداوم دارد، مانند اتومبیلی با سرعت زیاد که وقتی ترمز می‌کند قبل از توقف مدتی به حرکت خود ادامه می‌دهد. در مورد رشد جمعیت این نیروی محرکه می‌تواند دهه‌های بسیار زیاد پس از کاهش نرخ زاد و ولد ادامه یابد. دو دلیل اصلی برای این نیروی محرکه منفی وجود دارد.

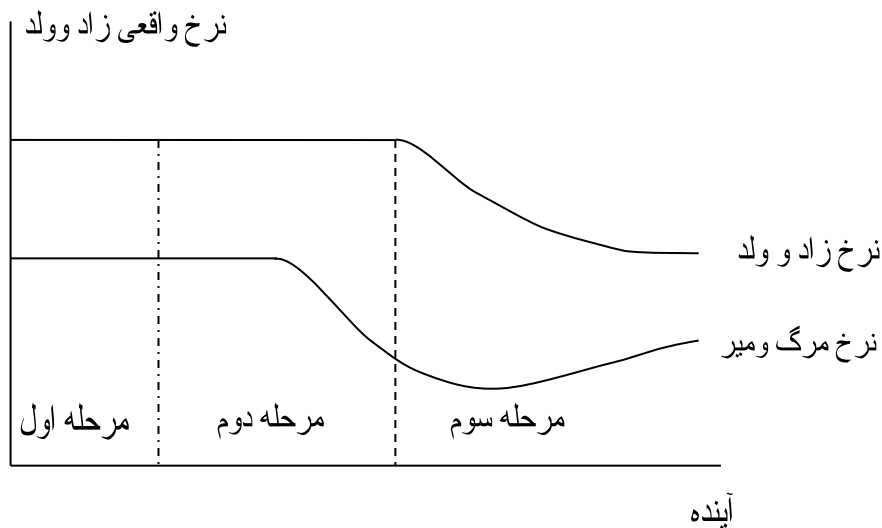
اول آنکه نرخ زاد و ولد نمی‌تواند یک شبه بطور قابل توجهی تغییر کند. نیروهای اجتماعی، اقتصادی و نهادی که نرخ‌های باروری را طی قرن‌ها تحت تأثیر قرار می‌دهند صرفاً با اصرار رهبران یک کشور کاهش نمی‌یابد. دوم همانطور که گفتیم درصد بیشتری از جمعیت کشورهای کمتر توسعه یافته را کودکان و سالمندان تشکیل می‌دهند. با چنین باروری بالای جمعیت، شمار جوانان از شمار والدین آنها بیشتر است و وقتی که نسل آنان به سن بلوغ رسد شمار والدین بطور اجتناب ناپذیر از شمار والدین امروز به مراتب بیشتر خواهد شد در نتیجه حتی اگر این والدین جدید فقط به اندازه‌ای بچه داشته باشند که جای خود آنها را بگیرد، تعداد کل زوج‌هایی که دو بچه دارند، بسیار بیشتر از تعداد زوج‌هایی است که قبلاً "چهار بچه داشته‌اند که این امر به آن معناست که کل جمعیت قبل از آنکه کاهش یابد به نحو قابل توجهی افزایش می‌یابد (تودارو، ۱۳۶۶).

۲-۲-۱- نظریه‌های جمعیت و توسعه اقتصادی

برای بررسی این مسئله که آیا توسعه اقتصادی موجب رشد سریع جمعیت می‌گردد یا اینکه رشد سریع جمعیت به عنوان یک عامل تسریع کننده رشد اقتصادی می‌باشد روش‌های مختلفی وجود دارد که مهمترین آنها عبارتند از:

الف) نظریه مراحل انتقال جمعیت: این نظریه بر آن است که توضیح دهد چرا کلیه کشورهای توسعه یافته کنونی کم و بیش از سه مرحله تاریخی جمعیتی گذشته‌اند.

مرحله اول: قبل از نوسازی است که به دلیل توأم بودن نرخ زاد و ولد با نرخ مرگ و میر بالا طی قرن‌ها جمعیت دارای نرخ رشد متعادل یا نسبتاً کندی بوده است.



شکل (۲-۱): مراحل رشد جمعیت

مرحله دوم: از هنگامی آغاز می‌شود که نوسازی اقتصادی به همراه روش‌های پیشرفته بهداشت عمومی، تغذیه بهتر و درآمدهای بالاتر منجر به کاهش شدید نرخ مرگ و میر گردید در حالی که هنوز نرخ رشد جمعیت بالا بوده و در نتیجه اختلاف فزاینده‌ای بین نرخ رشد جمعیت در این دوره حاصل گشته است که این افزایش سریع جمعیت باعث شد مرحله دوم به عنوان نشانه شروع مرحله انتقالی جمعیت تلقی گردد.

مرحله سوم: زمانی که قدرت و آثار نوسازی اقتصادی و توسعه موجب گردید که نرخ زاد و ولد به موازات نرخ مرگ و میر کاهش یافته و در نتیجه نرخ رشد جمعیت بسیار پایین و به سمت صفر میل کند (شکل ۲-۱).

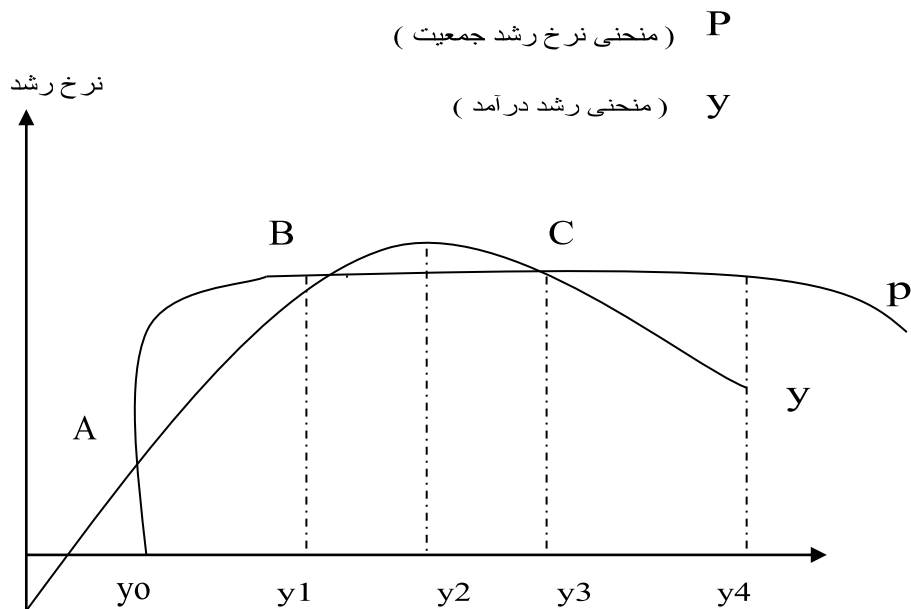
این تئوری در کشورهای در حال توسعه نیز کاربرد دارد. کشورهای بسیار عقب‌مانده آفریقایی هنوز در مرحله اول هستند، در حالی که برخی دیگر از کشورهای جهان سوم در مراحل دوم یا سوم بسر می‌برند. بر اساس همین تئوری اقتصاددانان تلاش می‌کنند تا با ارائه الگوهای اقتصادی و جمعیتی شرایط ورود کشورهای در حال توسعه به مرحله چهارم را مشخص نمایند (قره‌باقیان، ۱۳۷۱).

ب) نظریه دام مالتوس^۱: رابرت مالتوس انگلیسی اقتصاددان بدبین مکتب کلاسیک در سال ۱۷۹۸ در نظریه معروف خود تحت عنوان «در باب اصول جمعیت» براساس مفهوم بازده نزولی چنین بیان کرد که جمعیت هر کشور گرایشی کلی وجود دارد که بر حسب نرخ هندسی رشد کند و هر ۳۰ تا ۴۰ سال دو برابر شود، مگر آنکه به وسیله عرضه تدریجاً رو به کاهش مواد غذایی با آن مقابله شود. در عین حال، به دلیل بازده نزولی عامل ثابت زمین، عرضه مواد غذایی فقط می‌تواند تقریباً با نرخی حسابی توسعه یابد. بنابراین همواره یک کمبود در حال افزایش برای مواد غذایی ایجاد خواهد شد. مالتوس برای مقابله با این وضعیت راه حل کاهش اجباری جمعیت به ویژه از طریق اعمال سیاست‌های کنترل جمعیت را مطرح کرد. البته در برخی از موارد وی اعتقاد داشت بروز قحطی‌ها و گسترش اپیدمی‌ها خود بخود مسأله افزایش جمعیت را حل خواهد کرد. بر اساس این نظریه اقتصاددان دیگری به نام نلسون در سال ۱۹۵۶ نظریه‌ای تحت عنوان «دام مالتوس» یا «دام تعادل در سطح پائین» را مطرح کرد. برای بیان این نظریه به این صورت فرض می‌کنیم که اگر کشورهایی کم درآمد و فقیر را در نظر بگیریم، در چنین شرایطی اگر به یکباره یک پیشرفت تکنولوژی صورت بگیرد، در اولین واکنش، درآمد ملی افزایش خواهد

^۱. Malthusian trap

یافت و با توجه به جمعیت موجود درآمد سرانه افزایش می‌یابد و با افزایش درآمد سرانه در دور بعد نرخ مرگ و میر کاهش و نرخ زاد ولد افزایش می‌یابد و این موجب افزایش جمعیت می‌گردد و در نتیجه آن نهایتاً درآمد سرانه کاهش خواهد یافت.

به عبارت دیگر هر چند که در نتیجه پیشرفت تکنولوژی درآمد ملی افزایش یافته است اما به دلیل افزایش جمعیت، درآمد سرانه مجدداً به سطح اولیه خود بر می‌گردد. نلسون این درآمد سرانه اولیه را نقطه تعادل پایدار نامیده که هر گونه انحرافی به چپ یا راست این نقطه باعث خواهد شد سریعاً به سمت این نقطه اولیه برگشت نموده و مجدداً تعادل در سطح پائین برقرار شود. این مطالب را می‌توان در نمودار زیر نیز نشان داد. روی محور افقی، سطح درآمد و بر روی محور عمودی درصد تغییرات دو متغیر اصلی تحت مطالعه (جمعیت کل و درآمد کل) ترسیم شده است. منحنی p که نشان دهنده رابطه مفروض بین نرخ رشد جمعیت (محور عمودی) و سطح درآمد سرانه (محور افقی) را در نظر بگیرید (هایامی^۱، ۱۳۸۰)



شکل (۲-۲): مراحل رشد جمعیت مالتوس

در یک سطح بسیار پایین درآمد سرانه، y نرخ تغییر جمعیت بسیار ناچیز است و جمعیت متعادلی داریم. این قسمت نمودار شبیه به مرحله اول نظریه مراحل انتقالی جمعیت است. در سطح بالاتر درآمد سرانه (سمت راست y) فرض می‌شود که حجم

^۱. Hayami

جمعیت در اثر فشار نرخ نزولی مرگ و میر شروع به افزایش می‌کند که این قسمت نمودار نیز شبیه مرحله دوم نظریه مراحل انتقال جمعیت است. حال در سطح درآمد سرانه y_1 ، رشد جمعیت به حداکثر نرخ خود یعنی حدود ۳ درصد می‌رسد. فرض بر این است که رشد جمعیت در این سطح باقی می‌ماند تا درآمد سرانه به سطح بسیار بالاتری برسد. از آن به بعد یعنی بالاتر از y_4 ، بر حسب مرحله سوم مراحل انتقالی جمعیت، نرخ های زاد و ولد شروع به کاهش می‌کند و منحنی نرخ رشد جمعیت شیب منفی پیدا می‌کند و مجدداً به محور افقی نزدیک می‌شود.

قسمت دیگر نظریه مالتوس ایجاب می‌کند که رابطه بین نرخ رشد درآمد کل و سطح درآمد سرانه ترسیم شود. اگر درآمد کل سریعتر از جمعیت کل افزایش یابد، طبق تعریف، درآمد سرانه باید افزایش یابد و اگر جمعیت کل سریعتر از درآمد کل رشد کند، درآمد سرانه باید کاهش یابد. در نمودار مالتوس فرض بر این است که نرخ رشد درآمد، نخست بطور مثبت با سطح درآمد سرانه در ارتباط است. یعنی هر چه سطح درآمد سرانه بالاتر باشد نرخ افزایش درآمد بالاتر است. دلیل اقتصادی این رابطه مثبت مبتنی بر این فرض است که پس انداز به طور مثبت با درآمد سرانه تغییر می‌کند. با وجود این، در نقطه ای بالاتر از درآمد سرانه معین y_2 ، فرض می‌شود که منحنی رشد درآمد ابتدا ثابت است و سپس شروع به کاهش می‌کند، زیرا سرمایه گذاری جدید و افراد بیشتری لازم است که با مقدار ثابتی از زمین و منابع طبیعی کار کنند. این نقطه (y_2) نقطه بازده نزولی در الگوی مالتوس است.

همانطور که ملاحظه می‌کنید دو منحنی در سه نقطه C, B, A همدیگر را قطع می‌کنند. نقطه A نقطه‌ای است که در آن سطح درآمد سرانه «تله جمعیت» مالتوس y_0 به دست می‌آید. این نقطه، نقطه ثابت تعادل است. هرگونه جابجایی کوچک به سمت چپ یا راست نقطه A سبب می‌شود که نقطه تعادل درآمد سرانه به نقطه y برگردد. نقطه B یک نقطه تعادل بی ثبات است. اگر درآمد سرانه بتواند به طریقی سریعاً از y به y_1 افزایش یابد قبل از آنکه کنترل‌های مثبت مالتوس اثرات منفی خود را وارد کند جمعیت به رشد خود ادامه خواهد داد تا وقتی که تعادل با ثبات دیگری در نقطه C در سطح درآمد سرانه y_3 به دست آید. لذا، نقطه B به این دلیل نقطه تعادل بی‌ثباتی است که حرکت به سمت چپ یا راست آنقدر ادامه می‌یابد تا C یا A به دست آید (تودارو، ۱۳۸۰).

نظریه مالتوس بر پایه فروض ساده‌ای قرار دارد که به وسیله بررسی‌های تجربی تأیید نمی‌شود. اولین انتقاد به این نظریه نادیده گرفتن اثر بسیار زیاد پیشرفت تکنولوژی در خنثی کردن نیروهای بازدارنده رشد سریع جمعیت است. دومین انتقاد این است که این نظریه مبتنی بر این فرض است که نرخ افزایش جمعیت مستقیماً بطور مثبت با سطح

درآمد ملی سرانه ارتباط دارد، بنابراین، در سطوح نسبتاً پائین درآمد سرانه، انتظار می‌رود که نرخ رشد جمعیت با افزایش درآمد سرانه بالا رود، ولی همانطور که در فصول قبل گفتیم به نظر می‌رسد هیچگونه همبستگی روشنی بین نرخ رشد جمعیت و سطح درآمد سرانه کشورهای جهان سوم وجود نداشته باشد. در اکثر کشورهای جهان سوم نرخ‌های مرگ و میر کاهش یافته و وابستگی اش به سطح درآمد سرانه کمتر شده است. از طرف دیگر به نظر می‌رسد نرخ زاد و ولد هیچگونه رابطه تعریف پذیری با سطح درآمد سرانه ندارد. بنابراین آنچه در رشد جمعیت بسیار مهم است، درآمد سرانه و یا درآمد کل نیست بلکه چگونگی توزیع درآمد است. نهادهای اجتماعی و اقتصادی یک کشور و برداشتی که در آن کشور از توسعه وجود دارد احتمالاً عوامل تعیین کننده و مهمتر نرخ رشد جمعیت هستند تا متغیرهای کلی اقتصادی والگوه‌های ساده رشد اقتصاد کلان.

ج) نظریه اقتصاد خرد باروری: این الگو بر پایه نظریه سنتی نوکلاسیک خانوار و یا رفتار مصرف کننده تنظیم شده و برای تبیین تصمیم گیری درباره اندازه خانواده از اصول اقتصاد و بهینه سازی استفاده کرده است. این نظریه فرض می‌کند فرد با مجموعه معینی از سلیقه‌ها یا ترجیحات برای یک رشته از کالاها (یعنی تابع مطلوبیت) کوشش می‌کند رضایتی را که از مصرف اینگونه کالاها عایدش می‌شود، در ارتباط با محدودیت در آموزش و نیز قیمت های نسبی کالاها، به حداکثر برساند. در این نظریه بچه به عنوان نوعی کالای مصرفی خاص (در کشورهای در حال توسعه نوعی کالای سرمایه‌ای) در نظر گرفته می‌شود. لذا، باروری به واکنش منطقی اقتصادی نسبت به تقاضای مصرف کننده برای بچه در مقایسه با سایر کالاها تبدیل می‌شود و تعداد مطلوب بچه مستقیماً با درآمد خانوار و بطور معکوس با قیمت (هزینه) بچه و میل به کالاهای دیگر در مقایسه با بچه تغییر می‌کند و تابع آن بصورت $C_d=f(y, P_c, P_x, T_x)$ است که در آن C_d تقاضای بچه، y درآمد، P_c قیمت بچه، و P_x قیمت سایر کالاها و T_x میل به کالاهای دیگر است.

لازم به ذکر است که نگاه کردن به بچه به عنوان کالای سرمایه‌ای در کشورهای در حال توسعه به این دلیل است که در این کشورها از بچه به عنوان وسیله‌ای برای افزایش درآمد و کمک به والدین و منبع درآمد برای آنها در پیری و همچنین نیروی کار آنها به جای کارگر معمولاً در مزارع استفاده می‌شود. بطور کلی والدین به هنگام تصمیم گیری راجع به داشتن بچه اضافی فواید اقتصادی ذکر شده را در مقابل هزینه‌های اقتصادی می‌سنجند. این هزینه‌ها شامل هزینه فرصت از دست رفته وقت مادر برای تربیت بچه‌ها و هزینه تحصیل بچه که می‌تواند هم هزینه فرصت باشد و هم هزینه واقعی. یعنی انتخاب بین داشتن تعداد بچه کمتر ولی تحصیل کرده‌تر و با کیفیت بالاتر و هزینه بالاتر همراه با

توانایی بالقوه کسب درآمد بیشتر و یا تعداد بچه بیشتر ولی بیسواد و با کیفیت پائین . بطور کلی بررسی آمارها نشان داده که هر چه تربیت کودک هزینه بالا داشته باشد تقاضا برای آن کمتر می‌شود، همچنین هر چه امکان پیدا کردن شغل و درآمد بالا برای زنان بیشتر باشد تقاضا برای کودک کمتر می‌شود . همچنین با افزایش درآمد خانوارها آنها واکنش بیشتری به خرید کالاهای لوکس و ضروری که قبلاً نداشته‌اند نشان داده و طبق شواهد امروز اغلب مردم به سرمایه‌گذاری کردن در تعداد بچه کمتر ولی تحصیل کرده‌تر که ظرفیت نهایی کسب درآمدشان بالاتر است بیشتر تمایل دارند یعنی کیفیت بچه را جانشین کمیت می‌کنند. درکل می‌توان به این نتیجه رسید که پیشرفت اجتماعی و اقتصادی در پایین آوردن باروری در کشورهای در حال توسعه نقش مهمی دارد و می‌توان با راههایی این باروری را کاهش داد از جمله (تودارو، ۱۳۸۴):

- ۱- افزایش سطح تحصیل زنان و نتیجتاً تغییر در نقش و ارزش‌های آنان
- ۲- افزایش امکانات اشتغال غیر کشاورزی برای زنان
- ۳- افزایش سطح درآمد خانواده از طریق افزایش اشتغال مستقیم و درآمد زوجها و یا از طریق توزیع مجدد درآمدها و ثروتها از طریق انتقال آن از ثروتمندان به فقیران
- ۴- کاهش مرگ و میر نوزادان
- ۵- توسعه نظام بیمه سالمندی و سایر بیمه‌های اجتماعی به منظور تأمین اقتصادی والدین در سنین پیری

۲-۲-۲- جمعیت و نظرات مختلف درباره آن

بطور کلی می‌خواهیم بدانیم که آیا رشد جمعیت آنقدر که برخی گمان می‌کنند، جدی می‌باشد یا نه ؟

افرادی که در کشورهای جهان سوم هستند رشد جمعیت را موضوع مهمی تلقی نمی‌کنند و اعتقاد دارند که موضوعات مهم دیگری در این زمینه مطرح است. آنها رشد جمعیت را موضوع ساختگی دانسته‌اند که عمدتاً بوسیله عوامل و نهادهای مسلط کشورهای ثروتمند ایجاد شده تا کشورهای کمتر توسعه یافته به رشد اقتصادی دست نیابند و برای اغلب آنها رشد جمعیت مطلوب می‌باشد. ولی بسیاری از افراد آگاه کشورهای ثروتمند و فقیر معتقدند رشد جمعیت به خودی خود مسئله ساز نیست بلکه مسائل دیگری در این زمینه مطرح است. این مسائل عبارتند از:

- ۱- توسعه نیافتگی: اگر استراتژی‌هایی که منجر به توسعه این کشورها شود امکانپذیر شود آنها انگیزه لازم برای کنترل زاد و ولد و کاهش نرخ رشد جمعیت را پیدا می‌کنند.

۲- تخلیه منابع جهان: کشورهای توسعه یافته که حدود $\frac{1}{3}$ جمعیت جهان را تشکیل می‌دهند حدود ۸۰٪ منابع جهان را در اختیار دارند که این مقدار برای هر نفر در کشورهای توسعه یافته ۱۶ برابر هر نفر در کشورهای در حال توسعه است.

۳- توزیع جمعیت: شمار مردم به خودی خود مسائل جمعیتی را نشان نمی‌دهد بلکه توزیع آنها درون زمین مسئله ساز است.

به طور کلی با توجه به نظریات مخالف و موافق در رابطه با رشد جمعیت، زمینه مشترکی می‌توان یافت که هر دو طرف بر روی آن توافق کنند. مواردی که بطور کلی در مورد جمعیت می‌توان به توافق رسید عبارتند از:

۱- رشد جمعیت علت اصلی پایین بودن سطح زندگی، نابرابری و محدودیت آزادی انتخاب و مسائل کشورهای جهان سوم نیست. بلکه علت اصلی را باید در طبیعت دوگانه نظام اقتصادی و اجتماعی داخلی و بین‌المللی جستجو کرد.

۲- مسئله جمعیت تنها شمار افراد نیست بلکه کیفیت زندگی انسان و بهزیستی مادی اوست. به این ترتیب باید توجه را به روی توزیع و بهره‌وری از منابع جهانی معطوف کرد.

۳- بسیاری از مسائل واقعی جمعیت نه از وجود آن، بلکه از تمرکز آن ناشی می‌شود؛ بویژه در مناطق شهری و در نتیجه مهاجرت‌های سریع از روستا به شهر.

۴- رشد جمعیت مشکلات توسعه نیافتگی را تشدید می‌کند و چشم‌انداز آینده توسعه را به همان اندازه محدود می‌کند یعنی می‌توان گفت که نرخ رشد بالای جمعیت اگر چه تنها اصلی‌ترین عامل توسعه نیافتگی نیست ولی یکی از عوامل مهم توسعه نیافتگی در کشورها و مناطق خاصی از جهان است (تودارو، ۱۳۸۴).

۲-۳- آموزش منابع انسانی و توسعه

از عوامل مهمی که در نهایت می‌تواند تأثیر مهمی روی روند توسعه داشته باشد منابع انسانی موجود در یک کشور است. حال هر چه کیفیت این منابع انسانی بالاتر باشد روند توسعه سریعتر پیش می‌رود. این آموزش و بالابردن کیفیت منابع انسانی توسط نظام رسمی آموزشی انجام می‌گیرد. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، آموزش رسمی بزرگترین صنعت و درآمدهای عمومی بزرگترین مصرف‌کننده است. از دلایل این امر می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- کشاورزان باسواد دارای قدرت تولید بالا بوده و علاقه زیادی به توسعه تکنولوژی

دارند.

۲- صنعتگران و مکانیکهای با سواد بهتر می توانند خود را با زمان ، بامحصولات و مواد در حال تغییر تطبیق دهند.

۳- در کل خانواده درک کرده اند که هر چه با شرایط اشتغال پایین موجود ، مدرک بالاتری داشته باشند ، از شانس بالایی برای تصاحب مشاغل پر درآمد برخوردارند. در نتیجه چنین رفتاری ، هزینه های عمومی آموزشی در کشورهای کمتر توسعه یافته در خلال دو دهه گذشته رشد سریعی یافته و نسبت درآمد ملی و بودجه ملی که صرف آموزش می شود سریعاً افزایش یافته است. با توجه به مطالب قبلی دریافتیم که درآمدها در سطح آموزش عالی بسیار بالاتر از سطح درآمدها در سطوح متوسطه است. ولی هزینه-ای که برای آموزش در سطح عالی صرف می شود بسیار بالاتر از هزینه آموزش در سطح متوسط است. در صورتی که می توان هزینه های آموزش در سطح عالی را به نحو مولد تری در زمینه گسترش آموزش ابتدایی صرف کرد. ولی با گذشت زمان مشخص شد که میزان کیفیت آموزش بسیار مناسب تر از کمیت است.

۲-۳-۱- عرضه و تقاضای آموزش

مقدار آموزشی که توسط یک فرد فراگرفته می شود، مانند هر کالا و خدمات دیگر، تا حدود زیادی به وسیله عرضه و تقاضا تعیین می شود. ولی چون بخش عمده آموزش در کشورهای کمتر توسعه یافته، بخش عمومی است عامل تعیین کننده تقاضا بسیار مهمتر از عامل عرضه است. در طرف تقاضا، دو عامل مؤثر در تعیین مقدار مطلوب آموزش عبارتند از: ۱- انتظار اینکه درآمد وی در آینده، از طریق اشتغال در بخش جدید یا بالارفتن سطح آموزش افزایش یابد.

۲- هزینه های مستقیم و غیر مستقیمی که برای آموزش، فرد متحمل می شود. در طرف عرضه، کمیت مکانهای تحصیلی در سطوح مختلف، توسط فرآیندهای سیاسی که با معیار های اقتصادی بی ارتباط است تعیین می شود. یعنی عرضه عمومی (دولتی) این مکانها بوسیله هزینه های آموزشی دولتی تثبیت می شود که خود تحت تأثیر سطح تقاضای خصوصی کل برای آموزش قرار دارد.

میزان تقاضای آموزشی در حدی که فرد را قادر سازد تا از امکانات شغلی بخش جدید برخوردار شود بوسیله ترکیبی از چهار متغیر زیر می تواند تعیین شود.

۱- اختلاف بین درآمد بخش جدید با سنتی که با افزایش این اختلاف، تعداد افرادی که خواهان تحصیلات بالاتر هستند زیاد می گردد.

۲- احتمال پیدا کردن شغل، زیرا با افزایش سطح تحصیلات پیدا کردن شغل نیز آسان تر می شود.

۳- هزینه‌های مستقیم آموزشی، مثل هزینه رفتن به شهر، هزینه رفتن به مدرسه، کتاب، پوشاک و غیره که هر چه این هزینه‌ها بالاتر باشند تقاضا برای آموزش کم می‌شود.

۴- هزینه‌های غیر مستقیم که هزینه‌های فرصتی است که شخص با نرفتن به مدرسه می‌توانست به دست آورد (تودارو، ۱۳۸۴).

۲-۳-۲- فواید و هزینه‌های اجتماعی و خصوصی آموزش

هزینه‌های اجتماعی آموزش همانطور که دانش‌آموز از نردبان تحصیل بالا می‌رود، بالارفته ولی هزینه‌های خصوصی اینطور نیست. لذا شکاف فزاینده هزینه خصوصی واجتماعی در آموزش‌های سطح بالا، و منافع بسیار زیادی که این سطح تحصیلات بالا برای فرد تحصیل کرده دارد باعث افزایش تقاضای آموزشی در سطوح بالاتر شده است. این اختلاف فاحش بین فواید و هزینه‌های خصوصی و اجتماعی، به دلیل سیاست‌های نامناسب عمومی و خصوصی در زمینه تفاوت دستمزدها، روش‌گزینش آموزشی و قیمت-گذاری خدمات آموزشی ایجاد شده است. حال اگر سطح تحصیلات با توجه به دلایل مذکور افزایش یابد، با نوع تخصیص نامناسب منابع انسانی روبرو هستیم:

۱- ارائه نظام آموزشی بسیار بزرگتر از آنکه نظام اقتصادی بتواند تمام آنها را جذب کند. لذا افراد تحصیل کرده زیادی خواهند بود که با سطح تحصیلات بالا شغلی برای آنها یافت نمی‌شود.

۲- با توجه به مورد اول جامعه دارای افراد تحصیل کرده‌ای می‌شود که دائم بیکار هستند، شغل آزاد دارند و یا در بخش جدید نمی‌توانند شغل مناسب پیدا کنند. لذا، آنها بطور مؤثر به جامعه‌ای که هزینه سنگین آموزش آنان را پرداخت کرده است کمکی نمی‌توانند بکنند. کشورهای در حال توسعه در ابتدای روند توسعه، از نظر نیروی انسانی ماهر و نیمه ماهر در سطح پایینی بودند که فقط از طریق آموزش می‌توانیم این فقر نیروی انسانی را جبران کنیم. لذا نمی‌توان انکار کرد که نیروی کار تحصیل کرده شرط لازم رشد اقتصادی مستمر است (قره‌باغیان، ۱۳۷۱).

۲-۴- اشتغال، بیکاری و توسعه

همانطور که قبلاً نیز گفته شد در اروپا و کشورهای صنعتی در ابتدای صنعتی شدن، همیشه رشد بخش صنعتی و شهری و افزایش اشتغال و در بخش روستا نیز ورود تکنولوژی سرمایه بر را مشاهده کرده بودیم که این امر باعث کاهش اشتغال در روستا و انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی به صنعت می‌شد ولی در کشورهای در حال توسعه این امر میسر نشده و بعضی از کشورها از پائین بودن بهره‌وری در کشاورزی، زیادی بیکاری و کم کاری در بخش روستا و صنعت و انتقال عظیم جمعیت از روستا به شهرها به

ستوه آمده اند (تودارو، ۱۳۸۰). رابطه بسیار نزدیکی بین سطح بالای بیکاری و کم کاری، فقر گسترده و توزیع نابرابر درآمد وجود دارد. به طور کلی کسانی که شغل منظم ندارند و یا فقط شغل نیمه وقت دارند در زمره فقیرترین افراد قرار می‌گیرند. در اینجا لازم است اشاره کنیم که هر کسی که شغل ندارد ممکن است فقیر باشد و یا تمام کسانی که تمام وقت کار می‌کنند وضع نسبتاً خوبی دارند. ممکن است این بیکاری به دلیل توقع بالای آنها از شغل بدلیل سطح بالای تحصیلاتشان باشد و یا منابع مالی در اختیار دارند لذا از نظر مالی قادرند تا مدتی بیکار باشند به همین نحو افرادی نیز وجود دارند که بیشتر ساعات روز را کار می‌کنند ولی درآمد بسیار کمی دارند. با وجود ملاحظات فوق درباره ارتباط بسیار کم بین بیکاری و فقر، واقعیت این است که یکی از مکانیسم‌های عمده برای کاهش فقر و نابرابری در کشورهای کمتر توسعه یافته تأمین امکانات اشتغال مولد برای افراد بسیار فقیر است (حسن‌زاده، ۱۳۷۱).

۲-۴-۱- الگوهای اقتصادی تعیین اشتغال

اقتصاددانان طی سال‌ها تعدادی الگوی تعیین اشتغال تدوین و تنظیم کرده‌اند. اکثر این الگوها بر شرایط اجتماعی، اقتصادی و نهادی کشورهای توسعه یافته متمرکز شده و یا از این شرایط ناشی شده است. در اینجا به چهار الگوی اصلی اشاره می‌شود. الگوی اول که جزء الگوهای کلاسیک است پایه اصلی نظریه سنتی اشتغال را تشکیل می‌دهد. دومین و سومین الگو مانند الگوی کینز از دل سنت متأخرتر اقتصاد نئوکلاسیک درآمدی است. که دومین الگو بر ارتباط بین تراکم سرمایه، رشد تولید صنعتی و ایجاد اشتغال تأکید می‌کند و سومین الگو تأثیر قیمت‌های عوامل تحریف شده را در بهره‌برداری از منابع مورد توجه قرار می‌دهد. که هر دو الگوی آخری منحصراً بر طرف تقاضای معادله اشتغال تأکید می‌کند، یعنی سیاست‌هایی را مورد توجه قرار می‌دهند که تقاضای کار را افزایش دهد. چهارمین الگو نیز تأکید را بر عوامل تعیین‌کننده عرضه و تقاضا قرار می‌دهد که این الگو واقعیات اقتصادی و نهادی کشورهای جهان سوم را بیشتر از الگوهای نئوکلاسیک مورد توجه قرار می‌دهد (تودارو، ۱۳۸۴).

۲-۴-۲- الگوی سنتی بازار آزاد و رقابت کامل

طبق نظریه اقتصاد سنتی غربی که به وسیله حاکمیت مصرف‌کننده، نفع شخصی و به حداکثر رساندن سود، رقابت کامل و کارآیی اقتصادی و تعداد زیادی تولیدکننده و مصرف‌کننده بسیار کوچک مشخص می‌شود، سطح اشتغال و سطح دستمزد به وسیله نیروهای عرضه و تقاضا و همزمان توسط سایر قیمت‌ها تعیین می‌شود تا وقتی که ارزش محصول نهایی که به وسیله کارگر اضافی تولید می‌شود از هزینه کارگر بیشتر باشد تولیدکنندگان کارگر بیشتری تقاضا خواهند کرد. چون فرض می‌شود قیمت محصول در بازار ثابت است و

به علاوه قانون نزولی بودن تولید نهایی حاکم است، لذا ارزش تولید نهایی کارگر و یا منحنی تقاضای کارگران شیب منفی خواهد شد و کارگر زیادتر فقط در سطح پائین تر دستمزد استخدام خواهد شد. به طور خلاصه این نظریه اعتقاد به اشتغال کامل داشته یعنی در نقطه‌ای که به نقطه اشتغال کامل معروف است هیچ نوع بیکاری غیر ارادی وجود نداشته است.

ولی این الگو دارای محدودیت‌هایی در کشورهای جهان سوم است. از جمله این محدودیت‌ها این است که نرخ دستمزدها معمولاً در جهت پایین انعطاف ناپذیرند، زیرا سطح دستمزدها عمدتاً به وسیله نیروهای نهادی از جمله فشارهای اتحادیه‌های کارگری، وضع قوانین مربوط به حقوق کارمندان دولت و سیاست‌های استخدامی تعیین می‌شود. که در نهایت در سطح دستمزد جاری تعداد کارگرانی که در جستجوی شغل هستند از تعداد مشاغل موجود بیشتر می‌باشند (قره‌باغیان، ۱۳۷۱).

۲-۴-۳- الگوی رشد و سطوح اشتغال

این الگو، رشد تولید ملی را ناشی از پس انداز داخلی و ارزش خارجی و سرمایه گذاری می‌داند و می‌گوید کشورهای جهان سوم با به حداکثر رساندن نرخ رشد تولید ناخالص ملی خود می‌توانند نرخ جذب نیروی کار را به حداکثر رسانند. ولی دست یافتن به حداکثر رشد تولید و حداکثر اشتغال ممکن است هدف‌های متضادی باشند زیرا افزایش تولید ناخالص ملی از طریق سیاست‌های سرمایه بر امکان پذیر است که این سیاست‌ها باعث کم شدن استخدام نیروی کار می‌شود و این امر با افزایش اشتغال در تضاد است. حال می‌توان گفت اگر سیاست افزایش تولید ناخالص ملی دنبال شود، الگوی تراکم سرمایه مناسب است ولی اگر الگو، افزایش اشتغال باشد باید با سیاست‌هایی مثل تصحیح قیمت عوامل تولید تشویق سرمایه‌داران به استفاده از تکنولوژی‌های کاربر زمینه را برای افزایش اشتغال فراهم کنیم. دلیل این امر به رشد بهره‌وری نیروی کار مربوط است. طبق تعریف، نرخ رشد تولید (Q) منهای رشد بهره‌وری نیروی کار ($\frac{Q}{N}$) تقریباً برابر با نرخ رشد اشتغال است. نرخ رشد اشتغال به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$(1) Q = \frac{Q}{N} \cdot N \quad (2) \ln Q = \ln\left(\frac{Q}{N}\right) + \ln N$$

$$(3) \frac{dQ}{Q} - \frac{d(Q/N)}{Q/N} = \frac{dN}{N}$$

که تولید=Q، اشتغال=N، است.

به این ترتیب اگر تولید با نرخ ۸ درصد در سال رشد کند و اشتغال فقط با نرخ ۳ درصد در سال گسترش یابد اختلاف این دو رقم به افزایش در بهره وری نیروی کار مربوط می شود.

۲-۴-۴- الگوی انگیزه قیمت

تکنولوژی مناسب و ایجاد اشتغال تولیدکنندگان با مجموعه معینی از قیمت‌های نسبی عوامل (مثلاً سرمایه و نیروی کار) روبرو هستند. آنها ترکیبی از سرمایه و کار را مورد بهره‌برداری قرار می‌دهند که در سطح مطلوب تولید، هزینه تولیدشان به حداقل برسد. حال اگر فرض شود که قیمت عوامل تولید کمیابی آنها را نشان می‌دهد (قیمت بالاتر یک عامل تولید حاکی از کمیابی آن و مصرف کمتر آن است) لذا تولیدکنندگان به ناچار به سمت تولید با یکی از شیوه‌های سرمایه بر یا کاربر متمایل می‌شوند (قره‌باغیان، ۱۳۷۱).

۲-۴-۵- الگوی مهاجرت از روستا به شهر و جریان توسعه

ماهیت دوگانه اقتصادهای ملی کشورهای در حال توسعه منجر به تقسیم اقتصاد شهری به دو بخش رسمی و غیررسمی شده است امروزه از بخش غیر رسمی به عنوان نوشارو و عاملی برای استفاده از مازاد نیروی کار یاد می‌شود که طبق آمار ۵۰٪ از کل نیروی کار بخش شهری در این بخش در حال فعالیت بوده و $\frac{1}{3}$ درآمد شهری نیز توسط همین بخش تولید می‌شود. از مشخصه‌های این بخش می‌توان به انجام فعالیت‌های تولیدی و خدماتی در مقیاس کوچک که بطور انفرادی یا خانوادگی اداره می‌شود، استفاده از تکنولوژی ساده و کاربر، کارگرانی که دارای تحصیلات کم، غیر ماهر و فاقد منابع سرمایه‌ای و فاقد هر گونه حمایت‌هایی مثل امنیت شغلی و بازنشستگی در سن پیری هستند اشاره کرد. با توجه به اهمیتی که درباره میزان استخدام نیروی کار و کیفیت نیروی کار استخدامی توسط بخش غیر رسمی ذکر شد بخش‌های زیادی در حمایت از توسعه بخش غیر رسمی وجود دارد.

اول اینکه شواهد نشان داده که بخش غیر رسمی می‌تواند حتی مازاد تولید کند که این مازاد می‌تواند نیروی محرکه‌ای برای رشد اقتصاد شهری باشد. دوم با توجه به پائین بودن سرمایه برای این بخش، اشتغال یک کارگر در بخش غیر رسمی نیاز به مقدار بسیار کمی سرمایه دارد که برای کشورهای در حال توسعه که با کمبود سرمایه مواجه هستند پس انداز قابل توجهی می‌تواند فراهم کند. سوم به دست آوردن آموزش و تجربه در بخش غیر رسمی هزینه‌ای بسیار کمتر نسبت به بخش رسمی دارد که نشان دهنده این است که این بخش می‌تواند نقش مهمی در تشکیل سرمایه انسانی ایفا کند. چهارم اینکه بخش غیر رسمی بیشتر نیروی کار نیمه ماهر یا غیر ماهر را استخدام می‌کند و این مقدار در

حال افزایش می‌باشد در صورتی که بیشتر نیروی کار ماهر را بخش رسمی استخدام می‌کند و این مقدار زیاد در حال افزایش نیست و این افزایش بیشتر برای نیروی کار غیر ماهر و نیمه ماهر است. پنجم اینکه بخش غیر رسمی با احتمال بیشتری دانش‌های فنی مناسب را پذیرا شده و از منابع داخلی استفاده می‌کند و امکان تخصیص بهینه منابع را می‌تواند فراهم کند و در آخر اینکه بخش غیر رسمی در تغییر شکل دادن مواد زائد نقش مهمی را ایفا می‌کند. ولی با توجه به تمام این محاسنی که برای بخش غیر رسمی ذکر شد باز این بخش برای پیشرفت بهتر با محدودیت‌هایی مثل کمبود سرمایه، دسترسی نداشتن به دانش‌های پیشرفته و نداشتن مکان‌های زیربنایی برای فعالیت‌هایشان مواجه هستند.

همانطور که ذکر شد با توجه به اینکه بخش غیر رسمی توانایی در جذب نیروی کار دارد ولی با مهاجرت‌هایی که از روستا به شهر صورت می‌گیرد باز عده زیادی از این مهاجرین در پیدا کردن کار در شهرها با مشکل مواجه هستند که این امر باعث افزایش بیکاری شده است. پس می‌توان اینطور نتیجه گرفت که اثر مهاجرت روی توسعه بسیار حادثر و مهم‌تر از بیکاری و کم‌کاری است زیرا مهاجرت مازاد بر فرصت‌های شغلی در مناطق شهری به عاملی اساسی در توسعه نیافتگی و عقب ماندگی آنها تبدیل می‌شود.

در تحقیقات اولیه‌ای که درباره مهاجرت صورت گرفت مهاجرت را فرآیندی اجتماعی، روانی و فرهنگی می‌دانستند ولی با برگشت این افراد به روستا به دلیل نبودن شغل در شهر، بیشترین عامل تأثیرگذار در مهاجرت را عوامل اقتصادی دانستند. با مطالعاتی که روی افراد مهاجر صورت گرفت، اقتصاد دانان ویژگی مهاجران را به سه دسته کلی تقسیم کردند:

۱- ویژگی جمعیتی: بیشتر افراد مهاجر را افراد ۲۵ - ۱۵ سال که بیشتر آنها زنان هستند تشکیل می‌دهند.

۲- ویژگی آموزشی: به طور کلی رابطه زیادی بین سطح کامل شده تحصیلات و مهاجرت وجود دارد یعنی با توجه به شرایط برابر افرادی که دارای تحصیلات بالایی هستند، از احتمال مهاجرت بیشتری برخوردارند.

۳- ویژگی‌های اقتصادی: طی سالیان گذشته مشخص شده که بیشتر افراد مهاجر را فقرا، افراد بی‌زمین و غیر ماهری که اغلب از امکانات روستایی بی‌بهره بودند تشکیل می‌دهند.

همان‌طور که قبلاً ذکر شد مهاجرت روستائیان به مناطق شهری بیشتر عوامل اقتصادی بوده است. در کنار این فرضیه، تودارو نیز الگویی در رابطه با مهاجرت افراد از روستاها به شهرها ارائه داد. در این الگو تودارو فرض می‌کند که مهاجرت بیشتر واکنشی

است نسبت به تفاوت درآمد مورد انتظار تا درآمد واقعی در شهر و روستا. مهاجران فرصت های متعدد بازار کار را که برای آنها در بخش های شهری و روستایی موجود است در نظر می گیرند و آن یک را انتخاب می کنند که منفعت مورد انتظار مهاجرت را به حداکثر برساند.

پس از انتقال عظیم نیروی کار از روستاها به مناطق شهری و ناتوانی صنعت در استخدام این نیروی کار اقتصاددانان به نتایج مهمی دست یافتند. این نتایج عبارتند از:

۱- چون عامل اساسی مهاجرت افراد اختلاف زیاد دستمزد شهری و روستایی می باشد باید این عدم تعادل ها و اختلاف فاحش دستمزد را از بین برد.

۲- تنها زیاد کردن امکانات شغلی در شهرها راه حل اساسی نمی باشد، بلکه این امر ممکن است این مسئله را حادثر از قبل کند زیرا با ایجاد هر یک فرصت شغلی در شهر تعداد مهاجران برای کسب آن بیشتر از یک نفر است ولی فقط یک نفر از این مهاجران صاحب شغل می شوند و بقیه آنها بیکار می مانند که خود این امر نیز باعث پائین آمدن سطح تولید در بخش کشاورزی می شود.

۳- مهاجرت افراد تحصیل کرده به شهرها برای تصاحب فرصت های شغلی با درآمدهای بالاتر و اینکه هر چه سطح تحصیلات بالاتر رود این درآمد افزایش می یابد مشخص می کند که گسترش بی رویه و دادن تسهیلات زیاد در زمینه آموزش، مهاجرت و بیکاری را بیش از پیش افزایش می دهد.

۴- به طور کلی انجام کارهایی مثل کمک مالی دولت برای استخدام نیروی کار بیشتر به تولید کنندگان، حذف انحرافات موجود در قیمت عوامل در بلند مدت، در بهبود یا رفع مسئله بیکاری بسیار کمتر مؤثر است و باید از سیاست هایی که مستقیماً برای تنظیم عرضه کار به مناطق شهری طرح ریزی می شود استفاده کرد. پس از به دست آمدن این نتایج و مشاهده ها، اقتصاددانان راههایی را برای حل کردن موضوع مهاجرت که باعث بیکاری، متوقف شدن جریان توسعه می شود ارائه دادند (تودارو، ۱۳۸۴).

۱- ایجاد تعادل اقتصادی مناسب بین شهر و روستا

۲- گسترش صنایع کوچک کاربر

۳- حذف انحرافات قیمت عوامل از طریق محدود کردن رشد دستمزد های شهری واز

بین بردن کمک های مالی متنوع دولت به کارفرمایان و سرمایه داران

۴- انتخاب تکنولوژی های مناسب که بیشتر کاربر باشند

۵- تعدیل ارتباط مستقیم بین آموزش و اشتغال که باید شیوه استخدام و ساخت

دستمزدها را بر پایه معیارهایی غیر از میزان تحصیلات قرار داد.

۲-۵- تحلیل‌های اقتصادی رشد و توزیع در آمد

در مباحث توسعه وقتی صحبت از فقر می‌شود همان فقر مطلق است و بر این اساس می‌توان گفت فقیر کسی است که درآمد کافی برای دستیابی به مجموعه زیر را در اختیار نداشته باشد:

- ۱- غذا برای سلامت جسمانی
- ۲- مسکن در حد سرپناه
- ۳- آموزش در حد سواد
- ۴- انرژی لازم برای انجام فعالیت‌های اجتماعی
- ۵- برخورداری از آب سالم
- ۶- سلامت روحی به وسیله تفریح
- ۷- بهداشت برای تندرستی

اقتصاد دانان برای مقاصد تحلیلی و کمی رشد و توزیع درآمد از معیارهای استفاده می‌کنند که در این قسمت به مفاهیمی مهم در این رابطه اشاره می‌شود.

الف) رشد در مقابل توزیع درآمد: این تحلیل به نابرابری در آمد بین افراد یک جامعه بیشتر تأکید کرده، زیرا درآمدهای بالای بعضی اشخاص باعث پس انداز بیشتر شده که این پس انداز به نوبه خود سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی را از طریق مکانیسمی مانند مکانیسم هارود - دومار^۱ امکان پذیر می‌کند. زیرا ثروتمندان نسبت قابل توجهی از درآمد خود را پس انداز و سرمایه‌گذاری کرده و فقرا تمام درآمد را صرف کالاهای مصرفی کرده و اگر نرخ رشد تولید ناخالص ملی به طور مستقیم با نسبت درآمد ملی به پس انداز در ارتباط باشد پس رشد این کشورها بسیار سریعتر از کشورهایی می‌شود که توزیع عادلانه‌تر دارند. ولی دلایلی برای رد این نظریه وجود دارد اول آنکه افراد ثروتمند در کشورهای در حال توسعه به پس انداز و سرمایه‌گذاری اموالشان در اقتصاد محلی شهرت ندارند و بیشتر تمایل به مسافرت خارجی، خرید کالاهای لوکس، خانه‌های گران قیمت، سرمایه‌گذاری در زمینه طلا و جواهرات و حسابهای بانکی دارند. دوم درآمد کم بیشتر مردم باعث پایین بودن بهداشت و تغذیه و پایین بودن بهره‌وری نیروی کار شده که عاملی کند کننده در رشد اقتصادی است. سوم افزایش سطح درآمد فقرا باعث افزایش تقاضای آنها برای کالاهای ضروری که در داخل تولید شده می‌شود و این انگیزه بزرگتری برای تولید محلی، اشتغال محلی و سرمایه‌گذاری به وجود می‌آورد. چهارم اینکه افزایش عادلانه تر درآمد باعث انگیزه نیرومندی و روانی برای مشارکت گسترده همگان در فرآیند توسعه شده است.

ب) رشد همراه با توزیع درآمد عادلانه تر: ضرورت تجدید جهت‌گیری اولویت‌های توسعه از تأکید صرف بر حداکثر کردن نرخ رشد تولید ناخالص ملی به سمت هدف‌های

^۱. Harrod-Domar

وسیعتر اجتماعی اکنون به طور وسیع در سرتاسر جهان سوم پذیرفته شده است. اگر رشد سریع اقتصادی خود نبود مسائل فقر و توزیع عادلانه درآمد را در کشورهای در حال توسعه حل نمی‌کند ولی یکی از عوامل اصلی هر برنامه واقع بینانه توسعه است که بر فقر متمرکز شده به علاوه رشد سریع اقتصادی و توزیع عادلانه‌تر درآمد به عنوان هدف‌های توسعه لزوماً با یکدیگر ناسازگار نیستند. بنابراین هدف اصلی توسعه باید ایجاد یک الگوی مطلوب رشد درآمد همگانی و همه شمول، البته با تأکیدی خاص بر تسریع رشد و درآمد گروه‌های بسیار فقیر باشد.

ج) رشد اقتصادی و توزیع درآمد: نظریه‌های اقتصادی بیشتر علاقمند به عوامل تعیین کننده توزیع درآمد مبتنی بر عوامل تولید (چه مقدار از کل تولید ناخالص ملی به بهره‌وری کل کارگر، زمین، سرمایه و غیره مربوط می‌شود) بوده‌اند و نه میزان توزیع درآمد (چه کسی درآمد دارد و چه مقدار) حتی اگر نظریه سنتی عوامل تعیین کننده توزیع درآمد مبتنی بر عوامل تولید برای درک فرآیندهای اقتصادی کشورهای در حال توسعه معاصر مناسب باشد، آگاهی از اینکه درآمدها از نظر عوامل تولید چگونه توزیع می‌شود کمکی به درک این موضوع که چگونه و چرا درآمدها در گروه‌های معینی از جمعیت متمرکز شده است نمی‌کند. برای این نیاز به درک چگونگی توزیع درآمد عوامل تولید کسب بین گروه‌های مختلف جمعیت است.

۲-۶- توزیع درآمد

اگر الگوی رشد اقتصادی مارکس در مرحله آغازین صنعتی شدن نمایان شود، اقتصادهای رو به توسعه احتمالاً نابرابری فزاینده توزیع درآمد را تجربه خواهند کرد. نابرابری از دیدگاه معیار عدالت اجتماعی نامطلوب است. از نظر رشد اقتصادی نیز افزایش نابرابری باعث نارضایتی و خشم فقرا می‌شود که به نوبه خود می‌تواند در نهایت به آشوب و جنگ داخلی و نابود شدن پایه‌های اجتماعی و سیاسی فعالیت‌های اقتصادی منجر شود. مشکل عمده دیگری که اقتصادهای روبه توسعه با آن مواجه‌اند، مسأله زیست محیطی است. به دلیل رشد انفجاری جمعیت در مرحله آغازین صنعتی شدن، تقاضا برای اراضی زراعی و قابل کشت سریعاً گسترش یافت، به طوری که مرزهای کشاورزی به زمین‌های از لحاظ اکولوژیک شکننده در تپه‌ها و کوه‌ها کشانده شدند (که بهتر می‌بود به عنوان چراگاه و جنگل محافظت می‌شدند)، و در نتیجه فرسایش جدی خاک و وقوع بیشتر سیلاب‌ها را باعث شدند. از طرف دیگر، صنعتی شدن در مرحله آغازین خود اغلب بدون سرمایه‌گذاری در زمینه کنترل آلودگی و ذخیره انرژی و با خطر تشدید آلودگی آب و هوا به سطوح غیر قابل تحمل گرایش داشته است (خالدی، ۱۳۷۹).

تحقیق تجربی (۱-۲)
نقش انواع درآمد ها در نابرابری توزیع درآمد در ایران
<p>پروین (۱۳۸۵) به مطالعه نقش انواع درآمد ها در نابرابری توزیع درآمد در ایران پرداخت. در این مقاله، ضمن اشاره به ویژگی روش های تجزیه شاخص های نابرابری، نقش انواع درآمد های مختلف در نابرابری توزیع درآمد در مناطق شهری و روستایی، با استفاده از تجزیه شاخص های نابرابری به روش راتو بررسی شده است. با بررسی نقش درآمد حاصل از دستمزد و حقوق، درآمد مشاغل آزاد، درآمد های غیر پولی و سایر درآمد ها در ایجاد نابرابری در توزیع درآمد در مناطق شهری و روستایی، نتایج نشان می دهد که مهم ترین عامل نابرابری، مربوط به گستردگی نابرابری درآمد حاصل از مشاغل آزاد است که دلیل عمده آن، گستردگی تنوع این فعالیت ها و مالیات گریزی این بخش از اقتصاد است. عامل مهم دیگر در نابرابری دستمزد و حقوق در بخش دولتی است که نتیجه شرایط غیر رقابتی اشتغال در بخش عمومی است. به طوری که، شاخص تمرکز دستمزد در بخش دولتی، سه برابر بزرگتر از شاخص تمرکز دستمزد در بخش خصوصی است. کشش پذیری ضریب جینی نسبت به درآمد مشاغل آزاد، مثبت و از کشش سایر اجزای درآمد بزرگ تر است. بنابراین، جبران آثار توزیعی سیاست رشد اقتصادی که گسترش خود اشتغالی و یا توسعه اشتغال در بخش دولتی را در پی داشته باشد، مستلزم همراهی آن با یک سیاست باز توزیعی است.</p>

۲-۶-۱- توزیع فردی^۱ و توزیع کارکردی^۲

مسئله توزیع درآمد عموماً به عنوان مسأله «توزیع درآمد فردی»^۱ یعنی این که چگونه درآمد در میان مردم توزیع می شود) شناخته می شود. واحدهای زندگی برای اکثر مردم خانوارها هستند. به طور مثال، فرزندان والدین ثروتمند، اگرچه خود درآمد کسب نمی کنند، می توانند از یک زندگی مرفه بهره مند شوند. بنابراین، معمولاً روش مناسب ارزیابی برابری (یا نابرابری) در جامعه، مقایسه میان خانوارها است تا مقایسه میان افراد. معمولاً برابری درآمدی میان خانوارها بر حسب توزیع درآمد متناسب با اندازه (یا سطح) درآمد هر خانوار (یا عضو خانوار) اندازه گیری می شود. این توزیع در میان طبقات اندازه درآمد^۳

^۱ Personal distribution

^۲ Functional distribution

^۳ Income-size classes

عموماً «توزیع درآمد بر حسب اندازه»^۱ نامیده می‌شود. هر چه سهم درآمدی طبقات با درآمد بالا کمتر باشد و سهم طبقات با درآمد پایین بیشتر باشد، توزیع درآمد متعادل‌تر در نظر گرفته می‌شود. بنابراین، توزیع بر حسب اندازه شهودی^۲ یک مفهوم شایان توجه توزیع درآمد است.

البته در علم اقتصاد، اغلب توزیع درآمد بر حسب سهم‌های درآمدی عوامل (سهم‌های عامل) تولید تحلیل شده‌اند. از آنجا که سهم‌های عامل درآمد‌های نسبی متعلقه عوامل تولید مانند نیروی کار و سرمایه را بر حسب سهم آن‌ها در ارزش افزوده اندازه‌گیری می‌کنند، آن‌ها را «توزیع کارکردی درآمد» می‌نامند. در واقع، تحلیل توزیع کارکردی درآمد یکی از مقوله‌های اصلی اقتصاد توسعه بوده است. در میان اقتصاددانان کلاسیک، ریکاردو^۳ درآمد ملی را در سه گروه طبقه بندی کرد که عبارتند از دست‌مزد به عنوان بازده نیروی کار، سود به عنوان برگشت سرمایه، و رانت (اجاره بها) به عنوان بازده زمین. تحلیل او معطوف به نحوه توزیع درآمد ملی از طریق توزیع کارکردی سه عامل تولید در میان سه گروه اصلی یاد شده در جامعه - کارگران، سرمایه‌داران و صاحبان زمین است. او در تحلیل خود پیش‌بینی کرد تا زمانی که عرضه مواد غذایی متکی به تولید داخلی است، سهم دائماً رو به افزایش درآمد در دست زمین‌داران ثروتمند - خواص سنتی در انگلستان - قرار خواهد گرفت. در فرآیند رشد اقتصادی مبتنی بر انباشت سرمایه در صنایع مدرن نابرابر سازی بیشتر خواهد شد.

نیم قرن بعد، مارکس رشد فزاینده نابرابری در فرآیند توسعه سرمایه‌داری را پیش‌بینی کرد. متناسب با کاهش اهمیت زمین به دلیل پیشرفت مداوم صنعتی شدن بعد از زمان ریکاردو، مارکس تحلیل کرد که چگونه درآمد ملی میان دو گروه (دستمزد و سود) تقسیم می‌شود، و افزایش سود نسبت به دست‌مزدها و نتیجتاً متمرکز شدن درآمد در دستان سرمایه‌داران و بیشتر تهی شدن کارگران را پیش‌بینی کرد. به طور کلی توزیع درآمد بر حسب اندازه هم به وسیله توزیع درآمد بین نیروی کار و سرمایه (توزیع کارکردی) و هم به وسیله توزیع دارایی‌ها میان طبقات اندازه درآمد تعیین می‌شود. مارکس و ریکاردو با این فرض که کل دارایی‌های سرمایه و زمین به ترتیب تحت مالکیت صاحبان زمین و سرمایه‌داران قرار می‌گیرند، موضوع توزیع درآمد میان طبقات اجتماعی را بر مبنای تحلیل توزیع کارکردی مورد بحث قرار دادند. این فرض در زمان آن‌ها می‌توانست برآوردی معقول باشد. اما در اقتصادهای پیشرفته امروزی دارایی‌های تحت

¹ Size distribution of income

² Intuitively

³ . Ricardo

مالکیت کارمندان بسیار مهم است. کارمندان نه تنها صاحب دارایی‌های مرئی بلکه دارای دارایی‌های نامرئی مانند دانش و مهارت انباشته شده از طریق سرمایه‌گذاری‌های سرمایه انسانی نیز هستند. بنابراین، تغییرات توزیع درآمد در فرآیند توسعه اقتصادی را نمی‌توان منحصرأ با تحلیل توزیع کارکردی به طور مناسب ارزیابی کرد و مورد قضاوت قرار داد(هایامی، ۱۳۸۰).

۲-۶-۲- شاخص‌های نابرابری

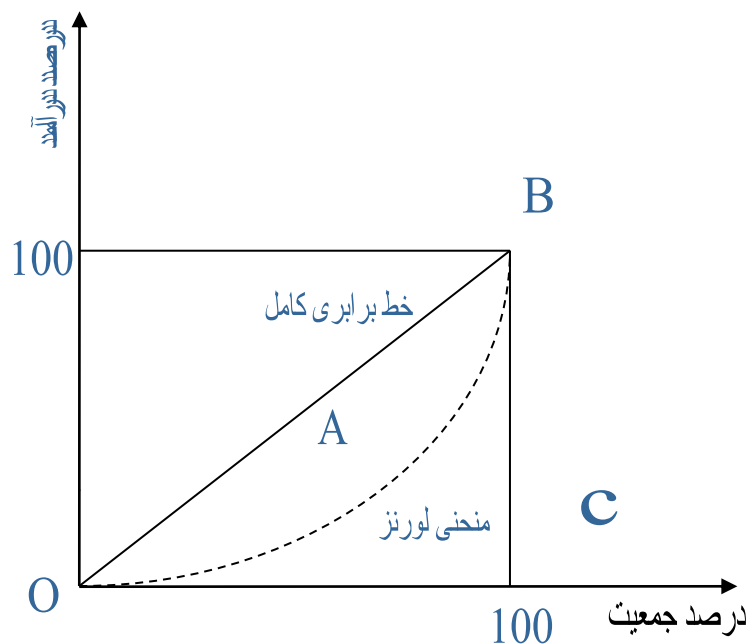
در توزیع اندازه درآمد، معیارهای محتمل بسیاری برای اندازه‌گیری برابری (یا نابرابری) وجود دارد. ساده‌ترین معیار آن، گرفتن درصدی از درآمد کل اکتسابی خانوارهای طبقه درآمدی بالا (۲۰ درصد بالایی خانوارها) یا درصد درآمد کل اکتسابی طبقه درآمدی پایین (۲۰ درصد پایینی خانوارها) است. البته، هر چه سهم طبقه درآمدی بالا بیشتر باشد و سهم طبقه درآمدی پایین کمتر باشد، نابرابری بزرگ‌تر خواهد بود. معیار دیگر می‌تواند نسبت سهم درآمدی گروه بالایی به گروه پایینی باشد که معادل نسبت درآمد متوسط بالاترین گروه به درآمد متوسط پایین‌ترین گروه است. فهم و محاسبه این معیارهای ساده به گونه‌ای شهودی آسان است. البته این معیارها کمبودهایی نیز از آن قبیل کاربرد جزئی اطلاعات که فقط به گروه‌های بالا و پایین مربوط می‌شوند و نیز دلخواه بودن مرزبندی طبقات درآمدی دارند.

الف) توزیع مقداری درآمد: یکی از موضوعات مهم مطرح در علم اقتصاد توزیع درآمد است، که از طریق اقتصاد اثباتی و اقتصاد هنجاری مورد بررسی قرار می‌گیرد. در دیدگاه اقتصاد هنجاری، مفهوم و اهداف توزیع درآمد مورد بررسی قرار می‌گیرد مثلاً در برخی نظریات هدف توزیع درآمد را ثبات سیاسی و رضایت مردم از دولت می‌دانند بخصوص این در نظریات توزیع ارسطو مشاهده می‌شود، و برخی توزیع مناسب را به جهت برقراری عدالت ضروری می‌دانند. از نظریات عدالت برداشت می‌شود که برابری حسلی درآمدی به مفهوم عدالت نیست بلکه درآمدی باید بر اساس استحقاق افراد توزیع گردند، که مبنای استحقاق بر اساس دیدگاه‌های مختلف فلسفی باهم متفاوت اند، مثلاً مبنای استحقاق در اقتصاد نئوکلاسیکی تولید نهایی (سهم داشتن در تولید) است. برخی از اقتصاددانان رفاه، توزیع برابر درآمد را با توجه به هدف حداکثر کردن رفاه اجتماعی و قانون مطلوبیت نزولی الزامی می‌دانند. اقتصاد اثباتی توزیع درآمد را با شاخص‌های نابرابری بررسی می‌کند در این بررسی از شاخص‌های اثباتی و هنجاری و شاخص‌های پارامتریک و ناپارامتریک استفاده می‌شود. مثلاً شاخص جینی که از منحنی لورنز به دست می‌آید و ضریب تمرکز یا شاخص تمرکز هر فیندال هریشمن همگی شاخص‌های

ناپارامتریک توزیع درآمد هستند و شاخص های اتکینسون شاخص دالتون شاخص های پارامتریک یا برمبنای تئوری هستند. همچنین، مقیاسی رایج برای ارائه مقاصد اقتصاد دانان که این مقیاس صرفاً با اشخاص، خانواده‌ها و کل درآمد دریافتی سروکار دارد بدون اینکه توجهی به طریقه کسب این درآمدها داشته باشد (موریس و فیلیپس، ۱۳۷۷).

تحقیق تجربی (۲-۲)
<p>تحلیلی از وضعیت توزیع درآمد در مناطق شهری استان سیستان و بلوچستان</p> <p>کازمی و زمانیان (۱۳۸۴) در مطالعه ای تحلیلی از وضعیت توزیع درآمد در مناطق شهری استان سیستان و بلوچستان را ارائه دادند. نقش توزیع درآمد ها در ایجاد اختلاف سطح زندگی و شکاف های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی از جمله موضوعات مورد توافق بسیاری از علما و صاحب نظران علوم اجتماعی است. بر همین اساس توصیه شده است سیاست گذاران و برنامه ریزان نسبت به اثرات توزیعی راهبردهای اقتصادی متخذه و چالش های اقتصادی- اجتماعی ناشی از سیاست های اقتصادی توجه و تاکید ویژه داشته باشند. این مقاله در همین راستا و به منظور بررسی و تحلیل چگونگی توزیع درآمد در مناطق شهری استان سیستان و بلوچستان طی سال های ۱۳۷۶-۱۳۸۰ تهیه و تنظیم گردیده است. در این پژوهش توزیع درآمد با استفاده از شاخص ضریب جینی، نابرابری با روش تفکیک پذیر و همچنین بر روی تمام داده ها محاسبه گردیده است. یافته های تحقیق نشان می دهد ضریب نابرابری با روش تفکیک پذیر طی دوره مورد مطالعه در مناطق شهری استان به تدریج از ۰/۳۵ در سال ۱۳۷۶ به ۰/۴۴ در سال ۱۳۸۰ افزایش یافته است. همچنین با مقایسه ضریب جینی بین دهک اول و دهک دهم خانوارهای شهری مشخص شد که طی این دوره نابرابری بین گروه های پردرآمد (دهک دهم) بیشتر از خانوارهای کم درآمد (دهک اول) بوده است. به طوری که مقدار این ضریب برای دهک اول، از ۰/۱۷ در سال ۱۳۷۶ به ۰/۱۲ در سال ۱۳۸۰ کاهش یافته در حالی که ضریب فوق طی این دوره برای دهک دهم از ۰/۵ به ۰/۲۶ افزایش پیدا کرده است. از طرف دیگر مقایسه ضریب جینی بین فقرا نشان داده است که نابرابری بین فقرا به طور متوسط بیشتر از نابرابری بین خانوارهای دهک اول است و در مجموع در جامعه مورد مطالعه، فقرا محدود به دهک اول نمی باشد.</p>

ب) **منحنی لورنز**^۱: این منحنی در شکل (۲-۳) نشان داده شده است. این منحنی روشی عمومی برای تحلیل آمار و ارقام درآمد شخصی می‌باشد. در این منحنی محور افقی بیانگر درصد جمعیت و محور عمودی بیانگر درصد درآمد و قطر مربع تشکیل دهنده نشان دهنده خط برابری کامل در توزیع درآمد مقداری است. با توجه به این مشخصات منحنی لورنز هر چه از مربع دورتر باشد بیانگر توزیع نابرابر درآمد بوده و هرچه به قطر مربع نزدیک باشد نشانگر توزیع متعادل تر درآمد است. نکته مهم اینکه دوحه نهایی این منحنی هرگز مشاهده نشده که این دو حد نهایی یکی انطباق منحنی لورنز با خط برابری مطلق که نشان دهنده توزیع صد درصد متعادل در آمد بوده و دیگری اینکه منحنی لورنز بر یکی از دو ضلع مربع مماس شود که حالت افراطی آن مماس این منحنی با هر دو ضلع کناری است که نشان دهنده این است که همه درآمد جامعه توسط یک نفر کسب می‌شود.



شکل (۲-۳): منحنی لورنز

ج) **ضریب جینی**^۲: با توجه به اینکه از طریق منحنی لورنز نمی‌توان دقیقاً شکاف توزیع درآمدی را مشخص نمود، جینی آماردانی ایتالیایی با استفاده از منحنی ضریبی تعیین کرد که در این ضریب برای محاسبه از نسبت مساحت بین منحنی و قطر مربع به مساحت نیمه یا بین مربع استفاده می‌نمایند. وقتی که $g = \frac{A}{OBC}$ اتفاق افتاده، و

^۱. Lorenz curve

^۲. Gini coefficient

$g=1$ باشد توزیع نابرابری کامل اتفاق افتاده یعنی ناحیه‌هاشور خورده A برابر مثلث OBC می‌شود. کشورهایی که ضریب جینی بزرگتر از $0/5$ داشته باشند توزیع درآمدی بسیار نامناسب دارند و کشورهای دارای ضریب $0/4$ تا $0/5$ توزیع درآمدی نامناسب و کشورهای با ضریب کمتر از $0/4$ دارای توزیع درآمدی برابر هستند.

در میان چندین معیار در نظر گرفته شده برای غلبه بر این نقایص، ضریب جینی بیشترین مورد استفاده را داشته است. از نظر هندسی، ضریب جینی بر حسب منحنی لورنز بیان می‌شود که توزیع‌های درصد تجمعی درآمد خانوارها (در محور عمودی) را متناسب با توزیع‌های تجمعی تعداد خانوارها (در محور افقی) رسم می‌کند که مطابق با درآمد خانوارها از پایین به بالا مرتب شده‌اند. زمانی که منحنی لورنز انحنای رو به پایین تندتری می‌یابد، درجه نابرابری در توزیع درآمد بزرگتر است. در حالت وجود برابری کامل که در آن تمام خانوارها درآمد یکسان دریافت کنند، منحنی لورنز خط قطری OB را قطع می‌کند. در حد دیگر آن، یعنی در حالت وجود برابری کامل که در آن یک خانوار کل درآمد را در انحصار می‌گیرد و دیگر خانوارها درآمد صفر دریافت می‌کنند. منحنی لورنز خط با زاویه قائمه OAB را دنبال می‌کند. بنابراین، می‌توان چنین قضاوت کرد که اگر هر چه سطح بین خط OB و منحنی لورنز بزرگتر باشد، نابرابری بزرگتر خواهد بود. ضریب جینی بر حسب نسبت این ناحیه به ناحیه مثلث OAB محاسبه می‌شود. این معیار در محدوده صفر برای حالت برابری کامل و یک برای حالت نابرابری کامل، نابرابری را اندازه گیری می‌کند.

تحلیلی که درباره آثار رشد اقتصادی بر توزیع درآمد در پی می‌آید، مبتنی بر تخمین‌های ضریب جینی است. یکی از مهمترین علت‌های وجود طبقه وسیع فقر در میان یک جامعه عدم توزیع برابر یا عادلانه درآمدها است. حال برای بررسی چگونگی توزیع درآمد در کشورهای مختلف و مقایسه آنها با یکدیگر باید از معیارهای مشخص استفاده نمود که اقتصاددانان از سه معیار اصلی برای این امر استفاده می‌کنند (بانک جهانی، ۱۹۹۲).

د) توزیع درآمد مبتنی بر عوامل تولید: در توزیع تابعی درآمد سعی بر این است تا سهم عوامل تولید یا سهم کل درآمد ملی که به وسیله هر یک از عوامل تولید دریافت می‌شود، توضیح داده شود و قسمت قابل ملاحظه مباحث توزیع مانند بازار کار، بازار سرمایه و منحنی‌های عرضه و تقاضا از این مقوله است (بختیاری، ۱۳۸۲). براساس نظریه‌های اقتصاد خرد، ساخت بازار تأثیر قابل توجهی در این توزیع دارد و مهم‌ترین عامل تعیین‌کننده توزیع در نظام بازاری، ارزش تولید نهایی عوامل تولید است. ساخت بازار با توجه به قوانین مختلف حاکم بر آن به همراه درآمد و سود انحصاری در این نظام، عامل

مؤثری در ایجاد نابرابری درآمد افراد در کشورهای مختلف بوده است (جعفری صمیمی، ۱۳۸۱). این مقیاس سعی می‌کند سهم کل درآمد ملی را که به وسیله هر یک از عوامل تولید دریافت می‌شود را توضیح دهد.

۲-۶-۳- فرضیه U وارونه

در خصوص نظریه سهم‌های عامل، نظریه اقتصادی برای تحلیل توزیع اندازه ناقص توسعه داده شده است. از آنجا که داده‌های مربوط به بررسی خانوار در اقتصادهای صنعتی فقط از اواخر قرن نوزدهم موجود بوده است، یعنی در زمانی که این اقتصادها قبلاً به مرحله پیشرفته‌تر رسیده بودند، داده‌های مربوط به چگونگی تغییرات توزیع اندازه در مرحله اولیه صنعتی شدن چیزی بیش از حدس و گمان نیستند.

کوزنتس^۱ بر اساس داده‌های موجود نتیجه‌گیری می‌کند که نابرابری در توزیع درآمد در اقتصادهای پیش رفته از دهه ۱۹۲۰ کاهش یافته است. به ویژه از دوره قبل از جنگ جهانی کاهش‌های عمده‌ای داشته است (کوزنتس، ۱۹۶۶). علاوه بر این، او در زمان نبود داده‌های قابل اطمینان این امر را محتمل در نظر می‌گیرد که در دوره آغازین نابرابری افزایش یافته است (کوزنتس، ۱۹۵۵). مطابق گمانه زنی او، در صورتی که داده‌های تاریخی برای ترسیم معیارهای نابرابری (مانند ضریب جینی) در محور عمودی و همچنین متوسط درآمد سرانه در محور افقی موجود باشند، آن وقت رابطه مورد بحث یک منحنی به شکل U وارونه خواهد بود، به طوری که در مرحله آغازین نابرابری فزاینده و سپس مرحله نابرابری کاهنده وجود دارد.

به‌رغم تلاش‌های متعدد برای آزمون این فرضیه، هنوز داده‌های تاریخی اروپای غربی و آمریکای شمالی آن را تایید نکرده‌اند (پاکرت^۲، ۱۹۷۳). البته برای ژاپن که در آن جمع-آوری سازمان یافته آماری در ارتباط با آغاز صنعتی شدن آن زود شروع شد، تا حدودی داده‌ها برای تخمین تغییرات توزیع درآمد از مرحله آغازین صنعتی شدن وجود دارند. با این حال، تمام تخمین‌ها به طور واحد نشان می‌دهند که نابرابری از آغاز صنعتی شدن تا زمان جنگ جهانی دوم افزایش یافته است و در خلال دوره بعد از جنگ تا حد چشمگیری کاهش یافته است. جابه‌جایی‌های ضریب جینی ژاپن سازگاری آشکار با فرضیه U شکل وارونه دارد. داده‌های مربوط به ژاپن را می‌توان به عنوان شواهد معنی‌دار وجود نابرابری فزاینده در مرحله آغازین در نظر گرفت. البته این تردید وجود دارد که داده‌ها این فرضیه را حمایت کنند که برابر سازی^۳ در دوره بعدی به عنوان یک سازوکار درون‌زای رشد

^۱ . Kuznets

^۲ . Paukert

^۳ Equalization

اقتصادی شروع به عمل کرده است. به این دلیل که کاهش های عمده نابرابری که برای دوره بعد از جنگ تخمین زده شده اند، نتیجه حادثه خاص شکست در جنگ‌اند که دارایی‌های ساکنان ثروتمند شهری را نابود کرد و اصلاحات نهادی را اجباری ساخت، مانند اصلاحات ارضی و اخذ مالیات از مستغلات که برقرار شدن آن‌ها در زمان صلح غیر محتمل بوده است. تعیین این‌که چه مقدار از این برابر سازی ناشی از شوک جنگ و چه مقدار از آن ناشی از سازوکار درونی رشد بوده است به تحقیقات بیشتری نیاز دارد (هایامی، ۱۹۸۸). اگر اقتصادهای کم درآمد، در مرحله آغازین صنعتی شدن نابرابری فزاینده را تجربه کنند، احتمال تنش اجتماعی گسترده و به خطر افتادن ثبات سیاسی وجود خواهد داشت. لازم به یادآوری است که توزیع درآمد در اقتصادهای سابقاً سوسیالیستی نسبت به اقتصادهای بازار متعادل تر بوده است.

تحقیق تجربی (۲-۳)

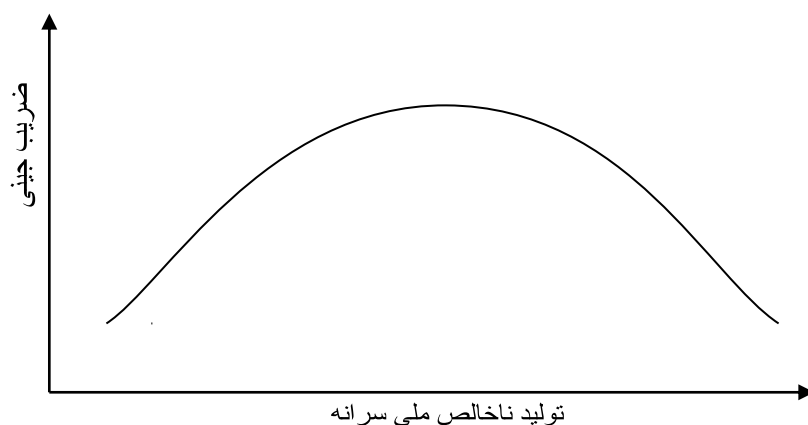
فقر و نابرابری درآمد در ایران

هادی زنونز (۱۳۸۴) فقر و نابرابری درآمد در ایران را بررسی کرد. هدف این مقاله ارزیابی سیاست‌های دولت در زمینه مبارزه با فقر و نابرابری اجتماعی در ایران و سنجش ظرفیت‌های نهادی موجود در کشور برای اجرای برنامه فقرزدایی در آینده است. در این مقاله به استناد قانون اساسی راهبردهای دوگانه جمهوری اسلامی برای مبارزه با فقر و نابرابری اجتماعی مشخص و مورد ارزیابی قرار گرفت و نشان داده شد که راهبرد اول یعنی امحا نظام سرمایه‌داری و ایجاد یک اقتصاد مبتنی بر عدل و قسط راه به جایی نبرده و مجدداً اقتصاد ایران شاهد سر برآوردن نظام سرمایه‌داری متکی بر رانت‌های دولتی بوده است. متأسفانه این راهبرد موجب از رشد ماندگی اقتصاد ایران در دوره بعد از انقلاب شده است و به همین سبب برنامه فقرزدایی دولت را تا حدودی ناکام کرده است. راهبرد دوم جمهوری اسلامی برای مبارزه با فقر و نابرابری، یعنی گسترش عدالت توزیعی از طریق توسعه آموزش و بهداشت رایگان، توجه به توسعه روستایی، گسترش نظام تأمین اجتماعی و کمک‌های حمایتی دولت در کاهش فقر و نابرابری اجتماعی مؤثر افتاده ولی این راهبرد به صورتی اجرا شده است که خود موجب اتلاف منابع درخور توجه، کاهش کارایی اقتصادی و بی‌عدالتی بین نسلی شده است. در اینجا نشان داده شده است که در دوره بعد از انقلاب، نابسامانی اقتصادی ناشی از جنگ و تحریم اقتصادی، رشد سریع جمعیت و نرخ‌های تورم بالا موجب آسیب‌پذیری اقشار تهی‌دست و افزایش نابرابری اجتماعی شده است. در این مقاله استدلال شده است که

مبارزه با فقر و نابرابری اجتماعی خود در گرو دو دسته راهبرد است. راهبرد اول مربوط به بهبود محیط کسب و کار و فراهم ساختن زمینه سرمایه‌گذاری خصوصی در کشور و اعتلای رشد اقتصادی است و راهبرد دوم مربوط به توانمندسازی فقرا، ایجاد فرصت‌های مناسب و امنیت لازم برای آنها است. دولت برای اتخاذ و اجرای سیاست‌های رشد اقتصادی و عدالت اجتماعی باید ابتدا اصلاحات ساختاری لازم را در درون خود به وجود آورد به نحوی که بتواند براساس معیارهای حکمرانی خوب، سیاست‌ها و برنامه‌های خود را به مورد اجرا بگذارد. اما با توجه به ضعف موجود در حکمرانی می‌توان گفت به احتمال زیاد دولت فاقد ظرفیت‌های نهادی لازم برای طراحی و اجرای موفقیت‌آمیز برنامه مبارزه با فقر و نابرابری اجتماعی خواهد بود.

۲-۶-۴- رابطه بین رشد سطح درآمد با وسعت فقر (منحنی کوزنتس)

کوزنتس بر این عقیده بود (شکل ۲-۶) که در مراحل اولیه رشد اقتصادی، توزیع درآمد بدتر می‌شود ولی در مراحل بعدی بهبود می‌یابد که این مشاهده به عنوان منحنی کوزنتس برگردان U، توصیف شده است. یعنی او اعتقاد بر این دارد که رابطه بین تغییرات در توزیع درآمد و تولید ناخالص ملی سرانه به شکل یک U برگردان شده است. البته با مطالعات بعدی که انجام شد مشخص شد با حذف چند کشور نتایج مطالعات کوزنتس می‌تواند بطور کلی معکوس گردد. به همین خاطر پس از چندی این نظریه اعتبار خود را از دست داد و مشخص شد که افزایش یا کاهش تولید ناخالص ملی تأثیری روی سطح زندگی افراد و فقر ندارد بلکه ماهیت و خصوصیت فرآیند رشد اقتصادی در این زمینه مهم است. یعنی رشد اقتصادی چگونه به دست می‌آید، چه کسانی در آن سهیم هستند، به چه بخش‌هایی اولویت داده شده و چه نوع ترتیبات نهادی طرح و تأکید شده است.



شکل (۲-۴): رابطه بین سرانه تولید ناخالص ملی و ضریب جینی

تحقیق تجربی (۲-۴)
<p>فقر و ساختار قدرت در ایران</p> <p>راغ فر (۱۳۸۴) در مطالعه ای به بررسی رابطه فقر و ساختار قدرت در ایران پرداخت. فرض اساسی مقاله این است که «فقر محصول ساختار قدرت و نظام اجتماعی است». فقر یک محصول طبیعی نیست، بلکه نتیجه روابط و مناسبات انسانی است. روابط قدرت و سلطه بطور قابل ملاحظه‌ای قوام بخش روابط اجتماعی در جوامع بشری بوده‌اند و کماکان خواهند بود. علی‌رغم دستاوردهای بزرگ علمی و فنی در جامعه بشری هنوز نیمی از جمعیت جهان در فقر شدید بسر می‌برد و در درون کشورها، حتی کشورهایی که بر اقیانوس‌های گاز و نفت و منابع طبیعی گسترده شده‌اند، میلیون‌ها نفر از شهروندان دچار گرسنگی و فقر شدید هستند. این دوگانگی آسفبار سوالات تاریخی ساده اما در عین حال غامض را در ذهن آدمیان مطرح ساخته است. چرا علی‌رغم دستاوردهای عظیم بشری در حوزه‌های علوم و فناوری هنوز اکثریت عظیمی از جوامع از دسترسی به مواهب این دستاوردها محرومند؟ آیا این پارادوکس محصول سقوط اخلاق در جامعه بشری است و یا نتیجه مناسبات سیاسی، یا هر دو؟ در سطح ملی توجیه عامل یا عوامل تبیین‌کننده وجود این پدیده به ظاهر همیشگی در جوامع، و به ویژه جوامع به لحاظ منابع طبیعی ثروتمند، چیست؟ علوم انسانی و اجتماعی، از جمله علم اقتصاد رسمی، عمدتاً چشم بر ریشه‌های این نابرابری بسته‌اند چرا که خود محصول چنین ساختاری هستند، و به همین دلیل توان تبیین این دوگانگی را ندارند. مقاله حاضر ضمن پاسخ به سوالات فوق‌الذکر در پایان نقش درآمد نفت در شکل‌گیری ساختار قدرت در ایران و گسترش فقر و نابرابری را مورد بحث قرار داده است.</p>

۲-۶-۵- علل نابرابری

در این بخش به بررسی عواملی که احتمالاً موجب افزایش نابرابری در توزیع درآمد در اقتصادهای رو به توسعه در مرحله آغازین توسعه اقتصادی‌شان می‌شود، و نیز احتمال‌های برعکس کردن روند به سمت نابرابر شدن می‌پردازیم.

۲-۶-۵-۱- تغییرات در سهم‌های عامل

یک عامل نابرابر ساز اصلی که اقتصادهای رو به توسعه احتمالاً در مرحله توسعه آغازین خود با آن روبه‌رو می‌شوند، افزایش در سهم درآمد سرمایه (یعنی کاهش سهم نیروی کار) است. همانطور که در فصل قبل مشاهده شد، گرایشی عمومی در این خصوص وجود دارد که مطابق آن هر چه صنعتی شدن دیرتر آغاز شود، میل به به‌کارگیری فن‌آوری کاراندوز و بیشتر سرمایه‌بر وجود دارد. بنابراین احتمال دارد که سهم سرمایه در اقتصادهای روبه‌توسعه‌ی امروزی در مقایسه با سوابق تاریخی اقتصادهای پیش‌رفته سریع‌تر افزایش یابد.

۲-۶-۵-۲- اختلاف درآمد کشاورزی و غیر کشاورزی

یکی از عوامل اصلی وجود نابرابری در مرحله آغازین توسعه، اختلاف فزاینده درآمدی بین جمعیت کشاورزی و غیر کشاورزی است. زمانی که صنایع مدرن به یک اقتصاد اساساً متشکل از کشاورزان سنتی معیشت‌گرا معرفی می‌شود، الزاماً اختلاف بین بخشی عمده‌ای در تولید پدیدار می‌گردد. به تدریج که بهره‌وری در بخش صنعتی مدرن (به دلیل سهولت نسبی در استقراض فن‌آوری) سریع‌تر از بهره‌وری در کشاورزی در مرحله آغازین توسعه افزایش می‌یابد. این اختلاف بهره‌وری رو به گسترش می‌گذارد. گسترش اختلاف درآمدی بین خانوارهای کشاورزی و غیر کشاورزی به دلیل گسترش شکاف بهره‌وری بین صنعت و کشاورزی، عامل اصلی نابرابری درآمدی در ژاپن قبل از جنگ جهانی دوم بوده است (اوتسوکا و تاکاماتسو^۱، ۱۹۷۸). نسبت بهره‌وری نیروی کار واقعی کشاورزی به نرخ آن در صنعت، در ژاپن از ۷۵ درصد در ۱۸۸۵ به ۲۴ درصد در ۱۹۳۵ شدیداً کاهش یافت. در عین حال، رابطه مبادله بین بخشی عمدتاً ثابت باقی ماند، به طوری که کاهش‌های بسیار شدید نسبت بهره‌وری واقعی کشاورزی در کاهش‌های نسبت درآمد سرانه‌ی خانوار زارع به درآمد سرانه خانوار غیر زارع از ۷۶ درصد در ۱۸۸۵ به ۳۸ درصد در ۱۹۳۵ تأثیر گذاشتند. باید یادآوری شود که بهبود رابطه مبادله و سیاست‌های حمایت از کشاورزی

^۱.Otsuki and Takamatsu

بوده است ولی، مهم تر از آن، ناشی از افزایش های اساسی درآمد غیر زراعی خانوارهای کشاورز بوده است (هایامی، ۱۳۸۰).

امکان دارد که اختلافات درآمدی زارع - غیر زارع در اقتصادهای رو به توسعه امروزی به گونه‌ای بسیار سریع تر از آنچه در تاریخ ژاپن آمده است، گسترش بیابد. تا حدودی دلیل آن ضعیف تر بودن ظرفیت جذب نیروی کار در بخش مدرن است که به دلیل وجود عوامل نهادی در آن، با پیش برد عرضه فن‌آوری های کاراندوز باعث تثبیت ساختار اقتصادی دوگانه می شود. دلیل دیگر آن، وجود فشار جمعیتی بسیار قوی تر بر منابع ارضی محدود کشاورزی است. در ژاپن قبل از جنگ، افزایش جمعیت به طور تقریباً کامل در بخش غیر کشاورزی جذب گردید، به طوری که جمعیت کشاورزی تقریباً ثابت ماند و سطح زمین زراعی برای هر کارگر کشاورزی بسیار اندک افزایش یافت. در مقایسه، اقتصادهای رو به توسعه ی با درآمد کم و متوسط امروزی افزایش مطلق جمعیت کشاورزی را تجربه می کنند و سطح زمین زراعی برای هر کارگر کشاورزی رو به کاهش است. در شرایط وجود چنین فشار جمعیتی قوی بر اراضی به پیشرفت با نرخ بسیار سریع فن‌آوری کاراندوز نیاز است تا از کاهش بهره‌وری نیروی کار کشاورزی نسبت به بهره‌وری آن در صنعت جلوگیری شود. این نوع پیش رفت فن‌آورانه در صورتی امکان پذیر است که از ظرفیت کشاورزی مبتنی بر علم به‌طور مناسب بهره برداری شود. البته این ظرفیت بدون سرمایه گذاری های عمومی عمده در امر آموزش کشاورزان، تحقیقات کشاورزی، آبیاری، جاده ها و دیگر امور زیر بنایی تحقق پذیر نیست. این که اقتصاد های رو به توسعه مشتاق صنعتی شدن سریع بودجه محدود خود را به سرمایه گذاری های توسعه کشاورزی تخصیص دهند، اثر تعیین کننده‌ای بر روندهای توزیع درآمد خواهد داشت (اوتسوکا و تاکاماتسو، ۱۹۷۸).

۲-۶-۵-۳- اصلاحات ارضی در کشاورزی

می‌دانیم که توزیع مجدد درآمد ها و دارایی‌ها (به وسیله ابزارهایی مانند مالیات تصاعدی، مالیات بر ارث و نظام های تأمین اجتماعی) عامل اصلی برابر سازی توزیع درآمد در اقتصادهای پیشرفته، به ویژه بعد از جنگ جهانی دوم است. البته این مالیات ها و پرداخت های انتقالی به سختی می توانند ابزار مؤثر برابرسازی توزیع درآمد در اقتصادهای رو به توسعه قرار گیرند که اکثریت جمعیت‌شان و دارای شغل پنهان موقت در بخش کشاورزی و بخش های غیر رسمی به صورت خود اشتغالی شهری است. ارزیابی درآمد ها و دارایی ها به عنوان مبنای اخذ مالیات از شمار انبوه تولیدکنندگان خود اشتغال بسیار پر هزینه است. جمع آوری اعانات به صندوق های تأمین اجتماعی از کارگران بخش غیر رسمی و انجام پرداخت مناسب به آنان نیز به همین اندازه دشوار است. یک مورد از

سیاست توزیع مجدد که تا کنون برای اصلاح نابرابری در اقتصادهای رو به توسعه اعمال شده است، سیاست اصلاحات ارضی است که هدف آن توزیع مجدد اراضی کشاورزی از صاحبان زمین به اجاره داران و کارگران زراعی است. پیامد توزیع مجدد مبتنی بر اجرای اصلاحات ارضی در ژاپن، کره و تایوان، بلافاصله بعد از جنگ جهانی دوم، این بود که به-طور مؤثر تقریباً کل اراضی کشاورزی در دست زمین داران غیر کشاورز در اختیار اجاره داران قرار گرفت و یک ساختار کشاورزی بسیار با مساوات به وجود آمد. به طور کامل مشخص نیست که این اصلاحات چه مقدار در افزایش بهره‌وری کشاورزی سهمیم بوده است، البته واضح است که ایجاد جوامع کشاورزی مساوات طلب که متشکل از زمین داران خرده پای همگن است، ثبات اجتماعی و سیاسی را به عنوان مبنای توسعه سریع این اقتصادها افزایش داد (هایامی و یامادا^۱، ۱۹۹۱).

البته، در جایی که مالکان زمین یک جبهه سیاسی بسیار قوی (اغلب قوی تر) را تشکیل می‌دهند، آیا شرایط سیاسی اجتماعی لازم برای توزیع مجدد مبتنی بر اجرای اصلاحات ارضی در اقتصادهای رو به توسعه امروزی وجود دارد؟ تاریخ گذشته نشان داده است که تلاش‌های اصلاحات ارضی شکل گرفته بعد از موفقیت در ژاپن، کره و تایوان، نه تنها در حصول اهداف مورد نظر ناموفق بوده، بلکه نتایج منفی نیز به دنبال داشته است. برنامه‌ها و بررسی‌های قانون گذاری اصلاحات ارضی باعث واکنش زمین داران در برابر اصلاحات شده است، مانند اقداماتی از قبیل بیرون کردن اجاره داران و استخدام کارگر برای کشاورزی تحت مدیریت مستقیم زمین داران و کاشت درختان در زمین‌های قابل کشت به منظور تغییر کاربری قانونی آن. این نوع اقدامات، فرصت‌های اجاره داران برای به کارگیری نیروی کار و قابلیت‌های مدیریتی خودشان را کاهش داده است (لادینسکی^۲، ۱۹۷۷).

آنچه در این جا نادیده گرفته شده است، تفاوت‌های اساسی شرایط اجتماعی و سیاسی کشورهای شمال شرقی آسیا و دیگر کشورهای رو به توسعه است. این شرایط احتمال تولید مجدد تجربه‌ی اصلاحات ارضی گذشته را شدیداً محدود کرد. به طور مثال، اصلاحات ژاپن از جانب نیروهای اشغال‌گر امریکایی در زمانی که توان و اعتماد نخبگان حاکم در نتیجه شکست ژاپن در جنگ جهانی دوم در پایین‌ترین حد خود بود، اداره شد. اصلاحات کره جنوبی در شرایط بحران ناشی از تهاجم نسبت داده شده به کره شمالی اجرا شد. در تایوان، اصلاحات از جانب دولت ناسیونالیستی تنفیذ گردید که تازه از سرزمین

^۱.Hayami and Yamada

^۲. Ladejinsky

اصلی چین جدا شده و بنابراین با منافع ارضی درون زای جزیره بیگانه بوده است. وجود دیوان سالاری با انضباط نسبتاً کامل و نیز مجموعه داده های دقیق مربوط به مالکیت ارضی و مناسبات اجاره داری گردآوری شده در آن مناطق قبل از جنگ جهانی دوم هم به همین اندازه مهم بوده است. علاوه بر این، اجاره داران ژاپنی از تاریخ دیرین تعاونی گرایی^۱ و اتحادیه سازی^۲ خود سازمان دهی و وحدت را آموخته بودند.

بنابراین، موفقیت اصلاحات ارضی در ژاپن، کره و تایوان مبتنی بر شرایط بسیار مطلوب تقاضا و عرضه آن نوآوری نهادی خاص در بازار سیاسی بوده است. بنابراین، بی نتیجه است که ابتدا بدون در نظر گرفتن تفاوت های موجود در بازارهای سیاسی این کشورها، «فقدان اراده سیاسی» را علت شکست اصلاحات ارضی در دیگر کشورها قلمداد کرد. تشخیص راه های گریز از قوانین و مقررات به عنوان دیگر عامل شکست برنامه های اصلاحات ارضی نیز معمول است. البته واقعیت آن است که وفور بیش از حد قوانین و مقررات که وجود تبصره های خاص بی شمار (که گاهی به علت بستن راه های گریز وضع شده اند) آن ها را پیچیده تر کرده است، نه تنها شانس های اجرای مؤثر برنامه را کاهش داده اند بلکه نظام اداری و نخبگان سیاسی را به جست و جوی «رانت نهادی»^۳ برخاسته از آن مقررات برانگیخته است که معمولاً به زیان فقیرانی بوده است که دانش حقوقی کمی دارند. برنامه های تنظیمی مبتنی بر قوانین که تحت شرایط بازار سیاسی استثنائاً مطلوب در شرق آسیا به ندرت موفق بوده است، به دلیل فقدان یک نظام اداری نسبتاً درست کار با قابلیت مدیریتی سطح بالا، بایگانی های دقیق مالکیت ارضی و سازمان های سیاسی اجاره داران محکوم به شکست بوده است. با در نظر گرفتن این شرایط، چشم انداز کاربرد اصلاحات ارضی به عنوان یک ابزار عملی مقابله با رشد نابرابری برای اقتصادهای رو به توسعه روشن نیست (هایامی و همکاران، ۱۹۹۰).

احتمالاً یک ابزار سیاسی مؤثرتر که از لحاظ مدیریتی آسانتر و در معرض آثار جانبی منفی، محدودتر از اصلاحات ارضی است، مالیات بر دارایی های ارضی متناسب با ارزش آن دارایی است که «مالیات ارضی»^۴ و «مالیات دارایی های ارضی»^۵ نامیده می شود. در اقتصادهای رو به توسعه امروزی، مناطق زیر کشت در اثر فشار جمعیت به اراضی کمتر حاصل خیز تبدیل شدند که موجب افزایش رانت های تفاضلی^۶ ریکاردویی شده است. در

^۱ Co-operativism

^۲ Unionization

^۳ Institutional rent

^۴ Land tax

^۵ Land property tax

^۶ Differential rent

نتیجه شکاف درآمدی بین زمین داران و افراد بدون زمین در حال گسترش است. در صورتی که افزایش درآمدهای رانت قابل اخذ مالیات باشد و به عنوان یک منبع سرمایه-گذاری عمومی در توسعه فن آوری کشاورزی و آبیاری و مقابله با فشار جمعیت مورد استفاده قرار گیرد، تأثیرات برابر کننده مالیات ارضی بزرگ خواهد بود. همان طور که شواهد توسعه های اخیر در آسیای شرقی نشان داده اند، اگر درآمد های مالیات به امر ترویج و تقویت آموزشهای عمومی تخصیص داده شود، نرخ بازدهی درآمد های مالیات در ارتقای رشد و برابری بسیار بالا خواهد بود (بردسال^۱ و همکاران، ۱۹۹۵).

علاوه بر این، اگر نرخ مالیات برای یک دوره ی طولانی به عنوان نسبتی از ارزش دارایی زمین ثابت باقی بماند، مالیات زمین، آن تأثیرات انحرافی و غیر تشویقی بر تولید و تخصیص منابع را ندارد که به وسیله مالیات های غیر مستقیم و مالیات بر صادرات ایجاد می شود و اغلب برای بهره برداری کشاورزی وضع می شود. از لحاظ اجرائی، اخذ مالیات از زمین آسان تر از اجرای اصلاحات ارضی است، زیرا اطلاعات مورد نیاز اخذ مالیات زمین آن است که مشخص شود چه کسی مالک چه قطعه هایی از زمین است، در حالی که اصلاحات ارضی نیازمند آن است که مشخص شود زارعان واقعی زمین ها چه کسانی هستند و مالکان آنها نیز چه کسانی نیستند. به هر حال، اخذ مالیات مؤثر از اراضی مستلزم ایجاد نظام ثبت زمین است. ممیزی و نقشه برداری زمین به عنوان مبنای ثبت اراضی بسیار زمان بر و پرهزینه است. از مزایای آن پیش برد اقدامات مدرن سازی از جمله آموزش، تحقیقات و امور زیربنایی فیزیکی مانند ساختن جاده ها و بنادر (و همچنین تقویت بنیه نظامی) می باشد. علاوه بر این نظام ثبت اراضی هزینه معاملات زمین را کاهش داده و بسیج اعتبارات به منظور سرمایه گذاری های بلند مدت و استفاده از زمین به عنوان وثیقه را بسیار تسهیل می کند (هایامی و یامادا، ۱۹۹۱).

با توجه به این مزیت ها، ایجاد نظام مالیاتی از زمین باید معرف یک فرصت سرمایه گذاری با بازدهی بالا به منظور ارتقای کارایی و برابری برای اقتصادهای رو به توسعه باشد. با وجود این، گاهی به دلیل نیاز به سرمایه گذاری های اولیه ی بزرگ و گاهی به دلیل مخالفت شدید زمین داران و زارعان مالک، در زمانی که حتی مالیات زمین می تواند برای آنها کمتر از مالیات های انحرافی مانند مالیات غیر مستقیم و مالیات بر صادرات مضر باشد، اقتصادهای رو به توسعه ی معدودی تلاش و اقدام جدی برای نهادی کردن مالیات بر اراضی کرده اند (اسکینر^۲، ۱۹۹۳).

^۱. Birdsall

^۲. Skinner

۲-۶-۶- توزیع درآمد و انقلاب سبز

افزایش اشتغال و محصول هر واحد از سطح زمین از طریق توسعه ی فن آوری کاربر و زمین اندوز^۱، برای مقابله با فشار جمعیت که فقر و نابرابری را افزایش می دهد، ضروری است. «انقلاب سبز» دست آوردی موفق و مهم در زمینه ی این کوشش ها بوده است. در عین حال، بر این اساس که فن آوری کشاورزی جدید مبتنی بر گونه های گیاهی جدید با بازده بالا و کاربرد کودهای شیمیایی، نابرابری را در بخش روستا وخیم تر می کند و باعث بی ثباتی سیاسی و اجتماعی می شود، انتقادهای شدیدی از انقلاب سبز مطرح بوده است. منتقدان انقلاب سبز اظهار می کنند که اغلب زمین داران و زارعان بزرگ که ظرفیت مالی بیشتر و دست رسی بهتری به اطلاعات دارند، فن آوری جدید را در انحصار می گیرند، زارعان خرده پا که به دلیل محدودیت های مالی خود خرید نهاده های نقدی مانند کودها و مواد شیمیایی برای شان دشوار است، نمی توانند به طور کارآمد گونه های جدید را به کار گیرند. انحصار فن آوری جدید توسط زارعان بزرگ به آن ها امکان می دهد که با تلفیق و ادغام دارایی های زارعان خرده پا از سود خود در جهت گسترش دارایی های عملی شان استفاده کنند. به تدریج با افزایش اندازه ی مزرعه، خرید ماشین آلات بزرگ مقیاس و کاهش هزینه ی مدیریت نیروی کار برای زارعان بزرگ سودآور می شود. نتیجه آن است که فرصت های اشتغال کاهش می یابد و نرخ های دست مزد کارگران فاقد زمین که تعداد آن رو به افزایش است کاهش می یابد. این توالی مطرح شده تا چه حد معتبر است؟ آیا بهره برداران بزرگ در اخذ فن آوری گونه های جدید سلطه داشته اند؟ آیا فن آوری عملیات بزرگ مقیاس را نسبتاً کارآمدتر و سودآورتر می کند؟ آیا فن آوری گونه های جدید باعث القای مکانیزاسیون و کاهش درآمد های اشتغال می شود؟ شواهد موجود نشان می دهد که اندازه زمین و مدت اجاره هیچ کدام محدودیتی جدی در اخذ گونه های جدید نبوده اند.

مطالعات نشان می دهد که اکنون زارعان خرده پا و زارعان متوسط حتی سریع تر از زارعان بزرگ گونه های جدید را اخذ کرده اند. درست است که در اخذ تراکتورها (تراکتورهای کوچک [تیلر]) زارعان بزرگ پیش گام بوده اند اما این تصور عمومی که فن آوری گونه های جدید مشابه ارائه ماشین آلات جانشین شونده نیروی کار است، به وسیله مشاهدات دقیق تأیید و اثبات نشده است.

احتمالاً مهم ترین سهم انقلاب سبز آن بوده است که مسیر حل «مسأله غذا» در مفهوم شولتز - ریکاردو، یا جهت فرار از «دام ریکاردو» را دقیقاً معین کرده است. اگر

¹ Land-saving

تولید مواد غذایی از رشد تقاضای مواد غذایی کم‌تر باشد، کارگران کشاورزی و زارعان نهایی^۱ که توانایی تولید مواد غذایی کافی برای مصرف خانوار خود را ندارند، از افزایش قیمت مواد غذایی زیان عمده‌ای خواهند دید، در حالی که سود اصلی را زمین داران و زارعان بزرگ خواهند برد که مازاد بازاری محصولات غذایی آن‌ها زیاد است. دیگر آن که، افزایش قیمت مواد غذایی باعث افزایش هزینه زندگی کارگران شهری می‌شود و در نتیجه اشتغال به دلیل فشار برای افزایش دست‌مزدشان کاهش می‌یابد. در این فرآیند فقط زمین داران هستند که سود می‌برند، زیرا همان‌طور که الگوی ریکاردو پیش‌بینی کرده است، صاحبان زمین رانت‌های تفاضلی افزایش یافته را دریافت می‌کنند. بنابراین، اگر مسیر نشان داده شده از جانب انقلاب سبز دنبال نشود، امکان این که اقتصادهای کم‌درآمد از افزایش فقر و نابرابری زیان ببینند، افزایش خواهد یافت.

تحقیق تجربی (۲-۵)
نابرابری‌ها و قشر بندی اجتماعی در ایران
لهسایی زاده (۱۳۸۰) به مطالعه نابرابری‌ها و قشر بندی اجتماعی در ایران پرداخت. هدف مقاله حاضر نخست ارائه یک چارچوب نظری از شاخص‌های نابرابری اجتماعی در کشورهای پیرامونی است تا زمینه برای تعیین طبقات و اقشار گوناگون اجتماعی در ایران فراهم آید. سپس با توجه به معیارهای اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، طبقات و تقسیمات داخلی آنها در ایران پس از انقلاب تشریح شده است. طبقات موجود در جامعه کنونی ایران عبارتند از سرمایه داران، کارگران، طبقه متوسط، تولیدکنندگان مستقل، طبقه وابستگان، مالکان اراضی کشاورزی، کشاورزان سهم‌بر و مستأجر. امروزه در ساختار طبقاتی جامعه ایران، با پدیده‌ای جدید به نام پایگاه‌های طبقاتی چندگانه روبرو هستیم که از ترکیب طبقات بوجود آمده است. بعلاوه وجود پایگاه‌های طبقاتی چندگانه، تعیین پایگاه طبقاتی خالص افراد با مشکل روبروست.

۲-۷- خلاصه فصل

جمعیت مسئله‌ای است که هر جامعه‌ای با آن مواجه است و جمعیت عاملی مهم در رشد و توسعه اقتصادی است لذا تغییر جمعیت روی سرعت رشد و توسعه اقتصادی تأثیر گذار است. تغییرات جمعیت قویاً تحت تأثیر پدیده‌های قحطی، مرض، سوء تغذیه، درگیری و جنگ بوده است. برای بررسی این مسئله که آیا توسعه اقتصادی موجب رشد

¹ Marginal farmers

سریع جمعیت می گردد یا اینکه رشد سریع جمعیت به عنوان یک عامل تسریع کننده رشد اقتصادی می باشد روش های مختلفی وجود دارد که مهمترین آنها نظریه مراحل انتقال جمعیت، نظریه دام مالتوس و نظریه اقتصاد خرد باروری می باشند.

افرادی که در کشورهای جهان سوم هستند رشد جمعیت را موضوع مهمی تلقی نمی کنند و اعتقاد دارند که موضوعات مهم دیگری در این زمینه مطرح است. آنها رشد جمعیت را موضوع ساختگی دانسته اند که عمدتاً بوسیله عوامل و نهادهای مسلط کشورهای ثروتمند ایجاد شده تا کشورهای کمتر توسعه یافته به رشد اقتصادی دست نیابند و برای اغلب آنها رشد جمعیت مطلوب می باشد. ولی بسیاری از افراد آگاه کشورهای ثروتمند و فقیر معتقدند رشد جمعیت به خودی خود مسئله ساز نیست بلکه مسائل دیگری در این زمینه مطرح است. که عبارتند از توسعه نیافتگی، تخلیه منابع جهان، و توزیع جمعیت.

از عوامل مهمی که در نهایت می تواند تأثیر مهمی روی روند توسعه داشته باشد منابع انسانی موجود در یک کشور است. حال هر چه کیفیت این منابع انسانی بالاتر باشد روند توسعه سریعتر پیش می رود. در نتیجه چنین رفتاری، هزینه های عمومی آموزشی در کشورهای کمتر توسعه یافته در خلال دو دهه گذشته رشد سریعی یافته و نسبت درآمد ملی و بودجه ملی که صرف آموزش می شود سریعاً افزایش یافته است. مقدار آموزشی که توسط یک فرد فراگرفته می شود، مانند هر کالا و خدمات دیگر، تا حدود زیادی به وسیله عرضه و تقاضا تعیین می شود. ولی چون بخش عمده آموزش در کشورهای کمتر توسعه یافته، بخش عمومی است عامل تعیین کننده تقاضا بسیار مهمتر از عامل عرضه است. در طرف تقاضا، دو عامل مؤثر در تعیین مقدار مطلوب آموزش عبارتند از انتظار از درآمد و هزینه های مستقیم و غیر مستقیم آموزش. در طرف عرضه، نیز کمیت مکانهای تحصیلی در سطوح مختلف، توسط فرآیندهای سیاسی که با معیارهای اقتصادی بی ارتباط است تعیین می شود. یعنی عرضه عمومی (دولتی) این مکانها بوسیله هزینه های آموزشی دولتی تثبیت می شود که خود تحت تأثیر سطح تقاضای خصوصی کل برای آموزش قرار دارد.

در نهایت اینکه، اقتصاددانان طی سالها تعدادی الگوی تعیین اشتغال تدوین و تنظیم کرده اند الگوی اول که جزء الگوهای کلاسیک است پایه اصلی نظریه سنتی اشتغال را تشکیل می دهد. دومین و سومین الگو مانند الگوی کینز از دل سنت متأخرتر اقتصاد نئوکلاسیک درآمده است. چهارمین الگو نیز تأکید را بر عوامل تعیین کننده عرضه و تقاضا قرار می دهد که این الگو واقعیات اقتصادی و نهادی کشورهای جهان سوم را بیشتر از الگوهای نئوکلاسیک مورد توجه قرار می دهد

۲-۸- سوالات فصل

۱. نظریه‌های جمعیت و توسعه اقتصادی را نام ببرید و به اختصار توضیح دهید؟
۲. نظرات مختلف در مورد جمعیت را نام ببرید و توضیح دهید؟
۳. مراحل رشد جمعیت را با نمودار توضیح دهید.
۴. دام مالتوس چیست؟
۵. مراحل رشد جمعیت از نگاه مالتوس را توضیح دهید.
۶. فواید و هزینه‌های اجتماعی و خصوصی آموزش را توضیح دهید؟
۷. ویژگی‌های افراد مهاجر را توضیح دهید؟
۸. انواع شاخص‌های نابرابری را نام ببرید و توضیح دهید؟
۹. الگوی رشد و سطح اشتغال را توضیح دهید.
۱۰. الگوی مهاجرت از روستا به شهر را توضیح دهید.
۱۱. منحنی لورنز را توضیح دهید؟
۱۲. منظور از ضریب جینی چیست؟
۱۳. رابطه بین رشد سطح درآمد با وسعت فقر از طریق منحنی کوزنتس توضیح دهید.

فصل سوم

تئوری‌های رشد و توسعه اقتصادی و کشاورزی

۳-۱- مقدمه

رشد اقتصادی را می‌توان بصورت افزایش مستمر تولید ملی واقعی سرانه در یک دوره بلند مدت تعریف کرد که این رشد به دو صورت می‌تواند تحقق یابد. رشد اقتصادی متعادل، که در آن همه ارکان و اجزاء و بخش‌های اقتصادی جامعه چه در مناطق شهری و چه روستایی به شکل موزون و هماهنگ ترقی کنند و رشد اقتصادی نامتعادل که در مسیر رشد تنها بر یکی از بخش‌های اقتصادی یا مناطق جغرافیایی و یا ارکان اجتماعی تکیه گردد. همچنین می‌توان رشد اقتصادی را بصورت مراحل شامل تحقیق بنیادی، تحقیقات کاربردی، توسعه دانش و علوم، ابداعات و اختراعات، پیشرفت فنی و در نهایت رشد اقتصادی ترسیم نمود.

۳-۲- نظام اقتصادی و انواع آن

نظام اقتصادی عبارت از مجموعه مرتبط و منظم عناصری است که به‌منظور ارزشیابی و انتخاب در زمینه تولید، توزیع و مصرف برای کسب بیشترین موفقیت فعالیت می‌کند (نمازی، ۱۳۸۷). به عبارت دیگر نظام اقتصادی، مجموعه هماهنگ از نهادهای اجتماعی و حقوقی است؛ که در بطن آن، برخی وسایل سازمان‌یافته به پیروی از برخی از انگیزه‌های برتر به‌منظور برقراری تعادل اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته می‌گیرد (لاژوژی، ۱۳۵۵). بر این اساس، نظام اقتصادی نیز یکی از زیر نظام‌های اجتماعی

است. واژه "اقتصادی" اشاره به بُعد(و نه قسم) خاصی از رفتارها و روابط مردم دارد؛ که براساس محاسبه هزینه و فایده و به‌منظور تأمین معاش انجام می‌گیرد. اهداف کلان نظام اقتصادی می‌تواند عدالت اقتصادی، استقلال، رفاه عمومی، رشد و توسعه اقتصادی و اموری از این قبیل باشد(میرمغزی، ۱۳۸۰).

۳-۲-۱- انواع نظام اقتصادی

به‌طور عمده سه نوع نظام اقتصادی در دنیای فعلی وجود دارد(نمازی، ۱۳۸۷):

(۱) **نظام اقتصادی سرمایه‌داری:** این نظام، بر مبنای مکتب‌های اقتصادی فیزیوکراتیسم، کلاسیک، جهان‌بینی فلسفی دئیسم (خدانشناسی طبیعی)، ناتورالیسم (اصالت طبیعت) و لیبرالیسم اقتصادی (اصالت فرد و آزادی‌های فردی) شکل گرفته است. این نوع نظام، موفقیت بیشتر را در فراهم کردن زمینه برای حداکثر کردن سود در بازار می‌داند و ضمن تأکید بر همسویی منافع فرد و اجتماع، مکانیسم بازار را در برقراری تعادل اقتصادی کافی دانسته و هر نوع مداخله دولت را محکوم می‌کند.

(۲) **نظام اقتصادی سوسیالیستی:** با پذیرش مکتب اقتصادی مارکسیسم و جهان‌بینی ماتریالیسم (اصالت ماده) و اصالت جمع، ابزار مادی تولید را به‌عنوان زیربنا و کلیه تحولات جامعه را به‌عنوان روبنا تابع پیشرفت و تکامل ابزار مادی تولید می‌داند. بیشترین موفقیت اجتماع، در تأمین مصالح و منافع جامعه است، نه فرد. آزادی‌های فردی در زمینه‌های اقتصادی به‌نفع جامعه سلب می‌گردد و دولت به‌عنوان نماینده جامعه، برنامه‌ریزی را برعهده می‌گیرد.

(۳) **نظام اقتصادی اسلام:** این نوع نظام، تحت تأثیر جهان‌بینی توحیدی و نگرش به فرد و جامعه است و بیشترین موفقیت را در ایجاد توازن میان منافع فرد و اجتماع و برقرار کردن همسویی میان این دو می‌داند. بر همین اساس، آزادی فردی را در یک محدوده به‌رسمیت شناخته و وظایف گسترده‌ای در زمینه ایجاد تعادل اقتصادی، توازن و تأمین اجتماعی به‌عهده دولت گذاشته است.

۳-۳- عوامل رشد اقتصادی

بطور کلی اقتصاد دانان عوامل اصلی رشد اقتصادی را شامل تراکم سرمایه، افزایش جمعیت نیروی کار و پیشرفت فناوری می‌دانند.

۳-۳-۱- تراکم سرمایه

تشکیل ذخیره سرمایه از طریق سرمایه‌گذاری در صورتی عملی است که درآمدهای امروزی پس انداز و تبدیل به سرمایه شود تا از طریق آن بتوان درآمد و تولید بیشتری داشت که این سرمایه‌گذاری می‌تواند بصورت افزایش موجودی سرمایه مادی هر کشور

باشد، مثل تأسیس کارخانجات، ماشین آلات و غیره (سرمایه گذاری مولد) و یا سرمایه-گذاری بصورت زیر ساخت اجتماعی و اقتصادی باشد مثل احداث جاده، تأسیسات بهداشتی و غیره و یا بصورت سرمایه‌گذاری در منابع انسانی که نقش افزایش کیفیت را در مسیر رشد اقتصادی به عهده داشته است.

در کل سرمایه عبارتست از تجمع بخشی از تولیدات جامعه که به شکل کالاهای نهایی مصرفی در نمی آید. اهمیت عامل سرمایه در جریان رشد اقتصادی کشورهای در حال رشد که با افزایش جمعیت و در نتیجه با افزایش نیروی کار مواجه هستند به دلیل این است که معمولاً در این کشورها دو عامل مهم زمین و تکنولوژی تقریباً ثابت هستند، بنابراین حتی برای حفظ نسبت سرمایه به نیروی کار موجود در این کشورها همواره باید بر حجم سرمایه گذاری افزود. مهمترین منابع تأمین سرمایه در کشورهای در حال رشد دو مورد است اول منابع داخلی تأمین سرمایه که عبارتست از پس اندازهای شخصی، انواع بیمه، صادرات، سودهای توزیع نشده، ذخیره استهلاک سرمایه شرکتها و مالیات‌ها که منبع مالیات، بستگی به دخالت دولت در فعالیت‌های اقتصادی دارد. دوم منابع خارجی تأمین سرمایه که شامل وام خارجی و سرمایه‌گذاری خارجی که این منابع مالیات از وام خارجی به دلیل همراه بودن ورود تکنولوژی جدید و افزایش مهارتها مناسب تر است.

۳-۳-۲- افزایش جمعیت نیروی کار

افزایش جمعیت در یک دوره طولانی موجب افزایش نیروی کار خواهد شد که در این مورد یک تضاد قابل مشاهده است زیرا در کشورهای در حال توسعه افزایش جمعیت در بسیاری از موارد منجر به افزایش بیکاری می‌شود پس در اینجا باید به دو مفهوم افزایش رشد جمعیت و نیروی کار به شکل جداگانه توجه نمود.

بدین صورت که رشد نیروی کار به معنای افزایش نیروی انسانی مولدتر است درحالی که رشد جمعیت به منزله افزایش تقاضای مؤثر در سطح بازارهای داخلی می باشد. حال برای رفع این ابهام که آیا رشد جمعیت عامل اساسی در رشد اقتصادی است یا نه، می توان چنین گفت که اگر آن را به همراه سایر عوامل از قبیل توان و ظرفیت اقتصاد در جذب مؤثر تر نیروی کار، میزان و نوع سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف و در نظر گرفت. رشد جمعیت و افزایش نیروی کار به عنوان یک عامل اساسی در رشد اقتصادی می باشد (تودارو، ۱۳۸۴).

۳-۳-۳- پیشرفت فناوری

در رشد و توسعه اقتصادی فناوری به عنوان مهمترین عامل در رشد اقتصادی محسوب می‌گردد که شامل کاراندوز یا سرمایه بر (سطح بالاتر تولید با استفاده بیشتر از عامل سرمایه)، سرمایه اندوز یا کاربر (سطح بالاتر تولید با استفاده بیشتر از عامل تولید نیروی

کار) و بی طرف (سطح بالاتر تولید با همان مقدار عوامل تولید) می‌باشد. که پیشرفت تکنولوژی بیشتر بصورت سرمایه بر یعنی کاراندوز می باشد. در کل بحث های بالا را می-توان این طور خلاصه کرد که منابع پیشرفت اقتصادی می‌تواند حاصل عوامل متنوعی باشد، ولی کلاً سرمایه گذاری‌هایی که موجب بهبود کیفیت منابع مادی و انسانی موجود، افزایش کمیت این منابع تولیدی و افزایش بهره وری کل منابع یا منابع خاص از طریق اختراعات، نوآوریها و پیشرفت تکنولوژی می شود عوامل عمده تشویق رشد در هر جامعه-ای هستند.

تحقیق تجربی (۳-۱)
تحلیل تطبیقی فرار مغزها در سطوح خرد و کلان
چلبی و عباسی (۱۳۸۳) فرار مغزها در سطوح خرد و کلان را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. منابع انسانی نقشی محوری در توسعه پایدار هر کشوری ایفا می‌کند و کشورهای پیشرفته با ادغام منطقی سرمایه طبیعی و انسانی است که توانسته‌اند به توسعه اقتصادی و اجتماعی مطلوب دست یابند. این در حالی است که نیروی انسانی ماهر کشورهای توسعه نیافته پس از اتمام دوره تحصیلی خود، ماحصل اندوخته‌های علمی خود را در اختیار کشورهای مادر قرار می‌دهند. این تحقیق در راستای تبیین جامعه شناختی پدیده جابه‌جایی نیروی کار ماهر در سطح بین الملل و عوامل مؤثر بر آن شکل گرفته است. رهیافت نظری مورد استفاده نگرش سیستمی است که نتیجه تلفیق تئوری های اقتصاد نئوکلاسیک، بازار دو گانه نیروی کار اقتصاد جدید مهاجرت، نظام جهانی و تئوری‌های شبکه و نهادی است. در این مطالعه از دو روش پیمایش و تحلیل ثانویه در سطوح خرد و کلان استفاده گردید. برای تحلیل داده‌ها، تکنیک‌های آماری تحلیل تشخیصی و الگوسازی معادلات ساختاری مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌های این تحقیق در سطح خرد نشان داد که چهار متغیر سطح کیفی زندگی، آزادی، توسعه فرهنگی و درآمد توان پیشگویی عضویت افراد را در دو گروه مهاجران و غیر مهاجران دارند. همچنین نتایج سطح کلان نشان داد که تعیین کننده‌های اقتصادی، دموکراسی و نابرابری بر میزان جذب و دفع نیروی کار ماهر تأثیرگذار هستند. برای مدیریت این پدیده دو استراتژی حفظ و باز یافت نیروی کار ماهر پیشنهاد می‌شود.

در دنباله این بخش به تئوری‌های توسعه توجه می‌شود و تلاش می‌گردد تا توضیح داده شود که منابع بالقوه رشد می‌توانند در داخل یک فرآیند انتقال ترکیب شوند و باعث

افزایش و تقویت در استانداردهای زندگی شوند. تحقیقات بر روی تئوری‌های توسعه اقتصادی که نتیجه توجه خاص اقتصاددانان در این حوزه بوده به دو قرن گذشته بر می‌گردد که شامل الگوها و تئوری‌های توسعه اقتصادی هستند. الگوهای توسعه با روابط قراردادی ریاضی و نموداری توصیف می‌شوند، درحالی‌که تئوری‌های توسعه اقتصادی مراحل تغییرات ساختاری در هر اقتصاد را توصیف می‌کنند.

۳-۴- الگوی کلاسیک

در اواخر قرن ۱۸ و اوایل قرن ۱۹، اقتصاددانان کلاسیک مانند آدام اسمیت و جان استوارت میل، توماس مالتوس و دیوید ریکاردو یک تئوری رشد را ارائه دادند که بر روی ۳ عامل تکیه داشت که شامل رشد جمعیت، منابع طبیعی و انباشت سرمایه است. جمعیت از لحاظ نقش آن در تولید به دو دسته بزرگ تقسیم می‌شوند: کارگران یعنی کسانی که فقط صاحب نیروی کار هستند و سرمایه‌دار که مالک زمین و سرمایه است. فرض بر این است که سرمایه‌داران مقدار معینی نیروی کار دریافت می‌کنند و دستمزدی را که فقط برای امرار معاش کارگران کفایت می‌کند، در مقابل پرداخت می‌کنند. اگر یک نوآوری جدید یا یک اتفاق مطلوب باعث افزایش در تولید شود، مازادی بوجود می‌آید که باعث انباشت سرمایه می‌شود. به این ترتیب انباشت سرمایه باعث افزایش تقاضا برای نیروی کار و در نتیجه افزایش دستمزد در کوتاه مدت می‌شود. به مرور که دستمزدها از سطح حداقل معاش تجاوز می‌کند، جمعیت و تقاضا برای غذا افزایش می‌یابد. اما اگر مقدار زمین‌های با کیفیت بالا، اساساً ثابت باشند باعث ایجاد تقاضا برای زمین‌های با کیفیت پایین می‌شود قیمت غذا افزایش پیدا می‌کند تا هزینه‌های بالاتر تولید بر روی زمین‌های با کیفیت پایین‌تر را بپوشاند. تأثیر افزایش جمعیت و قیمت بالاتر غذا دستمزدهای واقعی را تحریک می‌کند و باعث کاهش سطح دستمزدها به حداقل معاش می‌شود و نرخ رشد جمعیت کاهش پیدا می‌کند.

بنابراین در الگوی کلاسیک، نیروی کار، به عرضه ثابت زمین‌های با کیفیت بالا و هزینه‌های بالای تولید در زمین‌های با کیفیت پایین وابسته است و صرفنظر از پیشرفت تکنولوژی نشانگر یک محدودیت رشد است که باعث می‌شود استانداردهای زندگی در حد معاش باقی بماند. این الگو علاوه بر پیشرفت تکنولوژی، عواملی را که باعث کاهش نرخ زاد و ولد می‌شوند را در نظر نگرفته است (قره‌باغیان، ۱۳۷۱).

الگوی کلاسیک نیروهای تأثیرگذار بر روی دستمزدها را مثل اتحادیه‌های کارگری و نیز پیچیدگی سهم و هدف توزیع سرمایه‌ها در بسیاری از جوامع را زیاد ساده کرده است.

بنابراین، جنبه‌های خاص الگوی کلاسیک تأثیری معنی‌دار بر تئوری‌های بعدی توسعه اقتصادی دارد.

۳-۵- تئوری‌های مراحل رشد

رهیافت دوم تئوری توسعه اقتصادی فرآیند رشد را در مراحل (گام‌های) مختلف دسته بندی کرده است که کشورها باید آنها را پشت سر بگذارند. درحالی‌که این مجموعه مراحل بر مبنای اصول متفاوتی هستند اما بیشتر تئوری‌های مراحل رشد در فرآیند توسعه اقتصادی بر روی انتقال ساختاری در یک کشور تأکید کنند. بعضی از تحلیل‌های توصیفی رشد، تئوری‌اند اما، هدف از طراحی بیشتر آنها برای اجرای سیاست‌های رسمی معنی‌دار می‌باشد. در قرن نوزدهم فردریک لیست^۱، اقتصاددان آلمانی یک مجموعه از مراحل را بر مبنای تغییرات در توزیع اشتغال در روند توسعه ارائه داد. ۵ گام آن دوره شامل موارد زیر است:

۱. توحش
۲. چوپانی
۳. کشاورزی
۴. کشاورزی-صنعت
۵. کشاورزی-صنعت-تجارت

لیست عقیده داشت که پیشرفت در کشاورزی به تقاضای صادراتی قوی یا توسعه صنعت بومی وابسته است که باید سیاست‌های جایگزین واردات برای محافظت از صنایع بومی نوپا اتخاذ شود. این سیاست طرفدارانی از سیاست‌مداران در کشورهای در حال توسعه داشت، اما اقتصاددانانی وجود داشتند که نظری منفی درباره آن داشتند. در قرن نوزدهم اقتصاددان آلمانی به نام کارل مارکس ۵ گام را در توسعه بر مبنای تغییرات در تکنولوژی قوانین مالکیت و ایدئولوژی متصور شد. مراحل آن عبارتند از:

۱. ارتباطات اولیه
۲. بردگی باستانی
۳. فئودالیسم قرون وسطی
۴. سرمایه‌داری صنعتی
۵. سوسیالیسم و کمونیسم

او گفت که کشورها طی این گام‌ها در حال حرکت هستند، چرا که تضاد بین طبقات، کشورها را به حرکت طی این گام‌ها هدایت می‌کند. دارایی طبقه دارای زمین، و یا گروه

^۱. Friedrich List

دارای سرمایه، توانایی و اقتدارش بیشتر از نیروی کار می‌باشد، درحالی‌که دیگران فقط مالک نیروی کار هستند. لذا، جنگ طبقاتی به این دلیل روی می‌دهد که بنگاه‌های اقتصادی اقدام به استثمار و بهره‌کشی از نیروی کار می‌کند.

پیش از برداشتن گام نهایی، نیروی کار هرگز ارزش واقعی‌اش را دریافت نمی‌کند. به عنوان مثال اگر دستمزدها در گام چهارم (سرمایه‌داری صنعتی) افزایش پیدا کند، نیروی کار به وسیله ماشین‌آلات جایگزین می‌شود. به موجب آن یک سری از افراد بدون شغل باقی می‌مانند و دستمزدها پایین می‌آیند. از آن‌جا که سرمایه‌داران سودشان را از نیروی کار می‌گیرند، ماشین‌آلات بیشتر و نیروی کار کمتر به این معنی است که نرخ سود کاهش پیدا می‌کند. سود کم‌تر به استثمار بیشتر، بیکاری بیشتر، بدبختی بیشتر و سرانجام انقلاب منجر می‌شود. سپس تحت نظام کمونیسم سود نیروی کار بالاتر از همه عوامل تولید کنترل می‌شود. ایده مارکس بیشترین توجه را در کشورهای در حال توسعه داشت که اقتصاد به صورت ناعادلانه بین افراد فقیر و غنی تقسیم شده بود. گذشته از ملاحظات ایدئولوژیکی، نوشته‌های مارکس در دوره معاصر نیز علاقمندانی را دارد، چرا که نقش پیشرفت تکنولوژیکی بر روی بنگاه‌های اقتصادی را بررسی کرده است (هایامی و روتن، ۱۹۸۵). مارکس همچنین مقیاس اقتصادی در هر دو بخش صنعت و کشاورزی را به عنوان منبع اصلی رشد بررسی کرده است. او عقیده داشت که باید مزارع کوچک دهقانی حذف شوند و در صنعت اشتغال پیدا کنند.

مفهوم اساسی مراحل رشد طی دهه ۱۹۳۰ - ۱۹۵۰ متولد شد، زمانی که آلن فیشر^۱ و بعداً کولین کلارک^۲ یک تئوری با ۳ گام را طراحی کردند. در گام اول که اقتصاد بر پایه کشاورزی است و در گام دوم، مصنوعات صنعتی نسبت به کشاورزی رشد می‌کنند و در گام سوم صنایع خدماتی به سرعت رشد می‌کنند. رشد اقتصادی به وسیله رشد در ستاده یا تولید به ازای هر کارگر در هر بخش و به وسیله انتقال نیروی کار از بخش‌های با بهره‌وری کم‌تر به ازای هر کارگر به بخش‌های با بهره‌وری بیشتر به ازای هر کارگر به دست می‌آید. فیشر گذر از گامی به گام دیگر را با پیش‌رفت در علم و تکنولوژی پیوند داد. نهایتاً عمده‌ترین تئوری مراحل رشد به وسیله روستو^۳ در دهه ۱۹۵۰ ارائه شد. او ۵ گام را متصور شد که همه کشورها باید آنها را طی کنند که شامل موارد زیر است:

۱. جامعه سنتی

۲. مرحله قبل خیز

^۱. Ellen Fisher

^۲. Colin Clark

^۳. Rostow

۳. مرحله خیز

۴. مرحله پیشرفت فناوری

۵. مرحله تولید انبوه.

روستو گفت که کاهش سرعت یا کندی نرخ رشد در تولید یک بخش روند طبیعی برای بخش است که با فاکتورهای متعددی در هر دو طرف عرضه و تقاضا به وجود می‌آید. دست‌یابی به رشد منوط به درک این موضوع است که چگونه این کاهش متعادل شود. او انباشت سرمایه را بیان کرد و پیشنهاد کرد که تکنولوژی یک نقش مهم را در هدایت بخش بازی می‌کند، کاهش قیمت و کشش درآمدی تقاضا سرانجام نرخ رشد را در هدایت بخش تعدیل می‌کند و آنها را به بخش‌های با رشد کاهشی تبدیل می‌کند. قابل ذکر است که به الگوی روستو تا دهه آغازین ۱۹۶۰ توجه کمی شد (روستو، ۱۹۶۰).

در طول دهه ۱۹۵۰ اقتصاددانان و سیاستگذاران یک الگوی رشد اقتصادی را به وسیله هارود و دومار توسعه دادند. الگوی هارود - دومار تأکید می‌کند که نرخ رشد درآمد ملی ارتباطی معکوس با نسبت (سرمایه / محصول) و پس‌انداز ملی دارد. به عبارت دیگر، یک کشور به منظور رشد باید پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کند اما نرخ رشد برای هر سطح معین از پس‌انداز و سرمایه‌گذاری به این که چه نوع تولیدی انجام می‌شود، بستگی دارد. متأسفانه در حالی که الگوی هارود - دومار به طور صحیح انباشت سرمایه را به عنوان یک منبع بالقوه رشد شناخته بود، از دیگر عوامل مهم در فرآیند توسعه غفلت کرده بود. این امر، منجر به سیاست‌گذاری در توسعه کشورهای در حال توسعه از قبیل هندوستان در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ بر روی رشد صنایع سرمایه‌بر شد، در حالی که از تحرک نیروی کار و رشد کشاورزی غفلت شده بود (تودارو، ۱۳۸۴).

۳-۶- الگوهای اقتصاد دوگانه^۱

دسته سوم از تئوری‌های توسعه در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ پدیدار شدند که تئوری‌های اقتصاد دوگانه نامیده شدند. تئوری‌های دوگانگی کوشش می‌کنند تا توضیح دهند که چرا توسعه ممکن است در یک جامعه مشخص به وسیله دو بخش شامل یک بخش بزرگ سنتی و یک بخش کوچک‌تر مدرن پدیدار شود که دارای خصوصیات زیر است:

۳-۶-۱- دوگانگی اجتماعی^۲

دوگانگی اجتماعی، یک تئوری اقتصاد دوبخشی نامیده می‌شود که به وسیله بوئک^۳، اقتصاددان هلندی، عنوان شده بود تا علت عدم توسعه اقتصادی در اندونزی که مستعمره

^۱ Dual Economy

^۲ Sociological dualism

^۳ Boeke

هلند بود را توضیح دهد. بوئک بحث می‌کند که فعالیت‌های اقتصادی در غرب و در کشورهای مستعمره غرب در مشرق زمین به وسیله نیازهای اقتصادی تحرک می‌یابد. اما فعالیت‌های اقتصادی در شرق به وسیله نیازهای اجتماعی تحریک می‌شود. و این به مفهوم آن است که استفاده از ایده‌های جدید، نهاده‌های جدید و تکنولوژی‌های جدید غربی در جوامع شرقی مفید نخواهد بود. بر این اساس دوگانگی اجتماعی تأکید بر توسعه صنعتی بدون توجه به بخش کشاورزی را فراهم می‌کند (هایامی و روتن، ۱۹۸۵).

۳-۶-۲- دوگانگی محصور^۱

دومین تئوری دوگانگی اقتصاد، دوگانگی محصور است که به وسیله هیگینز^۲ و مینت^۳ توسعه یافته است. آنها تلاش کردند تا توضیح دهند که چرا بخش‌های کوچک مدرن در کشورهای در حال توسعه تحت محاصره جوامع سنتی باقی مانده‌اند. بخش مدرن معمولاً مواد اولیه و کالاهای معدنی را استخراج و آنها را همراه با محصولات کشاورزی خام به کشورهای توسعه یافته صادر می‌کنند. در مقابل، واردات بخش مدرن تکنولوژی کاراندوز از کشورهای بیگانه است. و لذا بخش مدرن و سنتی تعامل اندکی با یکدیگر دارند. از این‌رو بخش مدرن اثر معنی‌داری در توسعه بخش سنتی این کشورها ندارد (هایامی و روتن، ۱۹۸۵).

۳-۶-۳- مازاد نیروی کار الگوهای اقتصاد دوگانه

الگوهای دوگانگی اجتماعی و دوگانگی محصور الگوهای ساکن^۴ نامیده می‌شوند، زیرا آنها تلاش می‌کنند تا توضیح بدهند موقعیت چگونه است و نه آن‌که چطور باید آن را تغییر بدهند. در حالی که الگوهای اقتصاد دوگانه پویا^۵ توضیح می‌دهند چگونه ممکن است موقعیت اقتصاد کشورهای کمتر توسعه یافته اصلاح شود و توسعه پیدا کند. که اقتصاددانان متعددی همچون آرتور لوئیس^۶ که «تئوری مازاد نیروی کار» را ارائه کرد آن را عنوان نموده‌اند (لوئیس، ۱۹۵۴).

یک شکل ساده شده از الگوی اقتصاد دوگانه مازاد نیروی کار که حاصل کار اقتصاددانان متعدد است می‌تواند با استفاده از منحنی تولید نهایی و تولید کل در نمودار (۱-۳) مشخص شود. این الگو برای کشورهای با نیروی کار مازاد اما از لحاظ منابع طبیعی فقیر طراحی شده که این مشخصه عموماً با شرایط کشورهای مانند چین و هند

¹ Enclave dualism

² B. Higgins

³ H. Myint

⁴ Static

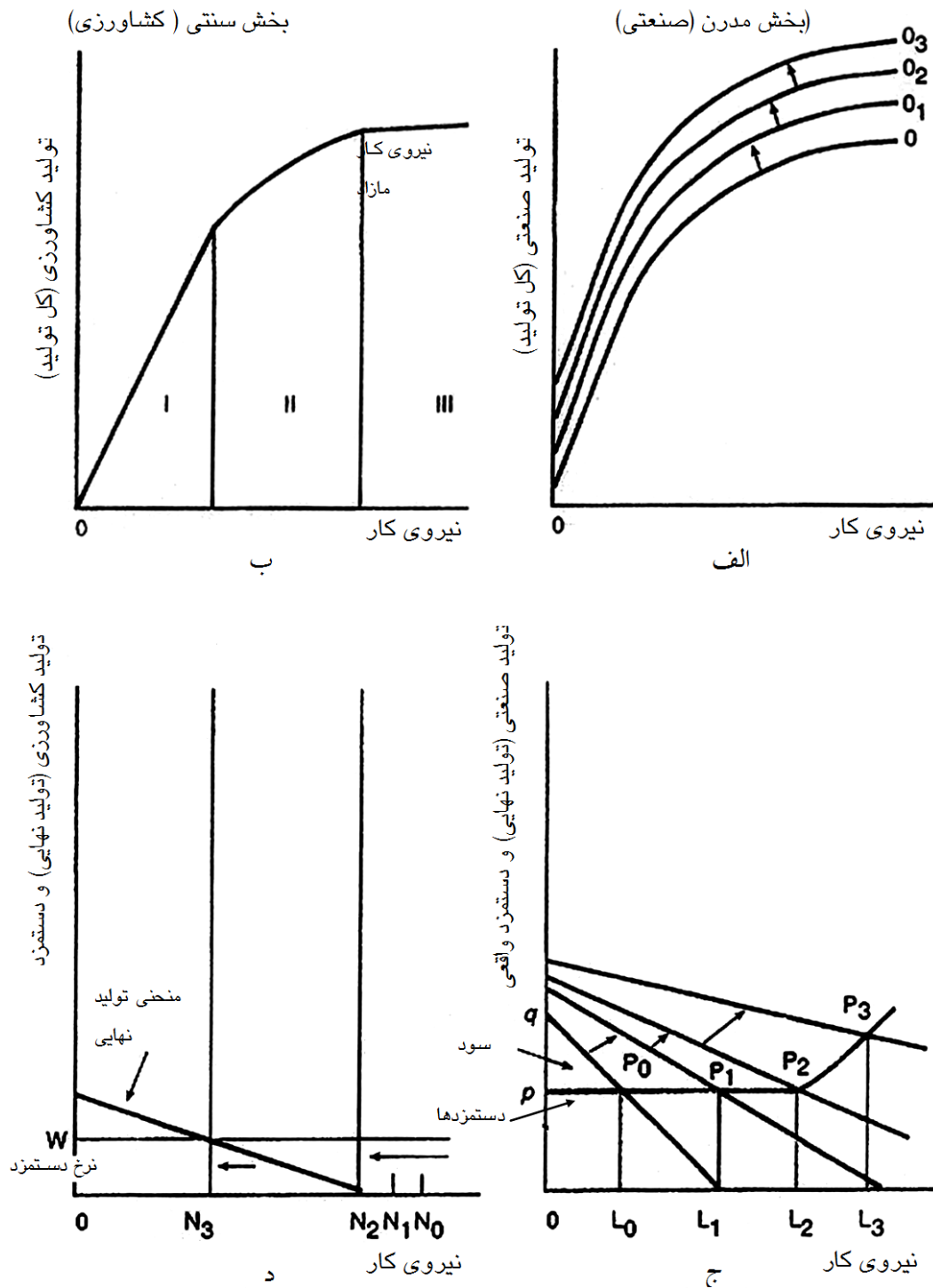
⁵ Dynamic

⁶ Lewis

فصل سوم: تئوری‌های رشد و توسعه اقتصادی و کشاورزی ۸۵

تطابق دارد. این الگو به صورت دوبخشی و ترکیبی از الگوهای اقتصاد دوگانه ایستا شامل سه منبع رشد جمعیت، منابع طبیعی و انباشت سرمایه و نیز یافته‌های پویا در الگوی کلاسیک و شرح پتانسیل‌ها برای استفاده از نیروی کار مازاد و پیشرفت تکنولوژی در کشاورزی برای دستیابی به رشد کل اقتصاد می‌باشد. الگو وجود یک جمعیت زیاد در بخش کشاورزی سنتی که تولید نهایی نیروی کار زیر نرخ دست‌مزد است را توضیح می‌دهد. بیکاری پنهان وجود دارد یا اشتغال در حدی است که اگر بخشی از نیروی کار از چرخه تولید خارج شوند، تولید افت نمی‌کند (در الگوی لوئیس و فی-رانیس)، یا خیلی کم افت می‌کند (در الگوی جرگنسون)^۱ (لوئیس، ۱۹۵۴).

^۱ Jorgenson



شکل (۱-۳): الگوی مزد نیروی کار اقتصاد دوگانه

به عبارت دیگر نیروی کار در بخش کشاورزی در مرحله دو (جرگنسون) یا سه (لوئیس و فی-رانیس) در شکل (۳-۱) بین N_2 و N_3 فعالیت می‌کند. نرخ دست‌مزد در کشاورزی (W) فرض شده که دقیقاً برابر میانگین بهره‌وری نیروی کار در آن بخش است (لوئیس و فی-رانیس) یا در یک بازار نیروی کار درون بخشی تعیین شده است (جرگنسون، ۱۹۶۷).

مقدار زمین ثابت است و فرض شده که دست‌مزدها در بخش صنعتی مدرن بالاتر از بخش کشاورزی است. بنگاه‌ها در بخش مدرن نیروی کار بیشتری را تا جایی استخدام می‌کنند که تولید نهایی نیروی کار معادل نرخ دست‌مزد باشد. این حالت در ابتدا در نقطه P در نمودار سمت چپ است و نیروی کار در صنعت به اندازه L با دست‌مزد P اجاره می‌شود. ماهیت فرآیند توسعه در این نوع از اقتصاد انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی است که به بخش صنعتی اضافه می‌شود و سودی را خلق می‌کند که می‌تواند برای رشد و توسعه بیشتر اقتصاد مصرف شود.

در شکل (۳-۱) مقدار دست‌مزدی که در ابتدا به نیروی کار در بخش صنعتی پرداخت می‌شود معادل منطقه PP_0L_0O است در حالی که سود معادل منطقه qP_0P می‌باشد. این سود یا بخشی از آن دوباره در اقلام سرمایه‌ای، از قبیل تجهیزات، ماشین‌آلات و اقلام ساختمانی که باعث تولید بیشتر نیروی کار می‌شوند، سرمایه‌گذاری می‌شود.

این افزایش بهره‌وری، تولید کل نیروی کار در صنعت را به سمت بالا منتقل می‌کند (شکل ۳-۱ الف) و مطابق با آن، تولید نهایی نیروی کار (تقاضا برای نیروی کار) به سمت راست منتقل می‌شود (شکل ۳-۱). این تغییرات در تولید نهایی نیروی کار در صنعت سود بیشتری را تولید می‌کند که می‌تواند مجدداً در تولید، سرمایه‌گذاری شود تا تولید نهایی نیروی کار در بخش صنعت را دوباره افزایش دهد.

فرآیند ادامه پیدا می‌کند و اقتصاد به رشدش ادامه می‌دهد تا جایی که هزینه نهایی نیروی کار ثابت باقی بماند. (که با استفاده از خط افقی بین P_0 و P_2 در شکل (۳-۱) نشان داده شده است). اگر هزینه نهایی نیروی کار (عرضه نیروی کار) بخش مدرن به سمت بالا میل کند، طوری که در سمت راست L_2 واقع شود، سود به همان اندازه افزایش پیدا نخواهد کرد و رشد تقاضا برای نیروی کار در بخش صنعت کندتر خواهد شد چرا که سود کم‌تری برای سرمایه‌گذاری مجدد در اقلام سرمایه‌ای در دسترس خواهد بود.

چرا ممکن است با انتقال به سمت بیرون، منحنی عرضه برای نیروی کار ظاهر شود و تقاضا برای نیروی کار متوقف شود؟ اولاً این که مازاد نیروی کار در کشاورزی تا جایی می‌تواند جذب بخش صنعت شود که بخش صنعتی دست‌مزهای بالاتری را پیشنهاد بدهد. در واقع اگر کمتر از N_2 کارگر در بخش کشاورزی استفاده بشود، همان طوری که نیروی کار

بیشتری انتقال پیدا می‌کند، تولیدات کشاورزی شروع به افت خواهد کرد. ثانیاً اگر جمعیت در حال افزایش باشد و درآمد در بخش صنعت در حال رشد باشد در این صورت تقاضا برای غذا رشد پیدا می‌کند. الگوی فرض می‌کند که همان‌طوری که در ابتدا کارگران کمتری از کشاورزی به بخش صنعت حرکت می‌کنند، مازادی از غذا در بخش کشاورزی وجود خواهد داشت که می‌تواند برای آنهايي که در بخش صنعت مشغول هستند، فرستاده شود. پس به عبارتی اگر رشد کمی در تولید کشاورزی وجود داشته باشد، با افزایش پیوسته جمعیت و درآمد، قیمت‌های کشاورزی نسبت به قیمت‌های صنعتی سرانجام افزایش پیدا خواهند کرد. این رشد قیمت‌ها، در واقع دست‌مزدها را برای آن کارفرمایانی که قادرند کارگر را از بخش کشاورزی برای بخش صنعتی به‌دست بیاورند، افزایش خواهد داد و سبب خواهد شد که منحنی عرضه برای نیروی کار ظاهر شده و به آهستگی به سمت پایین متمایل خواهد شد و روند توسعه متوقف خواهد شد. از این‌رو برای توسعه پایدار به یک روند رشد متعادل هر دو بخش سنتی و مدرن نیاز است. جرجسون بحث می‌کند که این رشد بهره‌وری در کشاورزی مقدماً به پیش‌رفت تکنولوژیکی وابسته است. الگوی مازاد نیروی کار اقتصاد دوگانه مثل هر الگوی دیگری ضعف‌هایی ناشی از ساده‌سازی زیاد از حد دارد. یکی از معمول‌ترین انتقاداتی که در الگو نادیده انگاشته شده، هزینه انتقال نیروی کار و غذا به بخش صنعتی بوده، در واقع هزینه‌های انتقال و بازاریابی می‌توانند قابل توجه باشند. انتقاد دوم این است که اگر چه بیشتر کشورهای در حال توسعه مازاد نیروی کار دارند، اما همه آن‌ها چنین وضعیتی ندارند. سوم اینکه الگو از امکانات تجارت بین‌الملل چشم‌پوشی کرده است. چهارم این که الگو تشخیص هزینه منابع استفاده شده در تحقیقات رفتاری و آموزش کشاورزان برای تولید بیشتر و اتخاذ تسهیلات تکنولوژی‌های جدید را رد کرده است. با وجود این محدودیت‌های الگوی اقتصاد دوگانه مطرح شده در بالا، نگرش مفیدی را در نقش کشاورزی و نیاز برای بهبود بهره‌وری کشاورزی در بیشتر کشورهای در حال توسعه فراهم کرده است.

یک الگوی بسیار مفید از بسط الگوی اقتصاد دوگانه، الگوی اقتصاد باز (یعنی مد نظر قرار دادن تجارت بین‌الملل) می‌باشد. برای مثال، فی و رانیس الگوی اقتصاد دوگانه را برای مازاد نیروی کار، در کشورهایی که از لحاظ منابع طبیعی فقیر هستند مثل تایوان و کره و کشورهایی که از لحاظ منابع طبیعی غنی هستند مثل کشورهای آمریکای لاتین، تایلند، مالزی و فیلیپین، به کار بردند. آن‌ها اشاره کردند که کشورهای فقیر از لحاظ منابع طبیعی اما دارای اقتصاد باز سرانجام به نقطه‌ای می‌رسند که صادرات صنعتی کاربر جایگزین صادرات کشاورزی سنتی می‌شود و کشورها جریان را از صادرات خالص به واردات خالص کالاهای کشاورزی عوض می‌کنند. به عبارت دیگر کشورها با منابع طبیعی

فراوان ممکن است که به صادرات تولیدات کشاورزی‌شان ادامه بدهند و بخش کشاورزی را با استفاده از درآمدهای ارزی خارجی با توسعه دادن بخش غیر کشاورزی بومی توسعه بدهند و این بخش از کالاهای غیر کشاورزی بومی جایگزین واردات شوند. این کشورها ممکن است در بلند مدت به این نوع رشد ادامه دهند، اما برای چند سال، این امر میسر نیست (رانیس و فیو^۱، ۱۹۶۱).

تحقیق تجربی (۲-۳)
تفاوت های جنسیتی در ساختار شغلی
نوروزی (۱۳۸۳) تفاوت‌های جنسیتی در ساختار شغلی و نابرابری‌های ناشی از آن به خصوص در مناطق روستایی را مطالعه کرد. زنان و مردان، علاوه بر آن که در بازار کار از نظر نرخ مشارکت و بیکاری تفاوت قابل توجهی دارند، از لحاظ نوع شغل، ارتقای شغلی و در آمد حاصل از کار هم با شرایط متفاوتی روبه رو هستند. در این مقاله، برای تحلیل وضعیت نامساعد زنان در بازار کار، به چند نظریه اصلی مثل نظریه‌های نئوکلاسیک، تجزیه شدن بازار کار و جنسیتی پرداخته شده است. این نظریه‌ها مکمل یکدیگرند و هر یک بخشی از این تفاوت‌ها را بهتر توضیح می‌دهند. هدف از این پژوهش بررسی ابعاد جنسیتی ساختار شغلی از نظر تنوع شغلی، ارتقای شغلی و درآمد حاصل از کار در ایران است که با استفاده از روش توصیفی و تحلیل‌های آماری نتایج سرشماری ۱۳۷۵ و آمارگیری هزینه و درآمد خانوار ۱۳۷۹ و آمارگیری اشتغال و بیکاری ۱۳۸۲ انجام شده است. نتایج این تحقیق در جهت تائید نظریه‌ها و نشان‌دهنده محدودیت تنوع شغلی و فرصت‌های ارتقای شغلی برای زنان ایران است. علاوه بر این، درآمد حاصل از کار زنان، حتی در سطوح تحصیلی برابر با مردان، به مراتب کمتر است. تفاوت‌های درآمدی در روستاها و در سطوح تحصیلی پایین بیشتر است. در مناطق روستایی و شهری به ترتیب متوسط درآمد سالانه مردان ۲,۲ و ۸,۱ برابر درآمد زنان است. در نتیجه، در ساعات کار مساوی، مردان شهری ۶۳ درصد بیشتر از زنان شهری درآمد کسب می‌کنند.

۳-۷- تئوری‌های وابستگی^۲

در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ چشم انداز دیگری از مجموعه تئوری‌های توسعه پدیدار شدند که بر روی نیروهایی در نظام اقتصاد بین الملل که مانع توسعه اقتصاد می‌شد، تمرکز کرده

^۱.Ranis and fei

^۲. Dependency Theory

بودند و بهترین واژه برای توصیف این مجموعه از تئوری‌ها نظریه وابستگی بود. این تئوری در معنای گسترده یک گونه از تئوری اقتصاد دوگانه اقتصاد جهانی است که شامل کشورهای توسعه یافته مدرن یا مرکز و کشورهای کمتر توسعه پیرامون یافته سنتی می‌باشد (هایامی و روتن، ۱۹۸۵).

نظریه وابستگی زیر شاخه‌های زیادی دارد اما خصیصه مشخص آن، این است که کشور مرکز قدرت اقتصادی بزرگ‌تر از کشور پیرامون دارد که باعث افزایش هزینه‌ها در پیرامون می‌شود. فقدان توسعه در کشورهای کم توسعه حاصل نیروهای یکسانی است که موجب توسعه کشورهای توسعه یافته می‌شوند. و توسعه و توسعه نیافتگی دو روی یک سکه هستند. به محض این که کشورهای کم توسعه یافته در داخل اقتصاد بین الملل قرار می‌گیرند، کشورهای توسعه یافته استثمار و بهره‌کشی خود را بر آنها افزایش می‌دهند. به طوری که ارتباط بخش سنتی روستایی با بازار، فقر را در بخش روستایی افزایش می‌دهد. مفهوم سیاست دیدگاه وابستگی این است که کشورهای کم توسعه و حاشیه‌ای باید برای «خود کفایی» تلاش کنند، مگر این که سیستم اقتصاد بین الملل تصحیح شود و یا سیاست‌های داخلی اصلاح گردد که منجر به تحول و برقراری عدالت در بین کشورها و بخش‌ها گردد.

بیشتر کشورهایی که وابستگی اقتصادی دارند از نتیجه وابستگی اقتصادی قدرت‌های خارجی رنج می‌برند، چرا که تولید برای خارج نیاز داخلی را محدود می‌کند. کشورهای متعددی همچنین از تأثیر قدرت انحصار فروش و خرید کشورهای مرکز رنج می‌برند. به عبارت دیگر کشورهای کم‌تر توسعه یافته مانند کره جنوبی، تایوان و برزیل که اساساً رشد اضافی داشته‌اند، به شدت به بازارهای بین المللی وابسته هستند. اگر چه، شواهد تجربی نشان می‌دهد که نرخ رشد بالا در ۳۰ سال گذشته در این کشورها، نتیجه تشویق صادرات و سرمایه‌گذاری خارجی با باز کردن اقتصادشان به بازار بین المللی بوده است. و این امر، نشان می‌دهد که راه حل مسأله وابستگی بین‌المللی صرف‌نظر کردن از این نوع سیستم اقتصاد نیست، اما مذاکرات با کشورهای توسعه یافته در جهت خنثی کردن قدرت انحصاری سرمایه‌گذاران خارجی می‌تواند مفید باشد.

در دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ اقتصاددانان از الگوهای توسعه ای یک بخشی به سمت الگوهای توسعه‌ای دو بخشی حرکت کردند. در دهه ۱۹۷۰ اقتصاددانان توجه بیشتری را به موضوعات در سطح بنگاه و در سطح مردم مرتبط با توسعه معطوف کردند. فقر ماندگار حتی در کشورهایی با رشد سریع منجر به توجه به موضوعات خاصی مخصوصاً در مناطق روستایی شد. ارتقای بهره‌وری کشاورزی به عنوان یک نتیجه از وارسته محصولات جدید و دیگر تکنولوژی‌ها ایجاد شد و اقتصاددانان، منابع و پروسه‌هایی از نوآوری‌های نهادی و

فصل سوم: تئوری‌های رشد و توسعه اقتصادی و کشاورزی ۹۱

تکنیکی در کشاورزی را کشف کردند. در واقع افزایش رشد سریع کشورهای کم توسعه استراتژی‌های صادرات جهت‌دار را که توجهش را به نقش بازارهای بین‌المللی معطوف می‌کرد، تعقیب کرد. در واقع تجربه کاهش نرخ رشد در آفریقا در طول دهه ۱۹۷۰ در حالی که دیگر مناطق رشد کرده بودند، نیاز به ملاحظه تفاوت‌های منطقه‌ای را برجسته کرد (هایامی و روتن، ۱۹۸۵).

در حالی که هیچ تئوری عمومی توسعه‌ای در دهه ۱۹۷۰ پدیدار نشد، دلایلی برای خوش بینی در بیشتر کشورهای در حال توسعه در اوایل دهه ۱۹۸۰ وجود داشت. در طول دهه ۱۹۷۰، تحریک بخشی با استفاده از افزایش قیمت کالاها، باعث شد که رشد اقتصادی قوی در بیشتر مناطق حاشیه‌ای کشورهای در حال توسعه اتفاق بیفتد. به عبارت دیگر رکود و بحران گسترده جهانی در اوایل دهه هشتاد مسائل بدهی خارجی را در بیشتر کشورها افزایش داد و قحطی فراگیر در کشورهای حوزه صحرای آفریقا این واقعیت را نشان داد که استمرار توسعه پایدار حتی برای کشورهایی که با تجربه شرایط اقتصادی اصلاح شده شروع کرده بودند، مشکل است.

به جای یک تئوری عمومی توسعه، استفاده از مجموعه‌ای از راهبردهای مختلف و گاه متضاد بر پایه تئوری‌های ساده‌تر و تجربی و شناخت از کشورهای در حال توسعه که مشابه و همگن نیستند، ضروری است. مباحث در حال حاضر قرن اختصاص به استراتژی‌هایی برای کشورهای خاص دارد که تحت عنوان گام‌ها و مراحل رشد، منابع، مالکیت الگوهای دارایی و ساختارهای نهادی ارائه شده است.

تحقیق تجربی (۳-۳)
بررسی نظریه اقتصادی دور تسلسل فقر و توسعه نیافتگی در مناطق پسته کاری ایران
<p>صداقت (۱۳۸۱) در مطالعه‌ای به بررسی نظریه اقتصادی دور تسلسل فقر و توسعه نیافتگی در مناطق پسته کاری ایران پرداخت. این مطالعه با هدف بررسی نظریه اقتصادی دور تسلسل فقر و توسعه نیافتگی در مناطق پسته کاری ایران و یا به عبارتی بررسی عامل اساسی پایین ماندن بهره‌وری در این مناطق شکل گرفته است. جهت انجام این مطالعه، از روش پیمایشی و روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای استفاده شده است. به این منظور ۱۲۰ نفر از باغداران پسته کار شهرستان رفسنجان (در سال زراعی ۷۹-۸۰) به‌عنوان اعضای نمونه انتخاب شدند و مورد مصاحبه حضوری قرار گرفتند. برای دستیابی به هدف مورد نظر در این مطالعه، با استفاده از روش‌های اقتصادی، هزینه تولید، درآمد ناخالص و درآمد خالص در هر هکتار پسته تعیین شد و با محاسبه متوسط سطح زیر کشت گروه‌های مختلف تولید کننده و متوسط هزینه سالانه خانوار، میزان نقدینگی این گروه‌ها نیز محاسبه گردید. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که به رغم اقتصادی بودن تولید پسته در واحد سطح (هکتار)، به دلیل پایین بودن متوسط سطح زیر کشت و بالا بودن هزینه‌های زندگی هر خانوار، نظریه دور تسلسل توسعه نیافتگی در مورد قسمت اعظم مناطق پسته کاری صادق است که در صورت بی-توجهی به این مسئله، روند تولید پسته به سوی غیر اقتصادی شدن پیش خواهد رفت و همچنین کاهش تدریجی درآمد و پایین آمدن سطح اشتغال نیز اجتناب ناپذیر خواهد بود.</p>

۳-۸- خلاصه فصل

نظام اقتصادی، مجموعه هماهنگ از نهادهای اجتماعی و حقوقی است؛ که در بطن آن، برخی وسایل سازمان‌یافته به پیروی از برخی از انگیزه‌های برتر به‌منظور برقراری تعادل اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته می‌گیرد. به‌طور عمده سه نوع نظام اقتصادی در دنیای فعلی وجود دارد که شامل نظام اقتصادی سرمایه‌داری، نظام اقتصاد سوسیالیستی، و نظام اقتصادی اسلام است.

در اواخر قرن ۱۸ و اوایل قرن ۱۹، اقتصاددانان کلاسیک مانند آدام اسمیت و جان استوارت میل، توماس مالتوس و دیوید ریکاردو یک تئوری رشد را ارائه دادند که بر روی ۳ عامل تکیه داشت که شامل رشد جمعیت، منابع طبیعی و انباشت سرمایه است. در الگوی

کلاسیک، نیروی کار، به عرضه ثابت زمین‌های با کیفیت بالا و هزینه‌های بالای تولید در زمین‌های با کیفیت پایین وابسته است و صرفنظر از پیشرفت تکنولوژی نشانگر یک محدودیت رشد است که باعث می‌شود استانداردهای زندگی در حد معاش باقی بماند. این الگوی علاوه بر پیشرفت تکنولوژی، عواملی را که باعث کاهش نرخ زاد و ولد می‌شوند را در نظر نگرفته است. در قرن نوزدهم فردریک لیست، اقتصاددان آلمانی یک مجموعه از مراحل را بر مبنای تغییرات در توزیع اشتغال در روند توسعه ارائه داد. با اینحال مفهوم اساسی مراحل رشد طی دهه ۱۹۳۰ - ۱۹۵۰ متولد شد، زمانی که آلن فیشر و بعداً کولین کلارک یک تئوری با ۳ گام را طراحی کردند. در گام اول که اقتصاد بر پایه کشاورزی است و در گام دوم، مصنوعات صنعتی نسبت به کشاورزی رشد می‌کنند و در گام سوم صنایع خدماتی به سرعت رشد می‌کنند. نهایتاً عمده‌ترین تئوری مراحل رشد به وسیله روستو در دهه ۱۹۵۰ ارائه شد. او ۵ گام را متصور شد که همه کشورها باید آنها را طی کنند که شامل جامعه سنتی، مرحله قبل خیز، مرحله خیز، مرحله پیشرفت فناوری و مرحله تولید انبوه است.

در طول دهه ۱۹۵۰ اقتصاددانان و سیاستگذاران یک الگوی رشد اقتصادی را به وسیله هارود و دومار توسعه دادند. الگوی هارود - دومار تأکید می‌کند که نرخ رشد درآمد ملی ارتباطی معکوس با نسبت (سرمایه / محصول) و پس‌انداز ملی دارد. متأسفانه درحالی‌که الگوی هارود - دومار به طور صحیح انباشت سرمایه را به عنوان یک منبع بالقوه رشد شناخته بود، از دیگر عوامل مهم در فرآیند توسعه غفلت کرده بود. دسته سوم از تئوری‌های توسعه در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ پدیدار شدند که تئوری‌های اقتصاد دوگانه نامیده شدند. تئوری‌های دوگانگی کوشش می‌کنند تا توضیح دهند که چرا توسعه ممکن است در یک جامعه مشخص به وسیله دو بخش شامل یک بخش بزرگ سنتی و یک بخش کوچک‌تر مدرن پدیدار شود. در همین حال، در طول دهه ۱۹۷۰، تحریک بخشی با استفاده از افزایش قیمت کالاها، باعث شد که رشد اقتصادی قوی در بیشتر مناطق حاشیه‌ای کشورهای در حال توسعه اتفاق بیفتد.

۳-۹- سوالات فصل

۱. نظام اقتصادی را تعریف کنید.
۲. مشخصات نظام اقتصادی سرمایه‌داری را توضیح دهید.
۳. مشخصات نظام اقتصادی سوسیالیستی را توضیح دهید.
۴. مشخصات نظام اقتصادی اسلامی را توضیح دهید.
۵. عوامل اصلی اقتصادی رشد کدامند. توضیح دهید.
۶. الگوی تئوری‌های رشد را توضیح دهید؟
۷. گام‌های اصلی الگوی لیست را توضیح دهید.
۸. مراحل الگوی مارکس را توضیح دهید.
۹. پنج گام اصلی تئوری رشد بر اساس فرضیه روستو را نام ببرید؟
۱۰. الگوهای اقتصاد دو گانه را نام ببرید و توضیح دهید؟
۱۱. تئوری‌های وابستگی چیست؟ توضیح دهید.

فصل چهارم

نقش کشاورزی در توسعه اقتصادی

۴-۱- مقدمه

اگر چه اقتصاددانان از زمان مرکانتی لیست‌ها^۱ در قرن هفدهم با موضوعات رشد و توسعه سروکار داشته اند، اما اقتصاد توسعه به عنوان یک شاخه مجزا از علم اقتصاد پس از جنگ جهانی دوم پدید آمد. نیم قرن گذشته به رغم رشد سریع جمعیت شاهد رشد اقتصادی و رشد کشاورزی چشمگیری در بسیاری از کشورهای توسعه یافته بود. از لحاظ تاریخی اندیشه‌های توسعه کشاورزی را می‌توان به سه دوره تقسیم نمود.

(۱) دوره نوگرایی و رشد اقتصادی در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، توسعه بر حسب رشد متوسط تولید سرانه تعریف شد.

(۲) در دهه ۱۹۷۰، اقتصاددانان غربی اقتصاد توسعه بر مفهوم رشد همراه با عدالت تأکید کردند و توجه خود را به موضوع توزیع درآمد، اشتغال، تغذیه و مسائل تجربی مربوط به اقتصاد روستا بسط دادند.

(۳) دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ دوره‌ای از اصلاح سیاست اقتصادی و کلان اقتصادی، شتاب‌گیری تغییرات نهادی و تأکید بیشتر بر امنیت غذایی و پایداری محیط زیست بود. طی این دوران دیدگاه برتر درباره نقش کشاورزی در توسعه عمدتاً تغییر کرد. در ادامه این فصل این سه دوره مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (هایامی، ۱۹۸۸).

^۱. Mercantilists

۴-۲- دوره نوگرائی و رشد اقتصادی (۱۹۵۰-۶۹)

بیشتر اقتصاددانان غربی اقتصاد توسعه دهه ۱۹۵۰ به کشاورزی به عنوان عامل مهمی در رشد اقتصادی نمی‌نگریستند. چنان‌که لیتل در بررسی خود در باب اقتصاد توسعه توضیح می‌دهد: از مطالعه کارهای اقتصاددانان برجسته توسعه در دهه ۱۹۵۰ روشن است که آنها درباره کشاورزی مناطق استوایی یا زندگی روستایی اطلاعات کمی داشتند و وقتی برای مطالعه زندگی روستایی نداشتند و هیچ سابقه‌ای از بررسی‌های تجربی محلی موجود نبود که بتوانند بر آن اتکا کنند (لیتل، ۱۹۸۲). توسعه غالباً با تغییر ساختاری اقتصاد معادل گرفته می‌شد، یعنی کاهش نسبی سهم کشاورزی در محصول ملی و نیروی کار. به اقتصاد توسعه به عنوان عاملی تسهیل‌کننده برای کشف راه‌های جدید انتقال منابع به ویژه نیروی کار از کشاورزی سنتی به صنعت نگرسته می‌شد، بخشی که قوه محرکه رشد تلقی می‌گردید.

اقتصاد توسعه طی دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ به شدت تحت تأثیر مقاله آرتور لوئیس (۱۹۵۴) تحت عنوان «توسعه اقتصادی با عرضه نامحدود نیروی کار» قرار داشت. لوئیس یک الگوی توسعه در اقتصاد دارای دو بخش را نشان داد. یک بخش نوین سرمایه‌داری قابل مبادله و یک بخش غیر سرمایه‌داری بومی که کشاورزی معیشتی در آن حاکم بود. تمرکز الگوی لوئیس روی آن بود که چگونه انتقال نیروی کار از بخش معیشتی (جایی که بهره‌وری نهایی یک کارگر به صفر نزدیک می‌شود) به بخش سرمایه‌داری می‌تواند رشد اقتصادی را از طریق سرمایه‌گذاری مجدد سودها تسهیل نماید. عرضه نیروی کاری که بخش سرمایه‌داری با آن مواجه بود عملاً نامحدود بود، یعنی زمانی که بخش سرمایه‌داری فرصت‌های اشتغال اضافی را در نرخ دست‌مزد معیشتی تأمین می‌کند، عده کسانی که تمایل به کار در نرخ دست‌مزد معیشتی دارند بیشتر از مقدار تقاضا خواهد بود و منحنی عرضه نیروی کار در دست‌مزد جاری دارای کشش بی‌نهایت است (میر^۱، ۱۹۷۶). در الگوی لوئیس، توسعه در بخش سرمایه‌داری تا زمانی ادامه می‌یابد که دریافت‌ها در دو بخش، در یک نقطه با هم برابر شوند که در این صورت الگوی دوبخشی معنای خود را از دست می‌دهد و از آن پس رشد مانند یک الگوی تک‌بخشی نئوکلاسیکی ادامه پیدا می‌کند. تحلیل لوئیس بعداً توسط رانیس و فیو (۱۹۶۱) و جرگنسون (۱۹۶۱) دنبال گردید.

بیشتر اقتصاددانان در الگوی لوئیس بخش غیر سرمایه‌داری را همان بخش کشاورزی سنتی می‌پنداشتند و استدلال می‌کردند که نیروی کار اضافی و دیگر منابع باید برای افزایش و بهبود رشد از کشاورزی به صنعت انتقال یابند. بسیاری از تحلیل‌گران نتیجه

^۱. Meier

گرفتند که چون رشد اقتصادی تغییر ساختاری اقتصاد را در بلندمدت، تسهیل می‌کند، انتقال سریع منابع (به ویژه نیروی کار اضافی) از کشاورزی به صنعت راهبرد توسعه اقتصادی مناسبی در کوتاه مدت است. اما جانستون نشان داد که به نظر می‌رسد این جهت گیری ذهنی مازاد نیروی کار موجب غفلت از بخش کشاورزی و نیز این تمایل ایجاد شده است که به سادگی فرض کنند مازادی را باید از بخش کشاورزی بیرون کشید و این امر موجب بی‌توجهی به کشاورزی می‌شود. لذا، در صورتی که کمبودهای کشاورزی برآورده شود، این بخش می‌تواند نقش مثبتی در رشد عمومی اقتصاد ایفا کند (جانستون، ۱۹۷۰).

کم اهمیت بودن نسبی کشاورزی در دهه ۱۹۵۰ را دو اقتصاددان دیگر توسعه مورد تأکید قرار دادند. راثول پربیش^۱ (۱۹۵۹) و هانسن (۱۹۶۸) هر یک مستقلاً نظریه‌ای را تدوین کردند که طی زمان رابطه مبادله به زیان کشورهای صادرکننده مواد اولیه و واردکننده محصولات کارخانه‌ای کاهش می‌یابد و از این نظر نتیجه گرفتند که افق رشد از طریق صادرات کشاورزی و دیگر کالاهای اولیه بسیار محدود است. از این‌رو پربیش و همکاران در کمیسیون اقتصادی سازمان ملل برای آمریکای لاتین (ECLA)^۲ از سیاست توسعه مبتنی بر جانشینی واردات کالاهای کارخانه‌ای به جای افزایش صادرات کشاورزی دفاع کردند. فرضیه کاهش رابطه مبادله برای برخی از اقتصاددانان توسعه و برنامه‌ریزان به یک موضوع اعتقادی مبدل شده و در نتیجه گرایش به کم‌اهمیتی نقش بالقوه کشاورزی در توسعه تقویت گردید.

علاوه بر آن، کتاب آلبرت هیرشمن^۳ (۱۹۵۸) تحت عنوان راهبرد توسعه اقتصادی نیز تأثیر زیادی در تفکر توسعه در دهه پنجاه داشت. هیرشمن مفهوم پیوندهای بخشی را به عنوان ابزاری برای این بررسی معرفی کرد که چگونه در جریان توسعه، سرمایه‌گذاری در نوعی فعالیت اقتصادی متعاقباً باعث تحریک سرمایه‌گذاری در دیگر فعالیت‌های درآمدزا می‌شود. هیرشمن چنین استدلال می‌کرد که کشاورزی به یقین فاقد توانایی ترغیب برپایی فعالیت‌های جدید از طریق آثار متقابل است. بنابراین، برتری بخش صنعت به این لحاظ انکارناپذیر است. از این رو هیرشمن ابراز عقیده کرد که سرمایه‌گذاری در صنعت عموماً منتهی به رشدی سریع‌تر و با مبانی گسترده‌تر در اقتصاد می‌شود تا این که سرمایه‌گذاری در کشاورزی انجام گیرد. در نتیجه تحلیل هیرشمن پیشنهاد کمیسیون اقتصادی سازمان

^۱. Prebisch

^۲ Economic Commission for Latin America

^۳. Hirschman

ملل برای آمریکای لاتین مبنی بر اولویت بخش کارخانه ای صنایع جانشین واردات را تأیید کرد (هیرشمن، ۱۹۵۸).

بسیاری از اقتصاددانان کشاورزی از بی توجهی به بخش کشاورزی نگران بودند. جانستون^۱ و ملر^۲ (۱۹۶۱) در مقاله‌ای تحت عنوان نقش کشاورزی در توسعه اقتصادی برای تأکید اهمیت کشاورزی در رشد اقتصادی از مقاله لوئیس الهام گرفتند و استدلال کردند که نقش کشاورزی در توسعه نه تنها منفی نیست بلکه به پنج شکل می‌تواند در تغییر ساختار اقتصادی کشورهای در حال توسعه سهم مهمی داشته باشد: کشاورزی می‌تواند نیروی کار، سرمایه، ارز خارجی و مواد غذایی برای بخش صنعت فراهم کند و می‌تواند بازاری برای کالاهای صنعتی ساخت داخلی پدید آورد. مقاله نیکلز^۳ (۱۹۶۴) تحت عنوان جایگاه کشاورزی در توسعه اقتصادی در ترغیب اقتصاددانان برای توجه به کشاورزی به عنوان یک نیروی بالقوه مثبت در توسعه سودمند واقع شد و مباحثی را درباره وابستگی متقابل کشاورزی و رشد صنعتی پدید آورد و این مرحله به نوبه خود منتهی به افزایش مطالعات تجربی در انتقال بین بخشی منابع در جریان توسعه شد.

۴-۲-۱- توسعه کشاورزی در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰

یکی از مشخصه‌های مهم تحقیقات و آثار نوشتاری توسعه کشاورزی از دهه ۱۹۵۰ حرکت آن از نظریه‌پردازی‌های پیشین به سوی پژوهش‌های تجربی بوده است. طی دهه ۱۹۵۰، اقتصاددانان کشاورزی اروپایی و آمریکای شمالی از دید تجربیات تاریخی کشورهای خودشان به توسعه می‌نگریستند. به طور مثال، بیشتر اقتصاددانان غربی کشاورزی که در طول این دوره روی مشکلات کشاورزی کشورهای در حال توسعه کار می‌کردند، معتقد بودند که مشکل نیروی کار اضافی روستایی می‌تواند با انتقال کارگران مازاد روستایی به صنعت شهری رفع شود. همچنین فرض می‌شد که مشاوران کشاورزی می‌توانند مستقیماً شیوه‌های فنی کشاورزی و الگوهای توسعه کشاورزی کشورهای با درآمد بالا را به کشورهای کم درآمد انتقال دهند و برنامه‌های توسعه محلی می‌توانند به مردم روستایی کمک کنند و نیز می‌توانند به مشکلات زراعت سنتی و نظام‌های نابرابر تصدی زمین غلبه نمایند و کمک غذایی می‌تواند به عنوان برآورده سازنده نیازهای انسانی عمل کند و برای روستائیان شغل ایجاد نماید. الگویی که بسیاری از اقتصاددانان توسعه در ذهن داشتند به طور ضمنی برنامه توسعه مارشال بود که در آن انتقال مقدار زیادی سرمایه فیزیکی و فن‌آوری از آمریکا به اروپا موجب بازسازی اروپا پس از جنگ گردید.

¹ Johnston

² Mellor

³ Nicholls

از این رو برنامه‌های توسعه کشاورزی دهه ۱۹۵۰ تأکید زیادی روی الگوهای آمریکایی ترویج کشاورزی و الگوی انتشار جریان توسعه کشاورزی داشت، با تأکید بر این فرض که کشاورزان می‌توانند به میزان فراوان تولید کشاورزی خود را از طریق تخصیص مؤثر منابع موجود و کاربرد روش‌های کشاورزی و فنون کشورهای صنعتی افزایش دهند. همچنین در دهه ۱۹۵۰، برنامه‌های توسعه محلی توسط کمک‌های نهاده‌ای غرب به عنوان نگرشی غیر انقلابی برای تغییر روستایی تشویق می‌شد. طرفداران توسعه محلی تصور می‌کردند روستائیان که با متخصصان توسعه محلی برخورد می‌کنند، نیازهای خود را بازگو می‌کنند و برای طراحی و اجرای برنامه‌های کمک نیز خود با هدف تشویق توسعه روستایی، با یکدیگر متحد می‌شوند (هولدکرافت^۱، ۱۹۸۴).

شکست بسیاری از برنامه‌های توسعه کشاورزی برای نیل به افزایش سریع در تولید کشاورزی و ناتوانی طرح‌های توسعه محلی برای حل مسأله اصلی غذا در بسیاری از کشورها منجر به ارزیابی مجدد الگوی انتشار توسعه کشاورزی گردید. در این ارزیابی مجدد دو عنصر مورد انتقاد قرار گرفتند. نخست، معلوم شد در بسیاری از کشورها موانع ساختاری مهمی در توسعه روستایی وجود دارند، مانند قدرت سیاسی متمرکز و مالکیت دارایی. دوم شولتز^۲ (۱۹۶۴) در کتاب خود تحت عنوان گذار از کشاورزی سنتی دلیل آورده است که کشاورزان و دامداران نه تنها غیرمنطقی نیستند بلکه افرادی اهل حساب اقتصادی هستند که با دقت هزینه‌ها و فواید نهایی مربوط به استفاده از روش‌های مختلف کشاورزی را ارزیابی می‌کنند. در فرآیند ارزیابی طولانی آزمون و خطا، کشاورزان یاد گرفته‌اند با فنون موجود چگونه عوامل تولید در اختیار خود را با کارآیی تخصیص دهند و این نشان می‌دهد که هیچ افزایش شایان توجهی در تولید کشاورزی را نمی‌توان با تخصیص مجدد عوامل در دسترس کشاورزان محدود به کشاورزی سنتی به دست آورد. از سوی دیگر، یک متخصص خارجی هر قدر مهارت داشته باشد نمی‌تواند هیچ ناکارآیی مهمی در تخصیص منابع پیدا کند.

شولتز معتقد است که در کشورهای در حال توسعه، دستیابی به تولید سرانه کشاورزی بیشتر در صورتی امکان پذیر خواهد بود که کشاورزان به عوامل تولید جدید با کارآیی بیشتر (یعنی شیوه‌های فنی نوین کشاورزی) و مهارت‌های تازه مورد نیاز در بهره‌گیری از آنها دسترسی داشته باشند. این کشاورزان با فنون موجود، کاراً اما فقیر هستند. به بیان دیگر، دلیل فقر و تنگدستی روستایی فقدان مجموعه فنی سودآور برای کشاورزان نبود

¹ Holdcroft

² Schultz

سرمایه گذاری در سرمایه انسانی مورد نیاز برای غلبه بر تغییرات شیوه های فنی کشاورزی است. شولتز مسأله پایین بودن سطوح سرمایه گذاری در تحقیقات کشاورزی و آموزش روستایی در بیشتر کشورها را مربوط به سیاست‌هایی می‌داند که کشاورزی را دست کم می‌گیرند و بر آن مالیات می‌بندند (شولتز، ۱۹۷۱).

تبدیل کشاورزی سنتی به یک بخش نوین مستلزم جهت‌گیری عمده کشاورزی به سوی سرمایه‌گذاری در تحقیقات کشاورزی و سرمایه انسانی است. به طوری که ایجاد مؤسسه بین‌المللی تحقیقات برنج (IRRI)^۱ در فیلیپین و مرکز بین‌المللی بهبود محصولات ذرت و گندم^۲ (CIMMYT) در مکزیکو، و تأکید فزاینده در تحقیقات کشاورزی توسط بنیادهای راکفلر و فورد و سایر سازمان‌ها در سال‌های دهه ۱۹۶۰ گویای این مطلب است. بر اثر موفقیت (IRRI) و (CIMMYT) در توسعه انواع پرمحصول برنج و گندم که طی سال‌های دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ به سرعت در آسیا رواج یافتند، انقلاب سبز یا الگوی نهاده با بازده بالا به عنوان الگوی برتر توسعه کشاورزی جایگزین الگوی انتشار و جریان و الگوی توسعه محلی گردید.

انقلاب سبز آثار مهمی در ترویج و توسعه کشاورزی به جای گذاشت. شماری از نویسندگان استدلال کردند که شیوه‌های فنی نوین در غله یا کود بسیار تقسیم پذیر هستند و نسبت به مقیاس تولید بی‌تفاوتند و این حالت بی‌تفاوتی امکان کاربرد آن‌ها را در نظام‌های موجود کشاورزی در مقیاس کوچک فراهم می‌کند. از این‌رو، دلیل آوردند که افزایش تولید کشاورزی مبتنی بر گونه‌های پرمحصول غله فرصت ایجاد اشتغال مولد برای نیروی کار سریعاً فزاینده روستایی را فراهم می‌آورد. همچنین اظهار نظر شد که انواع پرمحصول امکان دستیابی به دو هدف اشتغال و تولید را ایجاد می‌کند (جانستون و کیلبی^۳، ۱۹۷۵). اشتیاق اولیه برای انقلاب سبز با انتقادهایی مواجه شد بدین صورت که گونه‌های تازه عمدتاً به سود مالکان و کشاورزان بزرگ در مناطقی است که به لحاظ بوم‌شناختی مطلوب هستند، در حالی که خرده‌کشاورزان و اجاره‌داران غالباً با کاهش قیمت غلات و اخراج از زمین‌های خود فقیر می‌شوند، زیرا مالکان و زمین‌داران به این حقیقت پی برده‌اند که اگر خودشان با به کارگیری روش‌های ماشینی در زمین زراعت کنند، سودآورتر است.

اگر چه بعضی از نویسندگان مانند براون^۴ (۱۹۷۰) درباره دستاوردهای انقلاب سبز غلو کردند اما در آسیا تأثیر انواع جدید گونه شایان توجه است. لیتون^۱ و لانگهرست^۲ (۱۹۸۹)

^۱ International Rice Research Institute

^۲ International Maize and Wheat Improvement Center

^۳ Kilby

^۴ Brown

اشاره داشتند که گونه‌های تازه حاصل از انقلاب سبز در اواخر دهه ۱۹۸۰ موجب افزایش ۴۰ تا ۵۰ میلیون تن اضافه تولید غلات گردید و این قیمت واقعی غذا را برای فقیران به میزان زیادی کاهش داد و از نیاز به کاشت در نواحی با حاصل خیزی کم‌تر زمین را کم کرد. یکی از درس‌های مهمی که از دهه‌های گذشته می‌توان آموخت این است که با افزایش فشار جمعیت در زمین، تغییر شیوه‌های فنی باید به عنوان یک عنصر اصلی هم در نظریه و هم در کاربرد توسعه روستایی و کشاورزی به کار گرفته شود. طی سال‌های دو دهه ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، سیاست کشاورزی و غذایی بر افزایش تولید مواد غذایی برای گشایش تنگنای غذایی ریکاردویی به ویژه در آسیا متمرکز بود. اما طی این دوره در بیشتر کشورهای در حال توسعه مالیات‌های سنگین بر کشاورزی بسته می‌شد، مالیات مستقیم از طریق سازوکارهایی مانند مالیات بر صادرات و نیز مالیات غیر مستقیم به صورت حمایت صنعتی و اضافه برآورد نرخ‌های ارز بسیاری از کشورها به دلیل وجود سه عامل زیر این گونه مالیات‌ها را بر بخش کشاورزی تحمیل می‌کردند:

۱. کشاورزی به انگیزه‌های قیمت واکنش نشان نمی‌دهد
۲. مدیریت مالیات‌های کشاورزی آسان است
۳. کشاورزی مشمول کاهش رابطه مبادله است

در بسیاری از کشورها درآمدهای مالیاتی ناشی از بخش کشاورزی صرف تأمین مالی گسترش خدمات معین اجتماعی و توسعه صنعتی تحت نظر دولت می‌گردید. در برخی کشورها، این درآمدها ابزاری برای توزیع حمایت سیاسی به عنوان توسعه اشتغال دولتی را تأمین مالی می‌کردند.

۴-۲-۲- دیدگاه‌های وابستگی در مورد کشاورزی

اقتصاد توسعه نئوکلاسیک غربی در آغاز دهه ۱۹۵۰ با ظهور اقتصاد سیاسی افراطی و الگوهای وابستگی توسعه و عقب ماندگی به چالش کشیده شد. الگوهای اقتصاد سیاسی افراطی ریشه در نوشته‌های لنین درباره امپریالیسم و کاتسکی در باب کشاورزی و در نوشته‌های باران^۳ پس از جنگ جهانی دوم و دیگر اقتصاددانان مارکسیست دارد. باران در مقاله مهمی با عنوان اقتصاد سیاسی عقب ماندگی (۱۹۵۲) استدلال کرد که در بیشتر کشورهای کم درآمد ایجاد توسعه سرمایه‌داری گسترده بدون تغییرات شدید خشونت آمیز در نهادهای سیاسی اجتماعی ناممکن است. هر چند باران در شناسایی موانع نهادی و ساختاری توسعه و نیاز به وجود تقاضای مؤثر در مرکز برنامه‌های توسعه، آشکارا جلوتر از

¹ Lipton

² Longhurst

³ Baran

زمان خود بود، اما مانند بسیاری از اقتصاددانان توسعه غربی، کشاورزی با مقیاس کوچک را برای اجرای مشارکت جدی در جریان رشد اقتصادی می‌دانست.

تحلیل‌های مارکسیست‌ها درباره کشاورزی و توسعه روستایی طی سال‌های دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ توسط چند تن از محققان فرانسوی و آمریکای لاتین که اغلب این تحلیل‌ها را با نظریه وابستگی ترکیب کرده بودند، پیشرفت بیشتری کرد. تفسیر وابستگی از عقب ماندگی نخستین بار در سال‌های دهه ۱۹۵۰ توسط کمیسیون اقتصاد برای آمریکای لاتین به رهبری رائول پربیش مطرح شد. فرضیه اصلی این چشم انداز این است که عقب ماندگی مرحله‌ای از توسعه نیست، بلکه نتیجه توسعه نظام سرمایه‌داری جهانی است. به عبارت دیگر، عقب ماندگی فقدان توسعه نبوده بلکه حالتی است که بر اثر تلفیق اقتصاد کشورهای کم درآمد با نظام سرمایه‌داری جهانی ایجاد می‌گردد. نظریه پردازان وابستگی به طور ضمنی اظهار نظر می‌کردند که تجارت غالباً یک بازی است با نتیجه صفر، بدین معنا که کشورهای کم درآمد (پیرامون) از دو فرآیند شامل مبادله نابرابر با جهان صنعتی (مرکز) و بازگشت منافع ناشی از داد و ستد به کشور خارجی فقیر می‌شوند.

محققان افراطی چند سهم در تفکر توسعه کشاورزی و روستایی داشتند. نخست، کمک به نابودی این افسانه که یک کشور نوعاً عقب مانده است و تأکید بر این که توسعه اقتصادی هر کشور باید در زمینه تجربه تاریخی همان کشور درک شود. به طور مثال، این پژوهش‌گران استدلال کردند که تصور شولتز از کشاورزی سنتی از فرآیند تاریخی تلفیق و پیوند یکایک اقتصادها با اقتصاد جهانی جدا شده است و در نتیجه جنبه تحلیلی چندان سودمندی ندارد. دوم، در بیان این مطلب که فقر روستایی در کشورهای در حال توسعه ناشی از کارکرد اقتصاد سرمایه‌داری جهانی است، توجه خود را روی ارتباطات میان روستائیان و نظام اقتصادی گسترده‌تر متمرکز کردند. برخلاف نظر شولتز که دلیل فقر روستایی را فقدان شیوه‌های فنی کشاورزی مولد و سرمایه‌انسانی می‌دانست، محققان افراطی بر اهمیت ارتباطات و ترتیبات مبادله‌ای تأکید می‌گذاشتند که روستا را با بقیه اقتصاد مربوط می‌سازد. این توجه به تأثیر اوضاع ساختاری در اقتصاد در این که چه کسی و تحت چه شرایطی می‌تواند در اقتصاد بازار مشارکت کند موجب شد تا در سال‌های دهه ۱۹۹۰ و بر اثر بروز نتایج متفاوت از برنامه‌های تعدیل ساختاری در بسیاری از کشورها، توجه اقتصاددانان به مسائل ساختاری جلب شد. سوم، اقتصاددانان افراطی بر هیرشمن (۱۹۸۱) و ادعای وی درباره به اصطلاح سود متقابل ناشی از توسعه اقتصادها مستقیماً در مقابل این نظریه جبهه‌گیری کردند. بر پایه این ادعا، روابط اقتصادی میان کشورهای کم درآمد و پر درآمد و میان گروه‌های مختلف در درون کشورهای کم درآمد می‌توانند در مسیری شکل‌گیرند که برای همه فوایدی در بر داشته باشد. محققان افراطی در مخالفت

با این ادعا تأکید کردند که توسعه اقتصادی چیزی بیشتر از موضوع فن مداری در تعیین بهترین طرز تلقی محصول ناخالص ملی سرانه است. توسعه شامل بازسازی نهادها و ارتباطات سیاسی است و افراطیون، اقتصاددانان نئوکلاسیک را تشویق کردند تا این ملاحظات سیاسی را صریحاً در تحلیل‌های خود در نظر بگیرند.

تحلیل‌های بنیادی و الگوهای دوبخشی غربی سال‌های دهه ۱۹۶۰، هر دو دچار کمبودهای مشابهی بودند. نظریه پردازی مجرد، توجه ناکافی به نیاز برای تغییر فنی در کشاورزی، بی‌توجهی به مسائل محیط زیست و ویژگی‌های منطقه‌ای فرآیندهای تولید کشاورزی و فقدان اطلاعات خرد بر اساس تحقیقات تجربی در سطح مزرعه و روستا از آن جمله است. شناخت برخی از این کاستی‌ها عامل مهمی در ارزیابی مجدد اهداف و برخورد با موضوع اقتصاد و توسعه و نقش کشاورزی در دستیابی به این چالش‌ها در سال‌های پس از ۱۹۷۰ بود.

۴-۳- دوره رشد همراه با عدالت (دهه ۱۹۷۰)

نزدیک به سال ۱۹۷۰، اقتصاد توسعه غربی توجه بیشتری به مسأله اشتغال و توزیع درآمد واقعی نشان داد. این تأکید سه دلیل داشت. نخست موضوعی عقیدتی بود، پاسخی به انتقاد افراطی از اقتصاد توسعه غربی به ویژه از این باور که رشد اقتصادی برای همه فایده متقابل دارد. هدف رشد اقتصادی با این انتقاد به طور جدی مورد تردید قرار گرفت و موجب شد تا برخی از اقتصاددانان توسعه برای حفظ حقانیت رشته توسعه، هدف‌های توسعه را به گونه‌ای گسترده‌تر تعریف کنند.

دوم، از دهه ۱۹۶۰، به بعد معلوم شد که رشد سریع اقتصادی در برخی از کشورها مانند پاکستان، نیجریه و ایران زیان آور و در بعضی از موارد همراه با آثار جانبی مصیبت باری مانند جنگ‌های داخلی و آشفتنی اجتماعی همراه بوده است. هیرشمن (۱۹۸۱) بیان می‌کند که اقتصاددانان توسعه مجبور به ارزیابی مجدد اهداف‌شان شدند، زیرا همان‌طور که تجربه نشان داد، ترویج رشد اقتصادی مجموعه‌ای از وقایع از جمله عقب‌گردهای جدی در سایر زمینه‌ها را به همراه آورد، مانند از دست رفتن کلی حقوق مدنی و انسانی و اعتماد به نفس که اکنون دچار آسیب شده است.

سوم، توافقی در میان اقتصاددانان توسعه وجود داشت که حتی در کشورهایی که رشد سریع اقتصادی اتفاق افتاده است، فواید ناشی از رشد اقتصادی غالباً نصیب افراد فقیر نمی‌شود و شکاف درآمدی میان فقیر و غنی اغلب وسیع‌تر گردیده است. حتی در جایی که درآمد افراد فقیر افزایش می‌یافت، سطح زندگی آنها به کندی بالا رفته است، به طوری که افراد فقیر قادر به تهیه مسکن و غذای قابل قبول دست کم برای نسل دیگر نبودند. در

اوایل دهه ۱۹۷۰، اقتصاددانان و رهبران سیاسی در کشورهای در حال توسعه به منظور حل مسائل فقر و سوء تغذیه استدلال کردند که باید توجه بیشتری به اشتغال، توزیع درآمد و نیازهای اولیه مانند تغذیه و مسکن شود. به طور مثال، مک نامارا که بعداً رئیس بانک جهانی شد، اظهار کرد که بانک باید فعالیت های خود را در کشورهای کم درآمد در جهت کمک به کسانی متمرکز سازد که از نظر توزیع درآمد در دهک ۴۰٪ با درآمد پایین قرار دارند (مک نامارا^۱، ۱۹۷۳).

۴-۳-۱- طرح های توسعه روستایی و نیازهای اساسی

نتیجه همه این توجهات این شد که بسیاری از دولت ها و نهادهای اهدا کننده کمک، با اجرای طرح های توسعه روستایی و در جهت رفع نیازهای اساسی روستاییان موافقت کردند. طرح های توسعه روستایی طرح هایی بودند که همزمان با افزایش تولید کشاورزی در راستای بهبود بهداشت، آموزش و پرورش و شماری از خدمات اجتماعی دیگر تمرکز داشتند. بسیاری از طرح های توسعه روستایی خدمات اجتماعی را سریع تر از آن که اقتصادشان می توانست حمایت کند توسعه دادند و ثابت شد که اغلب طرح ها اجزای نامناسبی هستند و اجرای آنها در نواحی بیشتر دشوار است (بانک جهانی، ۱۹۸۸). تا سال ۱۹۸۰ بسیاری از نهادهای کمک دهنده یا از اجرای طرح های توسعه روستایی کناره گیری کردند و یا این طرح ها را در جهت تأکید بیشتر بر تولید کشاورزی مجدداً طراحی نموده بودند (فائو، ۱۹۸۸).

در اواسط دهه ۱۹۷۰ نگرش بر نیازهای اساسی توسط دفتر جهانی کار (ILO، ۱۹۷۶) و بعدها توسط بانک جهانی شهرت یافت و پیگیری گردید. مقدمه نگرش این است که طرح های توسعه باید اولویت را به افزایش رفاه افراد فقیر از طریق اجرای طرح های بهبود تغذیه، آموزش و پرورش، مسکن بودند. طرفداران نیازهای اساسی از مباحث خود با بیان منافع مؤثر در طول عمر، سواد و تغذیه در کشورهایی مانند کوبا، سریلانکا و چین با تأکید بر نیازهای اساسی حمایت کردند. همچنین مطالعات تجربی را یادآور شدند که تصریح می کردند افزایش درآمد متوسط سرانه همیشه منجر به بهبود تغذیه نمی شود و سوء تغذیه در مواقعی با رشد درآمدها افزایش می یابد (روتلینگر^۲ و سلووسکی^۳، ۱۹۷۶). از این رو، بسیاری از تحلیل گران استدلال می کردند که طرح های تغذیه با وجود توجه به افراد فقیر و دچار سوء تغذیه باید ضمیمه سایر فعالیت های توسعه شوند و این ها را تکمیل کنند.

^۱ Mcnamara

^۲ International Labour Organization

^۳ Reutlinger

^۴ Selowsky

اگرچه سرمایه‌گذاری‌ها در بهداشت، تغذیه، آموزش و پرورش و مسکن برای بهبود رفاه افراد فقیر در کوتاه مدت کمک مؤثری به شمار می‌رفتند اما به زودی معلوم شد که دستیابی به یک سطح معقول زندگی برای توده جمعیتی که به سرعت در رشد است صرفاً با توزیع مجدد دارایی‌های موجود امکان پذیر نیست. در اوایل دهه ۱۹۸۰ این تشخیص موجب گردید تا نهادهای کمک دهنده از راهبرد نیازهای اساسی به سوی راهبردهایی بیشتر رشد گرا متمایل شدند. در سال‌های دهه ۱۹۷۰، افزایش توجه به توزیع درآمد همراه با رشد نقش بزرگ‌تری برای کشاورزی در برنامه‌های توسعه ایجاد کرد و چون بیشتر افراد فقیر در اغلب کشورهای در حال توسعه در مناطق روستایی زندگی می‌کردند و قیمت‌های مواد غذایی عامل مهم تعیین کننده درآمد واقعی افراد فقیر در روستا و نیز در شهر بودند، کارآیی پایین کشاورزی به عنوان عامل اصلی فقر مطرح می‌شد. به علاوه از آنجا که صنعت شهری عموماً مشاغل کمی برای نیروی کار سریعاً در حال رشد فراهم می‌کرد، برنامه ریزان توسعه برای تدارک اشتغال مولد در نواحی روستایی به عنوان یک اقدام موقت، در راه‌هایی متمرکز شدند تا صنعت شهری بتواند مشاغل بیشتر ایجاد کند. و در این شرایط سیاست‌های سرمایه‌گذاری در بسیاری از کشورها به سود مناطق شهری ادامه یافت (لیپتون، ۱۹۷۷).

۴-۴- دوره اصلاحات ساختاری (۱۹۸۰-۱۹۹۰)

دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ عصر اصلاحات اقتصاد کلان، جهانی‌سازی اقتصاد جهان، پایان جنگ سرد و تجدید ساختار نهادی اقتصادها، امنیت غذایی و رشد پایدار کشاورزی در سراسر جهان بوده است. این تغییرات رشد سریع اقتصادی را در بعضی از کشورها به‌ویژه در جنوب شرق آسیا به وجود آورد. در همان زمان میلیاردها انسان به‌ویژه در جنوب آسیا و کشورهای زیر صحرای آفریقایی در زیر خط فقر به سر می‌بردند و قادر نبودند از منافع سرشاری که از رشد بازارهای اقتصادی به دست می‌آیند، استفاده کنند. خلاء سیاسی که بر اثر پایان جنگ سرد پدید آمده بود، کشمکش‌های داخلی و منطقه‌ای فراوانی را برانگیخت که موجب شد تلاش نهادهای اهدا کننده از کمک‌های توسعه‌ای به سوی کمک‌های اضطراری روی آورند و در نقاطی که رشد اقتصادی به سرعت دنبال می‌شد، این پرسش پدید آمد که آیا این رشد از نظر محیطی پایدار است یا این که نیازی به پایداری ندارد.

۴-۴-۱- اصلاحات ساختاری کلان اقتصادی

بحران موجود بین‌المللی در اوایل دهه هشتاد موجهی از اصلاحات سیاسی را در آمریکای لاتین، آفریقا و آسیا پدید آورد (رانیس، ۱۹۹۷). بسیاری از کشورهای رو به توسعه با پشتیبانی بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول و اهدا کننده‌های کمک دوجانبه

اصلاحات سیاسی را به وسیله برنامه‌های تعدیل ساختاری به اجرا درآوردند. این برنامه‌ها دو مرحله داشتند.

۱. **مرحله تثبیت اقتصادی:** در این مرحله سعی شد تا تعادل مجدد اقتصاد کلان را بر اثر کاهش کسری بودجه دولت (از طریق کاهش هزینه‌های دولت و افزایش درآمدها) و کاهش کسری تراز پرداخت‌ها (معمولاً از طریق کاهش ارزش پول و افزایش صادرات) ایجاد کند.

۲. **مرحله اصلاح ساختاری:** این مرحله از طریق ایجاد هماهنگی هر چه بیشتر قیمت‌های داخلی با قیمت‌های جهانی و اتکاء بیشتر بر بخش خصوصی برای تخصیص منابع رشد اقتصادی دوباره شروع گردید. برنامه‌های تعدیل ساختاری عموماً شامل خصوصی‌سازی به معنی فروش بنگاه‌های دولتی و آزادسازی یعنی گسترش بیشتر قلمرو فعالیت‌هایی که بخش خصوصی اجازه مشارکت می‌داد، بودند.

سال‌های دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ شاهد اصلاحات ساختاری گسترده‌ای است که نقش دولت، بخش خصوصی و جامعه مدنی (یعنی سازمان‌های غیر دولتی) در کشورهای سراسر جهان مجدداً به‌طور بنیادی تعریف می‌گردد. این تغییرات به چند دلیل اتفاق افتادند:

۱. جهانی شدن اقتصاد و انقلاب اطلاعاتی که موجب تضعیف نظارت دولت‌ها بر جمعیت و اقتصاد شد

۲. برنامه‌های اصلاح ساختاری

۳. فروپاشی شوروی در پایان جنگ سرد

اصلاحات ساختاری شامل تغییرات در قوانین می‌شد که بر اساس آن قوانین، اقتصادها و ساختار سیاسی تغییر می‌کرد مانند مرزهای جدید بین‌المللی، عدم تمرکز و پیدایش مردم‌سالاری که در بسیاری از کشورها اجرا شد. بنگاه‌های بزرگ کشورهای صنعتی نیز تغییر ساختار دارند و به‌جای آن‌که همه نهاده‌ها را خودشان تولید کنند برای تولید کالاها و خدمات مورد نیاز با بنگاه‌های محلی سایر کشورها قرارداد بستند (ریچ^۱، ۱۹۹۲) و این امر فرصت‌های بیشتری را برای بنگاه‌های محلی و کشاورزان در کشورهای رو به توسعه با انعقاد قراردادهای فرعی با شرکت‌های خارجی پدید آورد. نتیجه این تغییرات آن بود که کشورها تلاش کردند تا سازمان‌دهی اقتصادهای‌شان را مجدداً تعریف کنند و در مفهوم نهادی جدید در ارتباط با راهبردهای کشاورزی و توسعه روستایی تجدید نظر نمایند.

^۱ Reich

تعریف مجدد نقش دولت طی سال‌های دهه ۱۹۹۰ شامل طراحی مجدد شکل‌های ارائه خدمات حمایتی برای کشاورزی مانند تحقیقات کشاورزی، ترویج و اعتبارات می‌باشد. در بسیاری از کشورها، الگوهای جدید که اغلب شامل استقلال مالی و اداری بیشتر برای تحقیق و بسط خدمات آن و مشارکت بیشتر بخش خصوصی و سازمان‌های غیردولتی می‌شد مورد آزمون قرار گرفته‌اند. الگوهای مناسب ترویج و از لحاظ مالی پایدار که در کشورهای با درآمد پایین و متوسط نیز به کار می‌رفت در بسیاری از کشورها آسیائی به-سوی الگوی کارآموزی و بازدید روی آوردند. دهه ۱۹۹۰، اقتصاد نهادگرا تمرکز در چگونگی تأثیر قوانین بر انگیزه‌ها و عملکرد در بخش‌های عمومی و خصوصی را داشت.

۴-۲-۴- امنیت غذایی و فقر

طی سال‌های دو دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ همراه با رشد سریع اقتصادی در برخی از قسمت‌های جنوب شرقی آسیا و آمریکای لاتین، قحطی، جنگ و خیل عظیمی از پناهندگان در سایر مناطق به‌ویژه آفریقا، کره شمالی، بوسنی و شوروی سابق مشاهده شد. این اتفاقات توجه دولت‌ها را به تلاش‌های امدادسانی برای برخورد با بحران کوتاه‌مدت غذا جلب کرد.

امنیت غذایی یعنی عرضه مواد غذایی کافی و سالم و قابلیت دستیابی مردم به این عرضه است. افراد فقیر از سه طریق می‌توانند به مواد غذایی دسترسی داشته باشند: خودشان مواد غذایی را تولید کنند، با داشتن درآمد کافی مواد غذایی را از بازار خریداری نمایند و یا مواد غذایی به آن‌ها داده شود مانند جیره رایگان یا کوپن‌های مواد غذایی. تمرکز و توجه به یک طرف معادله امنیت غذایی (یعنی طرف عرضه یا طرف دسترسی) موجب کاهش ناامنی غذایی می‌شود. امنیت غذایی می‌تواند در سطوح مختلف بین‌المللی، منطقه‌ای، ملی، استانی، خانوار و افراد تحلیل شود. در اوایل دهه ۱۹۸۰، محققان بر موضوعات امنیت غذایی بین‌المللی مانند ذخایر بین‌المللی غله و سپس ذخایر ناحیه‌ای غله تمرکز کردند، ولی در اواسط دهه ۱۹۸۰ محققان به سوی موضوعات امنیت غذایی ملی و خانوار روی آوردند و بیشتر به عواملی که توزیع مواد غذایی را میان خانوارها تحت تأثیر قرار می‌دهد ترجمه نمودند (استراوس و کاتلم^۱، ۱۹۹۶).

۴-۳-۴- پایداری محیط زیست

در سال‌های دهه ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ باران اسیدی، آلودگی، تخریب محیط زیست و کشاورزی پایدار به موضوعات مطرح و مورد توجه تبدیل شدند. لزوم توجه به پایداری در چند سطح مورد تأکید قرار گرفت: محلی، منطقه‌ای، ملی و جهانی. در سطح منطقه‌ای،

^۱. Strauss

توجه تحلیل‌کنندگان به آثار جانبی جلب شد که از کاربردهای نوین کشاورزی به وجود می‌آمدند. در سطح ملی، افزایش فشار جمعیت بر محیط‌های آسیب‌پذیر موجب ایجاد نگرانی‌هایی در این مورد شد که نظام‌های کشاورزی موجود در بسیاری از نقاط جهان دیگر پایدار نیستند، یعنی ادامه کاربردهای جاری منجر به کاهش بهره‌وری کشاورزی، بحران‌های بزرگ غذایی و فقر روستایی بیشتر خواهد شد. در سطح ملی، نگرانی‌های دیگری درباره ظرفیت اقتصادی بسیاری از کشورها برای تحمل کشاورزی با نهاده بالا با توجه به کمبود ارز خارجی و همچنین اثر تعدیل‌های اقتصاد کلان بر انگیزه کشاورزان برای حفظ منابع طبیعی مطرح شد (دیاگانا و کلی^۱، ۱۹۹۶). در سطح جهانی، سال‌های دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ شاهد نگرانی فزاینده‌ای در مورد اثر گلخانه‌ای و همچنین نگرانی درباره باران اسیدی و آلودگی حشره‌کش‌ها در سراسر جهان بود. در سال‌های دهه ۱۹۹۰، مشخص گردید که موضوع توسعه کشاورزی و زیست محیطی باید مشترکاً برخورد شود، زیرا اکثر منابع طبیعی در کشورهای در حال توسعه توسط کشاورزان و گله‌دارانی اداره می‌شوند که از آن‌ها امرار معاش می‌کنند. یکی از زمینه‌های اصلی تحقیق اقتصاددانان و سیاست‌مداران، تحقیق درباره قوانین و مقرراتی بود که امکان می‌داد منابع طبیعی توسط کشاورزان و دام‌داران و دیگران به روشی پایدار از نظر محیطی مدیریت شوند (اوستروم^۲، ۱۹۹۰).

تفکر توسعه با پایان‌گیری سال‌های دهه ۱۹۹۰ به دور کامل رسیده است. در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ بسیاری از اقتصاددانان توسعه چگونگی اثر متقابل بخش‌های کشاورزی و غیرکشاورزی در طول روند رشد اقتصادی بر یکدیگر را با استفاده از الگوهای ساده دویبخشی مورد تحلیل قرار دادند. این نظریه‌پردازی محض مورد انتقاد بسیاری از محققان از جمله نظریه‌پردازان وابستگی قرار گرفت. آن‌ها توضیح می‌دادند که این‌گونه الگوها موانع ساختاری و نهادی موجود بر سر راه بیشتر کشورهای کم‌درآمد برای رشد نشان نمی‌دهد. طی دو دهه ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ تحقیقات بر این نقطه متمرکز گردید که جزئیات بیشتری برای درک نظری و عملی اقتصاد روستا ارائه شود. اما تأکید بر تعدیل ساختاری در دهه ۱۹۸۰ موجب بررسی دوباره ارتباط کشاورزی با اقتصاد کلان شد. در سال‌های دهه ۱۹۹۰ تعدیل ساختاری و ارتباط میان‌بخشی مورد توجه قرار گرفت و مشخص گردید که مسیرهای متعددی برای توسعه امکان‌پذیر است.

^۱. Diagona and Kelly

^۲. Ostrom

یکی از واضح‌ترین نتایجی که از تجربیات می‌توان آموخت این است که توسعه روستایی و کشاورزی نیازمند به افراد متخصص و سازمان‌های محلی قوی برای اقدام به تحقیقات، ارائه خدمات به کشاورزان و بازرگانان و بیان علائق آن‌هاست. اگرچه مراکز تحقیقات بین‌المللی و مشاورین محلی ساکن در خارج مکمل‌های خوبی هستند اما نمی‌توانند جایگزین این سازمان‌های ملی و قابلیت‌های تحلیل سیاسی محلی شوند.

۴-۵- مساعدت کشاورزی در توسعه اقتصادی

به طور کلی چهارچوب تحلیلی این بخش بر پایه کار سیمون کوزنتس (۱۹۶۱) است. کشاورزی در توسعه کشورها سهم زیادی دارد. نقش‌های کشاورزی در توسعه شامل موارد زیر می‌باشد:

۱. مساعدت تولید (غذا و مواد خام)

۲. مساعدت بازار

۳. مساعدت عوامل

۴. مساعدت ارز خارجی

به طور کلی سهم بخش کشاورزی در رشد تولید ناخالص داخلی همراه با توسعه یافتگی کاهش می‌یابد و نتایج تحقیقات برای سایر کشورها صحت این موضوع را نشان می‌دهند. این در حالی است که بخش کشاورزی نقش‌های اساسی در توسعه دارد. توسعه بخش غیر کشاورزی قویاً به توسعه بخش کشاورزی مرتبط است که نه فقط به خاطر عرضه غذا، بلکه به خاطر استفاده از تولیدات خام کشاورزی به عنوان مواد اولیه کارخانجات صنعتی نیز هست. کوزنتس به این اثر کشاورزی مساعدت تولید می‌گوید.

همچنین بخش کشاورزی به عنوان بازاری برای خرید محصولات غیر کشاورزی شمرده می‌شوند که به این حالت مساعدت بازار بخش کشاورزی گویند. علاوه بر آن کشاورزی به عنوان یک منبع اولیه برای سرمایه‌گذاری در سایر بخش‌ها به شمار می‌رود به صورتی که می‌توان مازاد سرمایه موجود در بخش کشاورزی را به سایر بخش‌ها انتقال داد. همچنین می‌توان مازاد نیروی کار را به سایر بخش‌ها انتقال داد و از آن برای رشد و توسعه سایر بخش‌ها استفاده کرد. به این اثر کشاورزی مساعدت عوامل تولید گویند. مساعدت ارز خارجی یکی دیگر از کمک‌هایی است که بخش کشاورزی انجام می‌دهد. این امر می‌تواند از طریق افزایش صادرات محصولات کشاورزی که منجر به درآمد ارزی می‌گردد صورت گیرد. علاوه بر آن تشویق تولید محصولات وارداتی کشاورزی نیز موجب صرفه‌جویی در ارز خارجی می‌شود و این روش دیگر کمک بخش کشاورزی به افزایش ذخیره ارزی می‌باشد.

۴-۵-۱- مساعدت تولید

به منظور بررسی سهم کشاورزی در توسعه رابطه زیر ارائه شده است (کوزنتس، ۱۹۶۴) که در این رابطه P ، P_a و P_b به ترتیب نشان دهنده تولید کل ملی و خالص تولید بخش کشاورزی و خالص تولید بخش غیر کشاورزی باشد. همچنین R_a ، رشد بخش کشاورزی و R_n رشد بخش غیر کشاورزی می باشد. می توان نوشت:

$$P = P_a + P_n \dots$$

$$\delta P = \frac{\delta P_a}{P_a} P_a + \frac{\delta P_n}{P_n} P_n \dots \quad (1)$$

اگر در این رابطه r_a رشد بخش کشاورزی ($\frac{\delta P_a}{P_a}$) و r_n رشد بخش غیر کشاورزی (

$\frac{\delta P_n}{P_n}$) در نظر گرفته شود. پس می توان نوشت:

$$\delta P = P_a r_a + P_n r_n \dots$$

$$P_a r_a = \delta P - P_n r_n$$

$$\frac{P_a r_a}{\delta P} = 1 - \frac{P_n r_n}{\delta P} \quad (2)$$

δP از معادلات قبلی در معادله آخر جایگزین شده و عبارت زیر به دست می آید:

$$= 1 - \frac{P_n r_n}{P_a r_a + P_n r_n}$$

$$= \frac{P_a r_a + P_n r_n - P_n r_n}{P_a r_a + P_n r_n}$$

$$= \frac{P_a r_a}{P_a r_a + P_n r_n}$$

$$= \frac{1}{(P_a r_a + P_n r_n) / P_a r_a} \quad (3)$$

فرمول نهایی به صورت زیر می باشد (کوزنتس، ۱۹۶۴).

$$\frac{P_a r_a}{\sigma_p} = \frac{1}{\frac{P_n}{P_a} \cdot \frac{r_n}{r_a} + 1} \dots \quad (4)$$

نکته ای که در اینجا وجود دارد این است که هرچه کشوری پیشرفته تر باشد سهم مذکور کمتر است. البته این مسئله به خاطر ضعف بخش کشاورزی نیست بلکه به خاطر توسعه سریع بخش های دیگر است. ضمناً رابطه $\frac{P_n}{P_a}$ همواره برای سایر کشورها در حال

افزایش است. به منظور بررسی تغییرات سهم نسبی بخش ها، رابطه $\frac{P_n}{P_a}$ و $\frac{P_n^0}{P_a^0}$ مورد بررسی قرار می گیرد. ضمناً رابطه زیر نیز در مورد نسبت رشد بخش ها ارائه شده است.

$$\begin{aligned} \Delta\left(\frac{P_n}{P_a}\right) &= \frac{P_n^0(1+r_n)}{P_a^0(1+r_a)} - \frac{P_n^0}{P_a^0} \\ &= \frac{P_n^0((1+r_n) - (1+r_a))}{P_a^0(1+r_a)} \quad (5) \\ &= \frac{P_n^0(r_n - r_a)}{P_a^0(1+r_a)} \end{aligned}$$

هرچه کشوری پیشرفته تر باشد، $\frac{P_n^0}{P_a^0}$ یعنی نرخ رشد اولیه بخش غیر کشاورزی به

کشاورزی افزایش می یابد و در نتیجه $\Delta \frac{P_n}{P_a}$ یعنی تغییرات نرخ رشد بخش غیر

کشاورزی به بخش کشاورزی افزایش می یابد. در روابط ارائه شده بالا همواره $r_n > r_a$ است که سه دلیل برای این مسئله ذکر می شود:

۱. دلیل اول قانون انگل است، یعنی وقتی درآمد افزایش می یابد در نتیجه تقاضا

برای غذا کمتر افزایش می یابد زیرا کشت در آمدی تقاضا برای محصولات غذایی از محصولات صنعتی کمتر است.

۲. تغییر در ساختار منابع نیز یکی دیگر از دلایل ارائه شده برای این مسئله می

باشد زیرا همراه با توسعه بخش کشاورزی هم توسعه می یابد و تکنولوژی وارد آن می شود. در نتیجه هزینه خرید نهاده ها از خارج بخش افزایش می یابد و رشد بخش غیر کشاورزی بالا می رود.

۳. اثر شهرنشینی سومین علت این امر است. وقتی شهرنشینی افزایش می یابد

تقاضا برای بازاریابی افزایش می یابد و رشد بخش غیر کشاورزی افزایش می یابد. (کشت درآمدی تقاضا برای محصولات بازاریابی شده بیشتر از کشت

درآمدی تقاضا برای محصولات سر مزرعه خواهد شد)

البته باید به این مسئله توجه داشت که درست نیست به طور کلی به بخش کشاورزی کمک نکرد. ضمن اینکه صنعتی شدن مهم است باید در بخش کشاورزی هم سرمایه گذاری کرد. زیرا عدم توجه به بخش کشاورزی سبب توقف جریان توسعه می شود. برای بیان اهمیت این مسئله سه دلیل ذکر شده است. اول اینکه بخش کشاورزی منبع تأمین غذا برای خود و بخش غیر کشاورزی است. از طرف دیگر، بخش کشاورزی تأمین کننده مواد خام برای صنایع است. و دلیل سوم این است که بخش کشاورزی باید درآمد کافی داشته باشد تا متقاضی محصولات صنعتی باشد. در ادامه مطلب به شرح این موارد پرداخته می شود (تودارو، ۱۳۸۴).

۴-۵-۲- مساعدت غذا

در کشورهای در حال توسعه یکی از مهم ترین مساعدت هایی که بخش کشاورزی به بخش غیر کشاورزی دارد مساعدت مواد غذایی می باشد. همان طور که ذکر شد یکی از مهم ترین مسائل مربوط به بخش کشاورزی و اهمیت یافتن این بخش، تولید داخلی غذا (سیاست جایگزینی واردات) می باشد که این سیاست دارای مزیت هایی است. با تولید داخلی و تأمین نیاز غذای داخل کشور، می توان در درآمد های ارزی صرفه جویی نموده و از ارز در دسترس برای خرید کالاهای سرمایه ای و دائمی استفاده نمود. از طرف دیگر چون در کشاورزی سنتی هزینه فرصت عوامل تولید پایین است، در نتیجه هزینه فرصت عرضه غذا در داخل کشور نیز در سطح پایینی قرار دارد پایین است، و جایگزینی واردات به صرفه نیست. به عبارت دیگر واردات غذا سبب می شود که ارزی را که می توان در خرید کالاهای صنعتی به کار برد (یعنی دارای هزینه فرصت بالایی است)، بابت خرید واردات غذا صرف کرد. در نتیجه واردات به صرفه نیست. شهرنشینی نیز می تواند بر روی عرضه و تقاضای غذا اثر بگذارد. از آنجا که نرخ دستمزدها در صنعت بالاست، انگیزه برای مهاجرت کشاورزان به وجود می آید. بعد از مهاجرت به علت دستمزدهای بالای شهری و سطح بالای کسب درآمدی تقاضا برای غذا در کشورهای در حال توسعه، افراد سهم زیادی از درآمد خود را صرف خرید غذا می کنند و این ممکن است موجب کمبود غذا و بالطبع افزایش قیمت غذا گردد. دولت برای مقابله با افزایش قیمت سیاستهایی را ارائه داده است. جیره بندی مواد غذایی، واردات و کنترل قیمت از طریق خرید محصولات کشاورزی با قیمت پایین راهکارهایی در این زمینه است. اگر دولت دخالت نکند قیمت ها افزایش می یابد و چون کارگران خواستار دستمزد بالاتر هستند به دنبال آن دستمزد ها باید افزایش یابد که این سبب آشوب های اجتماعی و شورش و ایجاد محیط سیاسی بی ثبات می شود، در نتیجه سرمایه گذاری کاهش می یابد. از سوی دیگر وقتی دستمزد افزایش می

یابد ولی بهره وری افزایش نیابد در نتیجه سود کاهش یافته و انگیزه سرمایه گذاری کاهش می یابد و توسعه یافتگی کم می شود. البته باید دقت کرد که با دخالت دولت روند بالا می تواند معکوس شود (تودارو، ۱۳۸۴).

۴-۵-۲-۱- عرضه غذا و تورم

بین کمبود مواد غذایی و تورم رابطه وجود دارد. علت وجود این رابطه به خاطر این است که سیاست های اتخاذی در جریان توسعه اغلب با هدف افزایش درآمد و در نتیجه افزایش تقاضا است. ولی عرضه به موازات آن بالا نمی رود. در نتیجه شکاف بین عرضه و تقاضا ایجاد می شود و قیمت ها افزایش می یابد. ثانیاً قیمت بسیاری از محصولات در بازار رقابتی تعیین می شوند. کاهش قیمتی تقاضای مواد غذایی پایین است. یعنی هرچه قیمت افزایش یابد، تقاضا به آن نسبت کاهش نمی یابد. در نتیجه قیمت ها افزایش می یابد. از این رو چون قیمت محصولات کشاورزی افزایش می یابد، و آنها مواد خام برای محصولات صنعتی هستند در نتیجه هزینه تولید مواد صنعتی افزایش می یابد. از طرفی چون دستمزدها افزایش می یابد قیمت محصولات صنعتی افزایش می یابد و تورم ایجاد می شود. و چون بخش کشاورزی نهاده از صنعت می خرد، قیمت محصولات کشاورزی هم افزایش می یابد و این روند به صورت تسلسل وار ادامه می یابد. البته تورم علل دیگری هم دارد. برخی سیاست های دولت مانند افزایش نرخ ارز که به سایر محصولات منتقل می شود و تورم را افزایش می دهد، کاهش نرخ بهره بانکی در حالتی که نرخ تورم خیلی بالاست باعث می شود وام زیاد شود و پول بیشتری در بازار بیاید و تورم رخ دهد و افزایش عرضه پول از عوامل مؤثر بر تورم می باشند. در برخی موارد در جوامع بحران و انتظارات تورمی مثبت وجود دارد. در این حالت اگر محصولی گران باشد، خریدار فکر می کند در آینده گران تر خواهد شد در نتیجه کالای بیشتری می خرد و تورم افزایش می یابد. البته باید به این نکته توجه داشت که در کشورهای کمتر توسعه یافته رابطه بین تورم و مواد غذایی تنگاتنگ است زیرا مقدار زیادی از درآمد صرف خرید غذا می شود (قره باغیان، ۱۳۷۱).

۴-۵-۲-۲- مساعدت مواد خام

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، مراحل اولیه صنعتی سازی به صورت ترجیح بخش صنعت بر پایه تهیه مواد خام مورد نیاز آن توسط بخش کشاورزی قابل شناسایی است. یکی از معیارهای اهمیت نسبی بخش های کشاورزی و صنعت کشور غذا و سهم کشاورزی از ارزش افزوده کالاهای تولیدی بخش صنعت می باشد. آمار واقعی که میزان اهمیت نسبی صنایعی که وابستگی زیادی به بخش کشاورزی برای تأمین مواد خام دارند، در دسترس نیست. با وجود این، واضح است که در برخی کشورهای در حال توسعه،

خصوصاً آن کشورهایی که خودشان مواد خام را تولید می‌کنند و در صنعت خود مورد استفاده قرار می‌دهند، اهمیت نسبی صنعت- کشاورزی قابل شناسایی و تخمین نیست. این نوع مساعدت بیشتر در مراحل اولیه توسعه رخ می‌دهد زیرا در این حالت اکثر صنایع مصرفی هستند. در این زمینه مطالعات زیادی صورت گرفته است. یکی از این مطالعات، مطالعه بانک جهانی پیرامون مقدار این مساعدت در کشورهای مختلف می‌باشد. بانک جهانی با در نظر گرفتن ۱۷ کشور با درآمد سرانه پایین به این نتیجه رسید که بالاترین میزان این سهم مربوط به کشور ماداگاسکار به میزان ۹۵ درصد و پایین ترین میزان این سهم مربوط به کشور سری لانکا به میزان ۱۷ درصد می‌باشد. همچنین میزان متوسط این سهم مربوط به کشور پاکستان به میزان ۴۶ درصد می‌باشد. در بین کشورهای با درآمد سرانه متوسط بیشترین سهم یعنی مقدار ۹۲ درصد مربوط به نیجریه و کمترین میزان سهم یعنی ۷ درصد مربوط به سنگاپور می‌باشد. در بین کشورهای با درآمد سرانه بالا (کشورهای صنعتی) بیشترین میزان این سهم برابر ۳۱ درصد مربوط به کشور ایرلند و کمترین این میزان برابر ۸ درصد برای ژاپن گزارش شده است. همچنین این سهم به میزان ۱۴ درصد برای انگلستان، کانادا و نروژ اعلام شده است.

۴-۵-۲-۱- ارتباطات بین کشاورزی و سایر بخشها

در مراحل توسعه و در بلندمدت تمایلی برای کاهش سهم نسبی بخش‌ها از تولید ناخالص داخلی و افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه وجود دارد. با وجود این، چون کشش درآمدی تقاضا برای ارزش افزوده مواد خام کشاورزی برای کالاهای تولیدی صنعتی- کشاورزی معمولاً بالاتر از خود مواد خام است، که منجر به اشتغال بیشتر در بخش صنایع کشاورزی شامل صنایع غذایی، پوشاک، کفش می‌شود و همچنین مزرعه‌داری با نرخ کندی کاهش می‌یابد.

این چشم‌انداز گسترده کمک محصولات کشاورزی به صنایع وابسته منجر به کاربرد مفهوم ارتباطات درون صنعت (درون بخشی) می‌شود. ارتباطات تولیدی درون بخشی اثر افزایش خودکار در تقاضای نهایی برای تولید یک صنعت خاص را اندازه می‌گیرد، نه فقط محصولات صنایع با ارتباطات اولیه^۱ که محصولات صنایع با ارتباطات ثانویه^۲ را نیز در بر می‌گیرد. آثار ارتباطات اولیه را اغلب با عنوان آثار مستقیم برای تشخیص آن‌ها از آثار غیرمستقیم که نشان‌دهنده ارتباطات ثانویه و بیشتر است، نشان می‌دهند. به‌جای اصطلاحات فوق می‌توان از اصطلاحات ارتباطات پسین^۳، پیشین^۱ و کل استفاده کرد.

^۱ First Round

^۲ Second Round

^۳ Forward Linkages

ارتباطات پیشین نسبت نهاده‌های متوسط خریداری شده از سایر صنایع به ارزش کل تولید یک صنعت خاص را نشان می‌دهد. ارتباطات پسین نسبت محصول متوسط فروخته شده به سایر صنایع به میزان فروش یک صنعت خاص (شامل فروش به مصرف کنندگان نهایی) می‌باشد. ارتباطات کل از مجموع ارتباطات پسین و پیشین به دست می‌آید. بنابراین یک صنعت فرضی که هیچ خریدی از صنایع دیگر نداشته و تمام کالاهای تولیدی‌اش به صورت مستقیم به مصرف نهایی می‌رسد، دارای هیچ گونه ارتباطات پسین، پیشین و کل نمی‌باشد. در عمل، حتی در کشورهای در حال توسعه، همه صنایع ارزشی را به مقدار نهاده خریداری شده اضافه نموده و همچنین نسبتی از محصول‌شان را به صورت محصول متوسط به فروش می‌رسانند. بنابراین، آثار ارتباطات مستقیم غیر صفر و مثبت می‌باشد: جمع آثار مستقیم و غیر مستقیم به علت آثار فزاینده ارتباطات متوالی اولیه، ثانویه، سومین و... تجارت درون صنعت حتی بزرگ‌تر از این هم خواهد بود (یوتوپولوس و ناگنت^۲، ۱۹۷۶).

کشاورزی به عنوان یک صنعت اولیه دارای کمبود ارتباطات پیشین است، همچنین به علت این که مقدار زیادی از محصولات کشاورزی به صورت خود مصرفی و یا صادرات استفاده می‌شود، به خصوص در کشورهای در حال توسعه ارتباطات پسین نیز در این بخش ضعیف است. با وجود این، حتی در کشورهای در حال توسعه، مدرنیزه کردن کشاورزی مستلزم استفاده بیشتر زارعین از نهاده‌های صنعتی از قبیل کودها، حشره کش‌ها و ماشین‌های ساده کشاورزی است. در عمل، کشاورزی کشورهای کم‌تر توسعه یافته به ندرت دارای ارتباطات پیشین با عرضه کنندگان صنعتی هستند. به علاوه، در قسمت‌های ضعیف‌تر کشاورزی‌های کم‌تر توسعه یافته، مشاهدات مشترکی وجود دارد که صنایعی مرتبط با محصولات کشاورزی از قبیل آسیاب غلات، پارچه سازی، صنایع میوه و سبزی-جات وجود دارند که صنایع پیش‌گام در فرآیند صنعتی سازی را تشکیل می‌دهند (هیرشمن، ۱۹۵۸).

ارتباطات تولیدی درون بخشی با ارتباطات تولید اشتغال و درآمد تکمیل می‌شوند. تخمین‌های تجربی ضرایب ارتباطات درون بخشی معمولاً بر پایه کاربرد تکنیک تحلیل نهاده- ستاده بنا شده‌اند (شکل ۴-۱). در استفاده از این روش، فرض معمول این است که آثار ارتباطات تولید اشتغال و درآمد در واکنش به تغییرات خودکار تقاضا اتفاق می‌افتد. با وجود راحتی کاربرد، این فرض از راه‌اندازی رشد از طرف عرضه جلوگیری می‌کند. دیگر محدودیت تکنیک این است که آثار محدودیت‌های عرضه از قبیل تورم در قیمت نهاده را شامل نمی‌شود. یک سری پیوندهایی بین کشاورزی و صنعت وجود دارد مانند پیوند

^۱ Backward Linkages

^۲. Yotopoulos and Nugent

پیشین و پیوند پسین. پیوند پیشین مثل خرید نهاده توسط کشاورزان از بخش صنعت (ماشین آلات) و پیوند پسین مانند خرید محصولات کشاورزی به عنوان مواد خام صنعت (پنبه، چغندر قند) می باشد. البته همواره باید به این نکته توجه داشت که گسترش پیوندهای بالا باعث رشد اقتصادی می شود.



شکل (۴-۱): روابط بین بخشهای اقتصادی

۴-۵-۳- مساعدت بازار

در آغاز توسعه بخش زیادی از جمعیت در روستاها زندگی می کنند. اگر فرض شود اقتصاد بسته است. انواع مساعدت بازار در این حالت به این صورت بیان می شود که: ابتدا فرآیند بازاری شدن تولید رخ می دهد. یعنی اینکه کشاورزان دو دسته کالا از محصولات صنعتی می خردند که شامل کالاهای مصرفی و کالاهای تولیدی است. دوم فرآیند بازاری شدن خالص محصولات کشاورزی است که فروش محصولات کشاورزی توسط کشاورزان در بازار برای کسب درآمد، این فرآیند را به وجود می آورد. اگر اقتصاد باز باشد گسترش صادرات و واردات باعث می شود محصولی که مزیت نسبی دارد تولید و در خارج فروخته شود و محصولی که هزینه تولید بیشتری در داخل دارد وارد شود. گسترش صادرات و واردات مساعدت بازار را افزایش می دهد. زیرا با افزایش صادرات تولید کننده می تواند محصولش را با قیمت بالاتر بفروشد و با افزایش واردات، مصرف کننده می تواند محصول مدنظر خود را با قیمت کمتر بخرد. البته باید همواره توجه داشت که دولت ها به عامل امنیت غذایی توجه زیادی دارند. زیرا وابستگی به مواد غذایی باعث به خطر افتادن اقتصاد داخلی می شود.

در ابتدای سیاست صنعتی شدن در کشورهای در حال توسعه، حمایت از صنایع نوزاد است که در طولانی مدت مضر است. زیرا ایجاد سد گمرکی می کند و مانع ورود محصولات ارزان تر خواهد شد. در نتیجه کشاورزان محصول گرانترا را باید بخرند و چون پول کافی ندارند کمتر می خردند و مساعدت کشاورزی به بازار کاهش می یابد. مساعدت بخش کشاورزی به بازار بستگی به درجه تجاری شدن مزارع دارد. هرچه پیوندها افزایش یابد درجه تجاری شدن افزایش می یابد. سیاست دولتها در کشورها کاهش قیمت محصولات

کشاورزی و افزایش قیمت صنعتی است. راهکار مناسب در اینجا تجاری شدن واحدهای کشاورزی است.

۴-۵-۴- مساعدت عوامل

مساعدت عوامل شامل مساعدت سرمایه، مساعدت نیروی کار است که در ذیل مختصراً توضیح داده می شود (کوزنتس، ۱۹۶۱).

۴-۵-۴-۱- مساعدت سرمایه

در باب مساعدت سرمایه دو دیدگاه وجود دارد. اولین دیدگاه، دیدگاه برابری است. در این دیدگاه اعتقاد بر این است که آیا منصفانه است بخشی از درآمد را از بخش کشاورزی بیرون آوریم در حالیکه کشاورزی نیاز به سرمایه دارد. در حالی که دیدگاه دوم می گوید علیرغم وضع موجود باید سرمایه را از کشاورزی به بخش صنعت ببریم. افرادی که به دیدگاه دوم اعتقاد دارند دلایلی برای آن ذکر می کنند. آن ها می گویند که در آغاز توسعه کشاورزی بخش غالب است و صنعت بخش کوچکی است. در نتیجه انتقال سرمایه به صنعت باید صورت می گیرد. دلیل دیگری که این افراد ذکر می کنند این است که با رشد و توسعه بخش غیر کشاورزی بخش کشاورزی هم بی بهره نمی ماند در نتیجه انتقال سرمایه لازم است.

در مجموع آن ها عقیده دارند که انتقال سرمایه به خصوص برای کشورهای که مواد معدنی و نفت ندارند اجتناب پذیر است. روش های انتقال به دو دسته تقسیم می شوند. اولین روش انتقال روش داوطلبانه می باشد. به این صورت که کشاورز باید بیشتر از نیازش تولید کند و مازاد محصولش را به بازار عرضه کند. از طرف دیگر کشاورز باید پس انداز کند. در برخی مناطق که کشاورز وضع مالی خوبی دارد و ممکن است مازادی را در صندوق داشته باشد باید راهی برای انتقال آن یافت. تجربه ژاپن نظام بانکی را توصیه می کند. وقتی توسعه خیلی پیشرفت کرد سهام صنعتی و اوراق استفاده می شوند. روش دیگر انتقال سرمایه از کشاورزی به صنعت، روش های اجباری مانند دخالت دولت است. دخالت دولت به دو صورت انجام می شود. دولت می تواند با پایین نگه داشتن قیمت محصولات کشاورزی و یا واردات مواد غذایی که نوعی اخذ مالیات از کشاورزی و انتقال سرمایه به خارج بخش است، در این مورد دخالت نماید. مالیات غیرمستقیم نیز یکی دیگر از راههای ارائه شده است. مالیات غیرمستقیم به معنی افزایش حقوق گمرکی بر روی کالاهای صنعتی وارداتی می باشد. در این حالت بخشی که توسط کشاورز استفاده می شود مالیات غیر مستقیم است. از طرف دیگر، افزایش قیمت کالاهای صنعتی در داخل باعث می شود از کشاورزان که خریداران اصلی این کالاها هستند سرمایه زیادی به سمت بخش صنعتی انتقال یابد. در نتیجه رابطه مبادله به زبان بخش کشاورزی خواهد بود، که پیامدهایی دارد.

۱. اول اینکه توزیع عادلانه درآمد بدتر می شود که این با اهداف توسعه متضاد است.

۲. از طرف دیگر ادامه حمایت از صنایع نوزاد باعث ایجاد فشار بر اقتصاد می شود در نتیجه بخش کشاورزی گران می خرد و ارزان می فروشد و لذا انگیزه تولید آن ها پایین می آید.

۳. به علت کاهش قدرت خرید کشاورزان مساعدت آن ها به بازار کاهش می یابد و بر توسعه اثر منفی می گذارد که باعث رکود می شود.

دخالت مستقیم دولت نیز به صورت های زیر ارائه می شود. دولت می تواند مالیات مستقیم شامل مالیات بر درآمد و مالیات بر دارایی بر کشاورز تحمیل نماید، تحویل بخشی از محصول به قیمت پایین در سر مزرعه به دولت توسط کشاورز یکی دیگر از کارهای دولت در این زمینه است که بیشتر در کشورهای سوسیالیستی انجام می شود. در برخی کشورها توزیع نهاده در دست دولت است، و دولت توزیع آن ها را به تحویل محصول موکول می کند. به عبارت دیگر مبادله پایاپای انجام می دهد. تجربه کشور ژاپن در این زمینه موفق بوده است. علاوه بر آن در کشور ژاپن مالیات بر زمین گرفته می شده است که دارای فوایدی می باشد (لوتیس، ۱۹۶۷)

۱. در این حالت فرار از مالیات مشکل است.
۲. جمع آوری این نوع مالیات آسان است.
۳. از طرف دیگر چون کشاورزان مالیات می دهند مجبورند تمام زمین را بکارند. در نتیجه بورس بازی زمین از بین می رود.
۴. کشاورز به علت اینکه مجبور است مالیات بپردازد، انگیزه وی برای تولید افزایش می یابد.

البته دخالت دولت یک سری مشکلاتی را نیز به دنبال دارد. به عنوان مثال انعطاف ناپذیری قوانین مربوط به دخالت دولت سبب ایجاد مشکل در سیستم می شود. بار اداری اضافی که برای اجرا و نظارت لازم است سبب دشواری کارها می شود. و زمینه ای برای فساد ایجاد می شود.

به طور کلی اگر انتقال سرمایه از بخش کشاورزی صورت گیرد کشاورزان خصوصیات زیر را باید داشته باشند:

- ۱- کشاورزان باید قسمتی از تولید خود را که مازاد بر مصرفشان است در بازار به فروش برسانند. به عبارت دیگر کشاورزان باید مازادی برای فروش داشته باشند و ارائه کنند.

۲- کشاورزان باید کمتر از آنچه که تولید می کنند مصرف کنند.

۳- آنچه کشاورز به دست می آورد از آنچه در کشاورزی سرمایه گذاری نموده است.

۴-۵-۴-۲- مساعدت نیروی کار

۴-۵-۴-۲-۱- نقطه عطف در رشد نیروی کار اجباری کشاورزی

مساعدت نیروی کار یکی دیگر از مساعدت‌هایی است که بخش کشاورزی ارائه می‌دهد. برای توضیح این مساعدت می‌توان گفت که در هر مقطع زمانی رابطه زیر برقرار است (لوپس، ۱۹۶۷).

$$R_T = R_N (W_B^N W_C^N)^{\frac{1}{2}} + R_A (W_B^A W_C^A)^{\frac{1}{2}} \quad (۶)$$

که در این فرمول متغیرها عبارتند از:

R_T = نرخ رشد نیروی کار

R_A = نرخ رشد نیروی کار کشاورزی

R_N = نرخ رشد نیروی کار غیر کشاورزی

W = وزن بخش‌ها و W بین صفر و یک قرار دارد. در این شرایط نقطه عطف حالتی است که در آن رشد نیروی کار صفر است. در جریان توسعه این مرحله روی خواهد داد. شرط لازم برای اینکه $R_A=0$ شود این است که $R_N > R_T$ باشد ولی این شرط کافی نیست. فرض می‌کنیم $R_A=0$ ، در این صورت خواهیم داشت:

$$R_T = R_N (W_B^N W_C^N)^{\frac{1}{2}} \quad (۷)$$

بنابراین زمانی که $(W_B^N W_C^N)^{\frac{1}{2}}$ کمتر از واحد باشد، خواهیم داشت $r_n > r_t$. البته در مورد این فرمول ذکر دو نکته ضروری است.

۱. اگر W_B^N و W_C^N مقادیر کوچکی باشند، مسلماً مقدار $(W_B^N W_C^N)^{\frac{1}{2}}$

نیز کوچک خواهد شد. در نتیجه مقداری که R_N باید از R_T بیشتر گردد تا

$R_A=0$ شود، خیلی افزایش خواهد یافت. به عنوان مثال اگر $W_B^N=0.15$

و $W_C^N=0.20$ باشد، پس $(W_B^N W_C^N)^{\frac{1}{2}} = 0.17$ خواهد شد. در نتیجه R_N

باید از R_T با استفاده از یک فاکتور بیشتر از ۵ باید سبقت بگیرد. اما وقتی

$W_B^N=0.6$ و $W_C^N=0.8$ باشد پس $(W_B^N W_C^N)^{\frac{1}{2}} = 0.69$ می‌شود و در

نتیجه فاکتور فوق به ۱،۴ کاهش می‌یابد. شایان ذکر است که وقتی بخش غیر

کشاورزی در یک کشور آمادگی لازم برای جذب سهم زیادی از نیروی کار را

داشته باشد، رسیدن به نرخ رشد صفر در نیروی کار کشاورزی خیلی راحت است.

۲. برای کشوری که نیروی کار آن در بخش غیر کشاورزی زیاد است نسبت به کشوری که نیروی کار کمی در بخش کشاورزی دارد، رسیدن به نقطه عطف ساده تر است. به طور کلی می توان عنوان نمود که چون در اوایل توسعه سهم نیروی کار در کشاورزی زیاد است و با رشد توسعه این سهم کم می شود رسیدن به نقطه عطف در مراحل بعدی توسعه رخ می دهد. مطالعاتی که انجام شده نشان می دهد که در بین ۳۸ کشور با درآمد پایین، نیروی کار کشاورزی هنوز با میانگین ۲ درصد در سال در حال رشد است. در بین این گروه نرخ رشد نیروی کار کشاورزی از حد خیلی پایین (۹ درصد) برای اندونزی شروع و تا حد بالا (۲,۹ درصد) برای پاکستان ارائه شده است. در بین کشورهایی با درآمد متوسط نیز نرخ رشد متوسط نیروی کار کشاورزی ۱,۴ گزارش شده است. اما در بین ۹ کشور با درآمد بالاتر، اگر چه نرخ رشد برخی از آن ها از مقدار میانگین بیشتر است اما برای کشورهایی مانند آرژانتین، یوگسلاوی و اسپانیا نرخ رشد منفی است. این مطلب نشان می دهد که این کشورها در سال ۱۹۶۰ و یا قبل از آن به نقطه عطف خود رسیده بودند.

به طور کلی یکی از مسائل مهمی که در کشورهای در حال توسعه وجود دارد این است که تا چه حد باید نیروی کار را از بخش کشاورزی به صنعت منتقل کنیم که به بخش کشاورزی لطمه وارد نشود. در این حالت باید محدودیت هایی را که بر سر راه انتقال نیروی کار وجود دارد در نظر گرفت.

۴-۵-۴-۲- انتقال نیروی کار از کشاورزی به صنعت

مسئله مهم در انتقال نیروی کار این است که تا چه حد می توان انتقال نیروی کار از کشاورزی به صنعت را انجام داد. برای درک این موضوع باید موارد زیر را بررسی نمود.

۱. مازاد نیروی کار کشاورزی چه قدر است یا به عبارت دیگر چه قدر نیروی کار مازاد با ویژگی $MP=0$ در بخش کشاورزی وجود دارد.

۲. صنعت تا چه حد قابلیت جذب مهاجران روستایی را دارد. زیرا اگر انتقال زیاد باشد تعداد مهاجرین از تعداد مشاغل مولد بیشتر می شود و این مسئله مشکلزا است.

۳. کیفیت مهاجران روستایی به چه صورت است. زیرا اغلب مهاجران روستایی اغلب کم مهارت هستند و باید آموزش ببینند یا با کار آموزی تجربه کسب

کنند که هر دوی اینها هزینه‌براست. البته در صورتی هم که مهاجرت زیاد رخ دهد باید نهاد کار با ماشین آلات جایگزین شود که این باعث انباشت سرمایه توسط صاحبان سرمایه می‌شود.

در این قسمت به بررسی حالت بیکاری پنهان می‌پردازیم. حالت بیکاری پنهان موقعی به وجود می‌آید که عبارت $0 < MP_L < S_W$ صادق باشد (دستمزد معیشتی است).

۱. اگر $MP=0$ باشد، هرچه نیروی کار از کشاورزی خارج کنیم به این بخش

لطمه نمی‌خورد در نتیجه مهاجرت صورت می‌گیرد (نورکز، ۱۹۵۳)

۲. اگر $0 < MP_L < S_W$ باشد، در این صورت با دو حالت روبرو می‌شویم. اگر

شکل کار ثابت باشد، یعنی اینکه نتوان با تغییر ساعات کار، کارگران لازم را کاهش داد، مهاجرت صورت نمی‌گیرد و اگر شکل کار متغیر باشد، یعنی بتوان با تغییر ساعات کار تعداد کارگران لازم را کاهش داد، در این صورت مهاجرت صورت خواهد گرفت (لويس، ۱۹۵۴ و فیو و رنیس، ۱۹۶۱).

در شکل ۱، TP تابع تولید کل کشاورزی است. در محور افقی تعداد ساعت کار به عنوان نهاد متغیر آمده است. تعداد نیروی کار در محور عمودی (به سمت پایین) آمده است. فرض می‌کنیم TP در نقطه حداکثر خود (OP_2) قرار دارد و در ابتدا تعداد ساعت کار نیروی کار OL_3 می‌باشد. تولید نهایی نیروی کار در این نقطه صفر است. فرض می‌کنیم که کل نیروی کار در ابتدا برابر OW_2 باشد، پس نرم نیروی کار کشاورزی در این جا برابر با OL_3 / OW_2 است. اما زمانی که نیروی کار از OL_3 به OL_2 کاهش یابد بدون اینکه کاهش در تولید ایجاد شود و تعداد ساعت کار OL_2 توسط OW_1 نیروی کار تأمین شود بدون اینکه شکل کار تغییر کند ($OL_3 / OW_2 = OL_2 / OW_1$)، در این صورت به میزان $OW_2 - OW_1$ نیروی کار، بیکار خواهند ماند (نورکز، ۱۹۵۳)

اگر نهاد ساعت کار اولیه فقط به مقدار OL_2 باشد، اما تعداد کارگران به میزان OW_2 باقی بماند، در این حالت نیروی کار کشاورزی آماده اند تا شکل کار خود را از OL_2 / OW_2 به OL_2 / OW_1 برسانند. در این حالت بیکاری پنهان برابر با کشاورزی محور افقی تعداد ساعات $OW_2 - OW_1$ می‌باشد (سن^۱، ۱۹۸۱)

فرض می‌شود رابطه $MP_T = S_W$ برقرار باشد. با در نظر گرفتن نهاد ساعت کار OL_2 و تولید کل P_1 فرض می‌شود که شکل کار از تقسیم تعداد نیروی کار اولیه کشاورزی بر OL_1 کمی بالاتر از سطح قابل قبول است. بنابراین تعدادی از نیروی کار می‌توانند کاهش پیدا کنند بدون اینکه به تولید صدمه ای وارد شود. حتی اگر MP_T بزرگتر از صفر باشد.

¹ sen

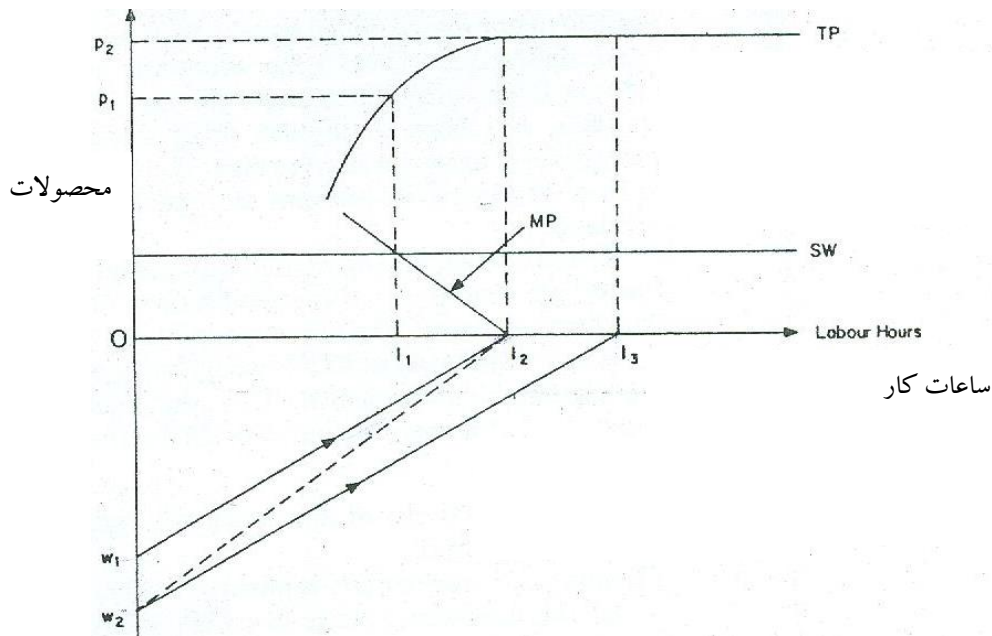
در این حالت ترکیبی از بحث بیکاری در الگوی لوئیس و الگوی سن البته با یک شکل کار انعطاف پذیر به وجود می آید. انتخاب بین الگوی نورکس^۱ ($MP_L=0$) و الگوی لوئیس ($MP_L \leq 0$) به سیستم پاداش دهی در کشاورزی بر می گردد. در هیچ کدام از الگوها دستمزد توسط بازار تعیین نمی شود. الگوی نورکس برای جامعه‌ای کاربرد دارد که در آن جامعه کشاورزان برای اینکه کاملاً در حالت استخدام غیرتولیدی باقی بمانند آماده-اند. الگوی لوئیس همچنین از استخدام کارگر اجاره ای مطابق با معیارهای تجاری جلوگیری می کند که دو دلیل برای این امر ارائه شده است.

۱. دستمزد حداقل معاش به صورت قراردادی تعیین می شود نه به وسیله بازار.
۲. اگر چه تولید نهایی نیروی کار ممکن است مثبت باشد اما نباید از مصرف سرانه وی (سطح حداقل دستمزد معیشتی) بیشتر شود.

الگوی سن بحث جدیدی را پیرامون این موضوع فراهم می کند با این فرض که علاوه بر برخی از محدودکننده‌ها^۲، عرضه نیروی کار کشاورزی در کشورهای در حال توسعه کاملاً کشش پذیر و محدودکننده‌ها کاملاً کشش ناپذیر است. عامل محدودکننده برای نهاده نیروی کار برابر با حداکثر تعداد ساعاتی است که افراد برای خوردن، خوابیدن و یا سایر فعالیت‌های غیر کاری (فراغت) نیاز دارند که البته هیچ پاداشی را به همراه ندارد. بنابراین حد ساعت کار افراد از یک مرزی نمی تواند بیشتر شود. می توان تولید بیشتر را از یک تعداد نیروی کار مشخص به دست آورد و یا همان مقدار تولید را از نهاده نیروی کار کمتر کسب کرد. دومین آلترناتیو در الگوی سن ارائه شده است. الگوی سن تئوری دستمزد نئوکلاسیک را ارائه می دهد و فرض می کند که قیمت نیروی کار تابع مثبتی از تلاش نیروی کار است که توسط تعداد روزهای کار نیروی کار اندازه گیری می شود. به عنوان مثال زمانی که کارگران تشویقی را برای تعداد ساعت کار بیشتر لازم دارند، شیب تابع عرضه به سمت بالا می رود و کاملاً کشش پذیر می شود.

²Nurkes

^۱ limiting value



شکل (۴-۲): بیکاری پنهان

بری^۱ و سولیگو^۲ (۱۹۶۸) بیان نمودند (شکل ۴-۳) که تولید کشاورزی با کاهش در تعداد نیروی کار کشاورزی نمی تواند ثابت باقی بماند مگر در سه حالت خاص که آن ها تعریف نمودند. فرمول بری و سولیگو به صورت زیر ارائه شده است. در فرمول آن ها متغیرها به صورت زیر تعریف شده است.

۱. تابع تولید نیروی کار خانوادگی (P)

۲. تولید متوسط برای هر ساعت کار (AP)

۳. کل ساعت کار برای مزرعه (W)

حالتی را در نظر بگیرید که در آن تولید کل و ساعت کار کل ثابت باشد، علیرغم اینکه یکی یا تعداد بیشتری از نیروی کار مزرعه ضرر کنند. همان طور که در شکل ۲ مشاهده می شود داریم:

$$BW \times \text{شیب} BF = OS$$

در این فرمول شیب BE توسط AP اندازه گیری می شود و OS دستمزد معیشتی است. در نقطه C بر روی پاره خط BE، MP برای هر ساعت کار برابر صفر است بنابراین:

$$P = OS \times n$$

$$W = Bw_1 \times n$$

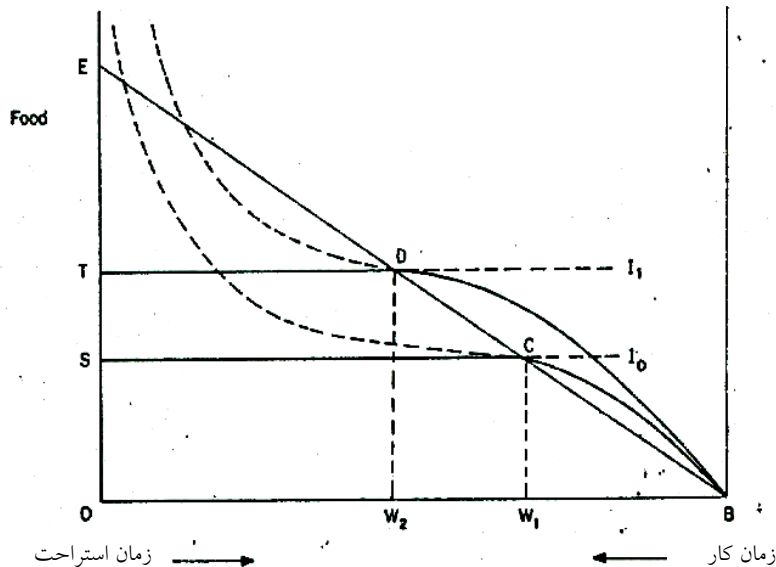
1 Berry
2 Soligo

n تعداد نیروی کار است.

MP هر ساعت کار = *

تولید کل مزرعه = $OS \cdot n$

کل ساعات کار = $Bw_1 \cdot n$



شکل (۳-۴): الگوی بری و سولینگو

حال می خواهیم حالتی را بررسی کنیم که در آن تولید کل و کل ساعت کار، علی‌رغم کاهش در یک یا تعداد بیشتر از نیروی کار اجباری مزرعه، ثابت بماند. فرض می کنیم یک کارگر مزرعه را ترک کند. در نتیجه تابع تولید از SCB به TDB انتقال می یابد. در اینجا برای ثابت ماندن تولید کل مزرعه در p (و کل ساعت کار نیروی کار در w لازم است که BE از نقطه C به نقطه D انتقال یابد. در نقطه D بر روی BE، تولید نهایی برای هر ساعت کار برابر با صفر است. با فرض اینکه کل تولید نیروی کار در P باقی بماند رابطه زیر برقرار است:

$$BE = OT \times (n-1) \quad (شیب) \times BW_2$$

در این فرمول OT برابر با دستمزد روزانه است.

$$P = OT \times (n-1)$$

$$W = BW_2 \times (n-1)$$

یعنی $N-1$ کارگر همان مقدار تولید N کارگر قبلی را به وجود آورند. اما آیا واقعاً موازنه جدید در D است؟ مطابق با یک تابع مطلوبیت عمومی صورت $U=f(F,L)$ نشان داده می شود. در این فرمول F غذا و L فراغت است. توجه شود علامت نرخ نهایی

جایگزینی بین آن‌ها منفی است. هدف حداکثر کردن مطلوبیت با توجه به یک درآمد اجباری است. حداکثر مطلوبیت در جایی است که تابع هدف مماس بر بالاترین منحنی بی تفاوتی است. در اینجا سه حالت پیش می‌آید:

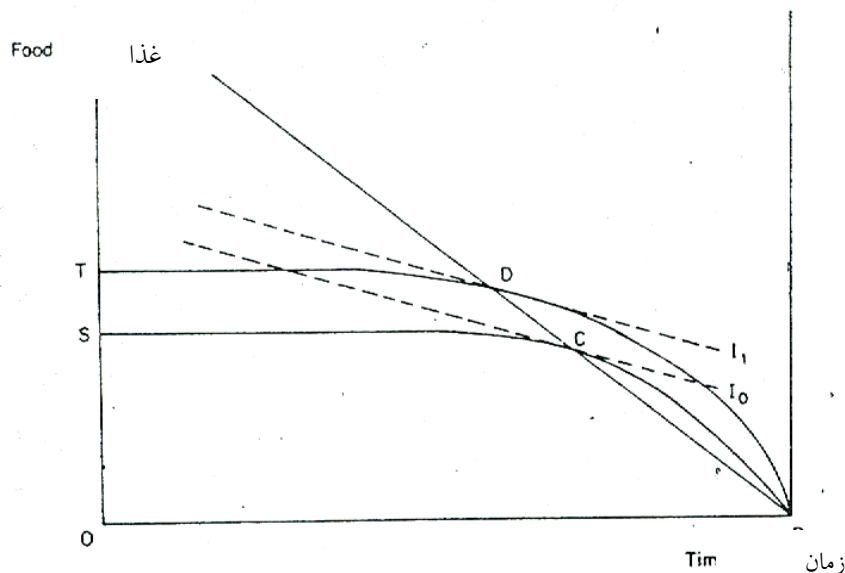
۱. اگر فراغت کالایی پست باشد، غذا هیچ هزینه فرصتی ندارد. در این حالت مطلوبیت فقط تابعی از غذا است. در این حالت می‌توان بر روی BE از C به D رفت.

۲. اگر نیروی کار با فراغت اشباع شده روبرو باشد. در دستمزد OT و ساعت فراغت OW منحنی بی تفاوتی آن‌ها در D مسطح خواهد بود.

۳. در حالت ۳ فراغت و غذا کاملاً جایگزین باشند (الگوی سن) (شکل ۴-۴). در این حالت منحنی بی تفاوتی خطی خواهد بود. در شکل زیر حتی اگر $MU_L > 0$ و $MU_W < 0$ باشد باز هم نیاز به حرکت از C به D است.

مشکلی که در اینجا پیش می‌آید این است که با افزایش ساعت کار روزانه دستمزد روزانه افزایش می‌یابد و فرض اولیه ما را از بین می‌برد. (دستمزد از OS به OT می‌رسد). اما فرض اولیه این بود که حتی اگر تعداد کارگر کم شود باید دستمزد حقیقی آن‌ها ثابت بماند (فی و رنیس، ۱۹۸۷).

ولی آن‌ها توسط ترک کشاورزی نمی‌توانند دستمزد بیشتری کسب کنند. البته در این حالت به وسیله تحمیل مالیات سرانه TS بر کارگران دستمزدها را می‌توان به سطح OS رساند.



شکل (۴-۴): الگوی سن

- در این قسمت به طور اختصار به جمع بندی روش کار چند محقق پرداخته می شود.
۱. نورکس فردی بود که جوامعی با $MP=0$ را بررسی نمود و نیروی کار خانوادگی و سیستم سنتی را در تحلیل هایش انعکاس داد.
 ۲. لوئیس نیز در مطالعه خود از استخدام کارگر اجاره ای ممانعت می نمود زیرا دستمزد معیشتی که باید به کارگر داده شود بیشتر از تولید نهایی اوست در نتیجه به صرفه نیست. در بررسی وی دستمزد معیشتی توسط سیاست های سنتی تعیین می شد و نه اجبار بازار.
 ۳. سن عقیده داشت که تابع عرضه نیروی کار در کشاورزی در کشورهای کمتر توسعه یافته با دستمزد معیشتی کاملاً کشش پذیر است. و عامل محدود کننده در آن کاملاً کشش ناپذیر است. وی می گوید تلاش زیادی برای افزایش ساعت کار (کاهش فراغت افراد) لازم نیست و می توان از یک تعداد نیروی کار به راحتی تولید بیشتر و یا یک سطح تولید را از نیروی کار کمتر به دست آورد.
 ۴. بری و سولیگو نیز برای اثبات این مفاهیم با فرض ثابت بودن سایر شرایط تلاش زیادی کرد. آن ها تابع تولید نیروی کار خانوادگی را در نظر گرفتند و یک سری فرضیاتی را در آن اعمال نمودند که در متن ارائه شد.
- در این قسمت به بررسی مطالعاتی که قبلاً در این زمینه انجام پرداخته می شود. این مطالعات در کشورهای مختلف و با در نظر گرفتن شرایط متفاوت آن کشورها مورد بررسی قرار گرفته است.
۱. شولتز بعد از جنگ جهانی اول در سال ۱۹۹۱ مطالعه ای را در هند انجام داد و به این نتیجه رسید که $MP_L > 0$ است.
 ۲. هانسن^۱ در سال ۱۹۶۶ در مصر و هند به این نتیجه رسید که $MP_L < 0$ است. مهرا^۲ در سال ۱۹۶۶ در مصر و هند مطالعه ای را انجام داد و به این نتیجه رسید که $MP_L = 0$ و $MP_L < 0$ می باشد
 ۳. مازومبر^۳ و دسائی^۱ در سال ۱۹۷۰ با انتخاب دو نوع مزرعه به این نتیجه رسیدند که در مزارع خانوادگی $MP_L < 0$ یا $MP_L = 0$ است و در مزارعی

1. Hansen

2. Mehra

3. Mazumber

فصل چهارم: نقش کشاورزی در توسعه اقتصادی ۱۲۷

که کارگر استخدام می کنند $MP_L > 0$ است. علت این اختلاف عدم تحرک نیروی کار و عدم رقابتی بودن بازار نیروی کار می باشد.

۴. در سال ۱۹۶۷ هم احمد^۲ در بنگلادش بیکاری پنهان را به صورت زیر تعریف

نمود:

$$U_T = U_{V1} + U_{V2} + U_1$$

که در این فرمول U_T برابر با کل بیکاری در روستا، U_{V1} برابر با بیکاری داوطلبانه، U_{V2} کم کاری داوطلبانه و U_1 برابر با بیکاری پنهان و کم کاری پنهان می باشد. لازم به ذکر است که فقط کارگرانی از شهر به روستا انتقال می یابند که بیکاری و کم کاری پنهان دارند. که این متغیر در مطالعه احمد درصد کمی را به خود اختصاص می داد. ولی با این حال در بلند مدت بخش کشاورزی بالاخره حجم زیادی از نیروی کارش را منتقل خواهد کرد. که البته این انتقال کار ساده ای نیست. ابتدا باید تکنولوژی مد نظر را وارد نمود تا کمبود نیروی کار جبران شود (احمد، ۱۹۶۷).

4. Desai

5. Ahmed

تحقیق تجربی (۴-۱)

توسعه کشاورزی در ایران: تعامل هدفها و راهبردها

ویلیام ملور (۱۳۸۳) در مطالعه‌ای تعامل هدفها و راهبردهایی را برای توسعه کشاورزی در ایران معرفی کرد. طبق این مطالعه، اصولاً سرعت گرفتن روند توسعه کشاورزی تنها راه کاهش نابرابری سطوح درآمدی در مناطق شهری و روستایی است. اما این امر مستلزم تحقق نرخ بالای رشد کشاورزی و انتقال ضریب تکاثری پر قدرت آن به بخش روستایی غیر کشاورزی است. ایران به دلیل برخورداری از اراضی آبی مناسب برای تولید محصولات پر ارزش، که تقاضا برای آنها در سطوح ملی و روستایی روبه رشد است، در جایگاه بسیار مناسبی برای تحقق چنین نرخ رشدی در بخش کشاورزی قرار دارد. به خصوص می‌توان انتظار داشت که این کشور با برخورداری از اقتصاد باز، سرمایه گذاری چشمگیر از محل درآمدهای نفتی و حتی سرمایه گذاری خارجی مستقیم بتواند نرخ رشد بالاتر از ۸٪ در سال را در بخش شهری تجربه کند تا بازار مساعدی را برای تولیدات کشاورزی فراهم آورد. برای همگام کردن نرخ رشد درآمد روستایی با درآمد شهری نیز به دو طریق می‌توان عمل کرد: الف) کاهش سریع جمعیت روستایی و یکپارچه‌سازی مزارع به منظور تشکیل واحدهای بهره‌برداری بزرگ‌تر و ب) توسعه عمقی کشاورزی از طریق افزایش عملکرد و تراکم کشت. شایان ذکر است که در مورد ایران نه تنها بزرگ‌ترین ظرفیت برای کاهش تفاوت درآمد روستایی و شهری در تولید کالاهای پر ارزش بویژه محصولات باغی و دامی نهفته است، بلکه شرایط مناسبی نیز برای افزایش تولید این قبیل محصولات وجود دارد. بدیهی است حصول اطمینان از دستیابی به نرخ رشد سریع در محصولات پر ارزش مستلزم تلاش ویژه برای حل مسائل مربوط به بازاریابی کالاهای فاسد شدنی و توسعه فناوری در جهت نیازهای بازارهای هدف است. البته در این زمینه سایر زیر بخش‌ها هم نقش مهمی دارند و باید به الزامات آنها نیز توجه شود. در این راستا مهم‌ترین مسئله، الویت قائل شدن برای تحقیقات در زیر بخش باغبانی، با توجه به تنوع محصولات در ایران است.

۴-۵-۵- مساعدت ارز خارجی

فواید بالقوه تجارت خارجی محصولات کشاورزی در یک اقتصاد باز تحت عنوان مساعدت بازار مورد بحث قرار گرفت. محدودیت توسعه در بیشتر کشورهای در حال توسعه به وسیله کمیابی ارز خارجی را به عنوان یک اصل معین می‌توان پذیرفت، در این جا نقش بخش کشاورزی در کاهش این محدودیت آزمون می‌شود. اما، در ابتدا این امر که آیا

مساعدت در تهیه ارز خارجی با مساعدت در زمینه بازار و عوامل ناسازگار است، مورد توجه قرار می‌گیرد.

در این زمینه، وجود یک تناقض اساسی بین موارد زیر مورد بحث قرار گرفته است:

۱. توسعه متعادل کشاورزی و صنعت در یک اقتصاد بسته که کشاورزی از

طریق مساعدت‌های بازار و عوامل به این بخش‌ها کمک می‌کند.

۲. توسعه نامتعادل اقتصاد در یک اقتصاد باز که کشاورزی به واسطه اندازه بازار

داخلی محدود نشده است و صادرات بخش کشاورزی برای سرمایه و یا حتی

نیروی کار با بخش‌های غیرکشاورزی رقابت می‌کند.

مواد غذایی که برای مصرف داخلی از خارج خریداری می‌شوند، در بخش

غشورکشاورزی در دسترس نیستند. همچنین منابع مورد نیاز در تولید محصولات کشاورزی

برای صادرات برای انتقال به بخش غیر کشاورزی در دسترس نیستند.

در این تحلیل چند مفهوم وجود دارد که نمی‌توان آن‌ها را نادیده گرفت. در کشوری با

یک بخش کشاورزی عقب مانده و واردات زیاد و غیر قابل مدیریت مواد غذایی، گسترش

تولید مواد غذایی برای بازارهای داخلی را می‌توان ایده‌ای بهتر از تشویق صادرات کشاورزی

دانست. کشاورزی داخلی قادر است تا احتیاجات اساسی بازار داخلی را مرتفع کرده و

واردات مواد غذایی را تا رسیدن به حد قابل مدیریتی کاهش دهد. در واقع، به نظر می‌آید

که مازاد ارزی کالاهای کشاورزی برای واردات به خصوص کالاهای سرمایه‌ای اولین مرحله

از فرآیند صنعتی‌سازی است (نیچولس، ۱۹۶۳). با نگاهی واقع‌بینانه‌تر به اغلب کشورهای در

حال توسعه می‌توان به این نکته پی برد که آن‌ها دارای کمبود ارز خارجی بوده و با فروش

محصولات کشاورزی به کشورهای خارجی و اخذ ارز خارجی، از این منابع ارزی برای خرید

واردات ضروری استفاده می‌کنند. منابع دیگر سرمایه برای خرید از کشورهای خارجی، از

قبیل کمک‌های رسمی، وام‌های خارجی و سرمایه‌گذاری خصوصی خارجی همگی برای

رشد و ترقی مفید هستند، اما به اندازه کافی برای واردات کالاهای ضروری، مواد خام و

سوخت موجود نیستند. اگرچه تعیین اختلاف بین واردات ضروری و سرمایه‌ای که کشور

برای جانشینی واردات این کالاها مصرف می‌کند ممکن است مشکل باشد، اما تردید وجود

ندارد که بیشتر کشورهای در حال توسعه نرخ رشد اقتصادی بالاتر و توسعه را با هدف

حداقل نیازهای وارداتی به دلیل محدودیت در مهارت صنعتی و شکاف در منابع طبیعی-

شان دنبال می‌کنند.

برای کشوری با هدف افزایش درآمدهای صادراتی، گسترش صادرات کشاورزی

سودهای بالقوه‌ای را فارغ از صادرات کالاهای صنعتی به‌وجود می‌آورد. اولاً محصولات

صادراتی کشاورزی را اغلب می‌توان با افزودن مقیاس تولید حال حاضر و اجتناب از

سرمایه‌گذاری‌های جدید و بزرگ توسعه داد. ثانیاً جهت گسترش سرمایه‌گذاری جدید، میزان مورد نیاز این سرمایه غالباً محدود و کم است، به طوری که نسبت محصول به سرمایه در بیشتر محصولات تولیدی پایین است. کشاورزان توانایی استفاده از روش‌های کاربرتر برای ایجاد دارایی‌های سرمایه‌ای از قبیل جاده، مسکن و دیگر ساختمان‌ها، تهیه ابزارآلات سرمایه‌ای آبیاری مدرن و زه‌کشی و آیش گذاشتن زمین جهت جلوگیری از فرسایش خاک را دارند. بیشتر نیروی کار مورد نیاز شامل نیروی کار خانوادگی است و دارای هزینه فرصت اندکی می‌باشد و بقیه نیروی کار نیز به دلیل بی‌کاری در برخی فصل‌های سال این هزینه فرصت پایین را دارند. ثالثاً به دلیل این که اغلب محصولات کشاورزی به طور متوسط همگن هستند و سهم بازار صادرکنندگان جدید معمولاً کم است، مواجهه این صادرکنندگان با تقاضا نوعاً کشش پذیر است.

دیگر مزیت بالقوه صادرات کشاورزی این است که بازار فروش صادرات در کشورهای توسعه یافته ممکن است سرمایه و ابزار تکنیکی لازم برای بهبود تولید را فراهم کند. فواید بعضی ابزار ممکن است بخش صادراتی را به تولید غذای بهتر و بیشتر برای بازار داخلی گسترش دهد.

وقتی هدف ذخیره ارز خارجی به وسیله کاهش واردات است، نسبت به حالتی که انتظار دریافت‌های بیشتر به وسیله گسترش صادرات وجود دارد ممکن است سودمندتر باشد. بدین منظور در وهله اول این سؤال مطرح می‌شود که تولید چه نوع محصولات وارداتی از نظر تکنیکی در کشور امکان پذیر است. بسیاری از واردات اصلی کشاورزی ممکن است در این رابطه امتیاز بالایی را برای توانایی تولید داخلی کسب کنند، ولی برای محصولات صنعتی چنین نیست. ثانیاً هزینه نهایی برای این جایگزینی واردات وجود دارد که باید مورد توجه قرار گیرد. اگر تولید داخلی کشاورزی بتواند با هزینه‌های کمتری گسترش یابد، کشاورزی در این زمینه برتری محسوسی نسبت به صنعت دارد. به عنوان مثال می‌توان از زمین‌های با کیفیت خاک پایین‌تر و نیروی کار اضافی برای افزایش تولید استفاده کرد. اما اگر گسترش تولید کشاورزی داخلی به منظور جانشینی واردات موجب انحراف سرمایه از استفاده‌های صنعتی شود، که حتی ارز خارجی بیشتری را بتوان ذخیره کرد، هزینه جانشینی واردات کشاورزی بسیار بالا خواهد بود. اگرچه کشورهای در حال توسعه دارای تنوع زیادی در ساختار منابع هستند، انتخاب روش‌های تولیدی و وسعت رقابت بین بخش‌های کشاورزی و صنعت برای استفاده از منابع، می‌تواند برای انتخاب بین این دو گروه تعیین کننده باشد.

در این قسمت، بر دوره زمانی کوتاه‌مدت و فواید ارز خارجی تولید کشاورزی برای صادرات و جایگزینی واردات تأکید شد. این تأکید به مفهوم عدم تشخیص نقش کشاورزی

در بلندمدت نیست. اهمیت نسبی مساعدت ارز خارجی کشاورزی در بلندمدت به دلیل کاهش اهمیت بخش کشاورزی در کل اقتصاد، کاهش می‌یابد.

با فرض این که تنوع بخشی یک هدف سیاستی بلندمدت به‌خصوص در بیشتر کشورهای در حال توسعه است، منطقی است که مزایای رقابت پویا نباید نادیده گرفته شود. البته بایستی کنش و واکنش هر دو سیاست فواید کوتاه‌مدت عقب‌نگه‌داشتن تنوع بخشی به منظور فواید رقابتی در تولید کشاورزی و فواید بلندمدت بالقوه از تسریع فرآیند چندبخشی به سوی صنایع جدید که فواید رقابتی پویا در آن وجود دارد، را مورد بررسی قرار داد. تعیین نقطه بهینه حاصل از این کنش و واکنش که در آن فواید کوتاه‌مدت برابر ارزش حال زیان‌های بلندمدت است (یا زیان‌های کوتاه‌مدت برابر فواید بلندمدت است) بی‌تردید به دلیل کمبود اطلاعات مورد نیاز و بسیاری عدم حتمیت‌های دیگر مشکل است. مساعدت ارز خارجی یکی دیگر از کمک‌هایی است که بخش کشاورزی انجام می‌دهد. صادرات تولیدات داخلی سبب کمبود آن‌ها در داخل کشور و در نتیجه افزایش قیمت آنها می‌شود. تشویق صادرات محصولات کشاورزی نیاز به تکنولوژی پیشرفته دارد که سرمایه بر است. در نتیجه از نظر نیاز به سرمایه در رقابت با صنعت قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر صادرات کشاورزی سبب کاهش تولید صنعتی می‌شود. برای مساعدت ارز خارجی راه‌هایی وجود دارد. یکی از این راه‌ها افزایش صادرات است و راه دیگر جایگزینی واردات می‌باشد.

البته باید این نکته مهم را در نظر داشت که در کشورهای کمتر توسعه یافته راهکار صادرات به کار می‌رود زیرا کمبود ارز دارند. البته باید در این قسمت ذکر کرد که منابع دیگری نیز برای تأمین ارز خارجی وجود دارد. یکی از این منابع، گرفتن وام از خارج و یا سرمایه‌گذاری خارجی و کمک‌های خارجی است. سرمایه‌گذاری خارجی فوایدی مثل اشتغال زایی، کسب مالیات از شرکت‌های خارجی، انتقال تکنولوژی و سادگی فروش محصولات داخلی در بازارهای جهانی به همراه دارد. البته صادرات کشاورزی نیز مزیت‌هایی دارد. به عنوان نمونه درآمد بخش صادرکننده و در نتیجه درآمد بخش کشاورزی افزایش می‌یابد. برای ارائه محصولات صادراتی باید تکنولوژی افزایش یابد که این پیشرفت تکنولوژیکی گرچه سرمایه بر است ولی به اندازه صنعت سرمایه بر نیست، در نتیجه صادرات محصولات کشاورزی به علت پایین بودن نسبت سرمایه به محصول بهتر است. نکته بسیار مهمی که در این قسمت وجود دارد این است که منحنی تقاضای یک صادرکننده فردی نسبتاً کشش‌پذیر است و روی قیمت جهانی اثری ندارد.

تحقیق تجربی (۴-۲)
بررسی رابطه تجارت خارجی و بهره‌وری عامل‌های تولید در بخش کشاورزی ایران
<p>اثنی عشری و همکاران در مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۹، با توجه به گرانش موجود در گسترش تجارت خارجی در کشورهای در حال توسعه و ایران، در مقاله‌ای به آزمون این فرض می‌پردازند که رابطه‌ای تقابلی بین تجارت خارجی کشاورزی و بهره‌وری عامل‌های تولید در این بخش وجود دارد. به این منظور با استفاده از داده‌های سال‌های ۱۳۵۵-۸۷ و استفاده از الگوی ARDL این رابطه برآورد شد. نتایج نشان داد که تجارت خارجی در کوتاه و بلندمدت بر بهره‌وری عامل‌های تولید در بخش کشاورزی تاثیر مثبت دارد. بر این اساس، کاهش محدودیت‌های بازرگانی خارجی محصولات کشاورزی توصیه شده است.</p>

۴-۶- خلاصه فصل

این فصل به تعدادی از نقش‌های کشاورزی در توسعه اقتصادی اشاره داشت. اولین و مهم‌ترین نقش به‌خصوص در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، ایجاد و افزایش تقویت شده مازاد بازاری محصولات کشاورزی یک پیش شرط تنوع بخشی و بنابراین توسعه خود بخش کشاورزی است. اگرچه بعضی از صادرکنندگان مواد معدنی و نفت و دیگر منابع طبیعی ممکن است در این زمینه استثنا باشند، به دلیل آن که این منابع دارایی‌های پایان-پذیر هستند، مشکوک است که این کشورها بتوانند حتی از غفلت در توسعه بخش کشاورزی در بلندمدت جلوگیری کنند. افزایش عرضه غذا با قیمت‌های غیر تورمی، گسترش بازار داخلی کالاهای صنعتی از طریق افزایش قدرت خرید بخش روستایی، تسهیل انتقال سرمایه درون بخشی مورد نیاز برای توسعه صنعتی و افزایش عواید ارز خارجی از طریق صادرات کشاورزی چهار دلیل اصلی نیاز به رشد مازاد محصولات کشاورزی می‌باشند. اگرچه این چهار سهم بخش کشاورزی در توسعه اقتصادی از لحاظ ادراکی مشخص هستند، وابسته به یکدیگر نیز می‌باشند و نیازمند سازگاری با یکدیگرند. دومین نتیجه‌گیری اصلی این فصل اهمیت بخش کشاورزی به‌عنوان یک منبع تحرک نیروی کار برای توسعه بخش صنعت است. مدارک متقاعدکننده‌ای در حمایت از وجود بیکاری پنهان کشاورزی حتی در بخش کشاورزی وجود ندارد. این بدان معنی است که جدا از استخدام کارگران فصلی بیکار کشاورزی برای استخدام موقتی خارج از بخش کشاورزی در دوره بیکاری، توانایی بخش کشاورزی در انتقال کارگر به بخش غیرکشاورزی

مشروط به افزایش معنی‌دار بهره‌وری نیروی کار کشاورزی می‌باشد. اهمیت مفروض مساعدت نیروی کار کشاورزی، حداقل در کوتاه‌مدت با کمبود وجود مدارک تجربی تحلیل شده است که در کشورهای در حال توسعه، توسعه خارج از بخش کشاورزی با کمیابی نیروی کار غیر ماهر محدود شده است. در مقابل، نرخ بالای بیکاری شهری در بیشتر کشورهای در حال توسعه منجر به این نتیجه می‌شود که تقاضای زیاد برای اشتغال صنعتی همراه با کندی رشد عرضه اشتغال صنعتی می‌باشد. نرخ مهاجرت روستایی-شهری بسیار بالاست، بنابراین سیاست مناسبی جهت کاهش این مهاجرت بایستی اتخاذ شود که می‌تواند ایجاد انگیزه برای مهاجران جهت باقی ماندن در بخش کشاورزی باشد. این انگیزه‌ها می‌تواند شامل آموزش بهتر، بهداشت و دیگر تسهیلات اجتماعی، همچنین درآمد کشاورزی بالاتر باشد. آخرین نتیجه‌گیری از این فصل این است که چون بیشتر کشورهای در حال توسعه احتیاج به مازاد کشاورزی بیستری دارند تا بخش کشاورزی بتواند نقش خود را در توسعه اقتصادی به نحو مؤثری بازی کند، آن‌ها باید راه‌های افزایش محصولات کشاورزی را مورد توجه قرار دهند. در بیشتر مناطق تحرک کارگران فصلی بیکار کشاورزی برای اشتغال اضافی در کشاورزی ممکن است یک گزینه امکان‌پذیر باشد، به‌ویژه در جاهایی که عرضه کافی نهاده‌های مکمل از قبیل آبیاری برای گسترش فصل رشد در دسترس‌اند. افزایش مورد نیاز در بخش کشاورزی ممکن است مشروط به تعداد زیادی محدودیت در تولید کشاورزی باشد. بدین منظور ممکن است احتیاج به تغییرات نهادی، از قبیل اصلاحات ارضی و آموزش کشاورزان به منظور افزایش توانایی آن‌ها در استفاده از تکنولوژی‌های جدید باشد. موفقیت کاربرد برخی از این معیارها محصول کشاورزی بیشتر در کوتاه‌مدت و آزاد شدن نیروی کار برای استفاده در بخش صنعت را در بلندمدت به دنبال دارد.

۴-۷- سوالات فصل

۱. انواع اندیشه‌های توسعه کشاورزی از لحاظ تاریخی را نام ببرید و توضیح دهید؟
۲. اصلاحات ساختاری کلان اقتصادی را توضیح دهید.
۳. طرح‌های توسعه روستایی و نیازهای اساسی آن را ببرید؟
۴. انواع برنامه‌های اصلاحات ساختاری کلان اقتصادی را نام ببرید و توضیح دهید؟
۵. نقش‌های کشاورزی در توسعه را نام ببرید؟
۶. چه ارتباطی بین کشاورزی و سایر بخش‌ها است؟
۷. انتقال نیروی کار از کشاورزی به صنعت را توضیح دهید؟
۸. رابطه مبادله با فرض اینکه به زیان بخش کشاورزی می‌باشد چه پیامدهایی دارد.
۹. انتقال نیروی کار از کشاورزی به صنعت و تبعات آن را توضیح دهید.

فصل پنجم

کشاورزی در الگوهای اقتصاد توسعه دوگانه^۱

۵-۱- مقدمه

اگر چه الگوهای رشد مانند الگوهای هارود، دومار، سولو و کالدور برای تحلیل مسائل رشد مربوط به کشورهای توسعه یافته (DCs)^۲ مفیدند، اما چنین الگوهایی برای فهم مسائل خاص کشورهای کمتر توسعه یافته چندان سودمند نیستند. بویژه اگر مشخصه‌های دوگانگی مختص این کشورها (LDCs)^۳ نیز مد نظر قرار گیرد. از این رو روابط بین بخشی در الگوهای نظری برای کشورهای کمتر توسعه یافته (LDCs) بیش از نرخ‌های رشد، توجه محققان توسعه اقتصادی را به خود جلب کرده است.

ساختار بازار در اکثر LDCs نقصان دارد برای مثال بازار محصول در بسیاری از نواحی روستایی آسیا، آفریقا و امریکای لاتین نظام پایاپای یا کالایی است. در موارد بسیاری دهقانان جوامعی که کشاورزی در آنها بخش غالب است، محصولات خود را با کالاهای صنعتی معاوضه کرده و بدین طریق دامنه‌ی اقتصاد پولی کاهش می‌یابد. بازارهای پول و سرمایه همگن نیستند که این امر به دلیل وجود مؤسسات سرمایه‌ای است که به دو شکل سازمان یافته (رسمی) و غیرسازمان یافته (غیر رسمی) وجود دارد. پیش از این در فصل سوم نشان داده شده است که بازار نیروی کار نقص‌های مهم و قابل توجهی را تحمل می‌کند.

^۱Dualistic

^۲ Developed Countries

^۳ Less Developed Countries

در بازار نیروی کار نقص‌های بسیاری دارد و مسئله بیکاری پنهان، بطور واضح، فقدان یک رابطه‌ی شفاف بین MP_L (بهره‌وری نهایی نیروی کار) و دستمزدها را نشان می‌دهد. با وجود چنین دوگانگی‌هایی است که مقالاتی پیرامون موضوع رشد اقتصادی دوگانه نوشته شده‌اند. مبنای توسعه چنین الگوهایی این فرض است که اقتصاد می‌تواند به دو بخش اصلی تقسیم شود:

- ۱- یک بخش پیشرفته که عمدتاً مربوط به بخش صنعتی سازمان یافته است.
- ۲- بخش عقب‌مانده که عمدتاً شامل بخش روستایی یا کشاورزی غیر سازمان یافته می‌باشد.

نظام ارتباط متقابل بین این دو بخش از طریق روابط تولید در نظر گرفته می‌شود و آنگاه رشد کل اقتصاد از طریق رشد بخش‌های پیشرفته و عقب‌مانده ترسیم می‌گردد. اما رشد بخش کشاورزی در اغلب الگوهای اقتصاد دوگانه مورد بحث توجه قرار نگرفته است. از این رو این الگوها بر مجموعه فرضی بنا شده‌اند که نیاز به تشریح و آزمون دارند. از آنجا که کار روی الگوهای اقتصاد دوگانه با کار پیشگام و ابتکاری لوئیس (۱۹۵۴) آغاز شده است، ابتدا این الگو تشریح شده و آنگاه الگوهای بعدی شامل الگوی فی-رانیس (FR)، الگوی جرگنسون و الگوی کلی، ویلیامسون و چیتهم (KWC)، توضیح داده می‌شوند (ویلیامسون^۱، ۱۹۹۱).

۵-۲- الگوی لوئیس

لوئیس برای ساخت الگوی خود فرضیات زیر را لحاظ کرده است:

الف. اقتصاد به دو بخش تقسیم شده است. یک بخش سنتی عمدتاً روستایی و یک بخش سرمایه‌داری کاملاً توسعه یافته پیشرفته که در آن، بازار کاملاً منطقی و عقلایی عمل کرده و در آن مبادلات صورت می‌گیرد. بخش پیشرفته تحت عنوان بخش سرمایه داری نامگذاری شده است.

ب. بخش پیشرفته از ذخیره و انباشت سرمایه‌ی مولد یعنی سرمایه با قابلیت تولید مجدد برای تولید استفاده می‌کند و سرمایه‌داران از این طریق منافع کسب می‌کنند. از طرف دیگر بخش عقب مانده، سرمایه‌ی تجدید ناپذیر مانند زمین را بکار می‌گیرد.

ج. کشش عرضه‌ی نیروی کار در بخش سنتی بی‌نهایت است زیرا در اغلب LDCs وفور نیروی کار مخصوصاً نیروی کار فاقد مهارت وجود دارد. این فرض برای الگوی لوئیس بسیار لازم و قطعی می‌باشد چرا که بر نکات زیر دلالت دارد: (i) نرخ دستمزد واقعی در بخش معیشتی ثابت است، و (ii) بهره‌وری نهایی نیروی کار در برابر عرضه‌ی اضافی تقریباً

^۱. Williamson

برابر صفر می‌باشد. بعبارت دیگر اگر تعدادی نیروی کار از مزارع گندم یا برنج LDCs خارج شوند، تولید کل در همان سطح قبلی باقی خواهد ماند. چنین وضعیتی قبلاً در فصل سوم بحث شده است. به چنین وضعیتی اصطلاحاً بیکاری پنهان گفته می‌شود. البته لوئیس مسئله‌ی کمیابی نیروی کار، بویژه نیروی کار مرد، در بخش‌هایی از آفریقا و آمریکای لاتین را تأیید کرده است.

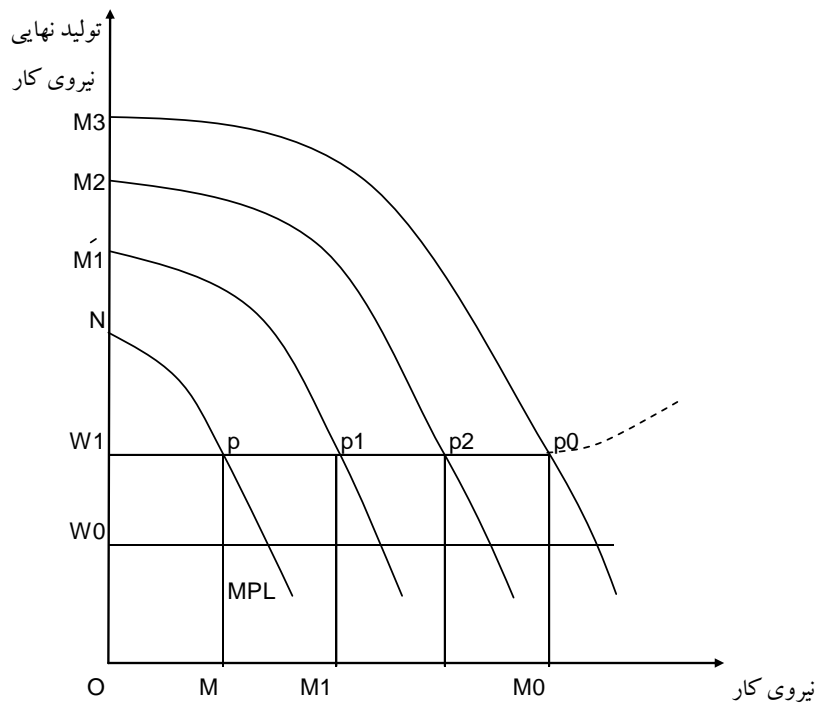
۵. بدلیل تفاوت در تکنولوژی‌های تولید، این موضوع که بهره‌وری نیروی کار (ستاده/نیروی کار) در بخش پیشرفته در مقایسه با بخش سنتی بالاتر است، بعنوان یک اصل پذیرفته شده است. برطبق شواهد تجربی موجود، چنین فرضی تقریباً منطقی است.

۵. اگرچه تولید نهایی نیروی کار (MPL) در بخش معیشتی صفر یا نزدیک به صفر است، دستمزدها در بخش سنتی با MPL مرتبط نیستند. در حقیقت، دستمزدها دائماً بالای MPL_{α} (مربوط به بخش کشاورزی) می‌باشند. در بخش صنعتی مدرن دستمزدها با MP در ارتباطند. اقتصاد سرمایه‌ی بسیار کوچکی دارد. با عرضه‌ی نامحدود نیروی کار «غیرماهر»^۱ ارتقاء رشد اقتصادی بسیار مشکل است، در نتیجه محدودیت مهارت، محدودیتی جدی محسوب می‌شود. اما می‌توان با آموزش یعنی سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی بر چنین محدودیتی غلبه کرد. در یک فرآیند مشترک با همکاری دو بخش، با استفاده از سرمایه‌های انباشته شده، رشد اقتصادی می‌تواند با انتقال نیروی کار مازاد از کشاورزی به صنعت اتفاق افتد. لوئیس بیان می‌کند که افزایش در نیروی کار بخش صنعت نمی‌تواند دستمزدها را افزایش دهد، چون عرضه‌ی نیروی کار بخش سنتی نسبت به دستمزدها بی‌نهایت و کاملاً کشش پذیر است، این انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی به بخش مدرن باید به نفع هر دو بخش باشد. پس از انتقال، بخش عقب‌مانده‌ی کشاورزی یک بهره‌وری (ستاده/نیروی) کار بهبود یافته‌ای را تجربه کرده و بخش مدرن صنعتی نیروی کار اضافی برای افزایش ستاده را بدست می‌آورد. واضح است که میزان نیروی کار قابل انتقال به نرخ رشد سودها یا مازاد در بخش سرمایه‌داری بستگی خواهد داشت. لوئیس معتقد است که سود یا مازاد ایجاد شده در بخش صنعت معمولاً توسط سرمایه‌داران، سرمایه‌گذاری می‌شود که ممکن است همیشه درست نباشد. برای تفهیم نظر لوئیس، باید توجه داشت که او کاملاً امکان کاهش^۲ از این میزان سود را مثلاً از طریق پس‌انداز کارگران پذیرفته است، اما فرض می‌شود که این پس‌اندازها و کاهش‌ها بسیار کوچک است (لوئیس، ۱۹۵۳).

¹ Unskilled

² Leakage

شکل (۵-۱) طریقه‌ی عمل و کار الگوی لوئیس را نشان می‌دهد. محور افقی میزان نیروی کار صنعتی را اندازه‌گیری می‌کند در حالی که محور عمودی MP و دستمزدها را اندازه‌گیری می‌گیرد. منحنی MP ، نشان دهنده‌ی بهره‌وری نیروی کار است. دستمزد معیشتی ثابت با OW_S مشخص شده است. دستمزد صنعتی برابر با $OW_i > OW_S$ می‌باشد. ضروری است که رابطه $OW_i - OW_S > 0$ وجود داشته باشد، چون باعث ترغیب انتقال نیروی کار به بخش صنعت می‌شود. اما چنین بحثی تا حدی سوال برانگیز است. بخش صنعتی نیروی کار را تا جایی بکار می‌گیرد که دستمزدها با MPL برابر شوند. بنابراین P اولین نقطه‌ای است که تعادل برقرار می‌شود و OM میزان نیروی کار بکار گرفته شده، می‌باشد. میزان سود یا مازاد بخش صنعت از تفاوت بین $ONPM$ و OW_iPM (کل پرداختی به دستمزدها) یعنی سود مساوی با W_iNP بدست می‌آید. در مرحله‌ی بعد با این فرض که سرمایه‌داران تمام سود خود را مجدداً سرمایه‌گذاری می‌کنند MPL به M_1P_1 انتقال می‌یابد. بعد از این فرآیند اکنون اشتغال به OM_1 رسیده و سود به $W_iM_1P_1$ افزایش می‌یابد. (توجه کنید که دستمزد حقیقی در OW_i ثابت باقی مانده است).



شکل (۵-۱): الگوی لوئیس

این فرآیند تا جایی ادامه می‌یابد که تمام مازاد نیروی کار کشاورزی جذب بخش صنعتی شود که در شکل ۵,۱ نقطه ای که در آن مازاد نیروی کار به اتمام رسیده در نقطه P_0 است البته با در نظر گرفتن اشتغال OM_0 . بعد از این نقطه دستمزدها شروع به افزایش می‌کند که بوسیله خط تیره نشان داده شده است. این نشان می‌دهد که بعد از نقطه P_0 عرضه نیروی کار کشاورزی به بخش صنعت کاهش خواهد یافت با نسبت کاملاً کشش پذیر و بخش کشاورزی با بخش صنعت برای بدست آوردن نیروی کار رقابت می‌کند. و عرضه‌ی نیروی کار از بخش کشاورزی به صنعت برای نیروی کار بیشتر از M_0 ، دیگر کاملاً کشش‌پذیر نخواهد بود. لوئیس این مرحله توسعه اقتصادی را بعنوان مرحله‌ی تجاری شدن کشاورزی توصیف می‌کند. توجه به این نکته حائز اهمیت است که دلیل چنین تجاری سازی‌ای، افزایش سودها در بخش سرمایه‌داری و سطح دستمزدهای واقعی می‌باشد.

۵-۲-۱- محدودیت‌های الگوی لوئیس

با وجود اینکه الگوی لوئیس یکی از پیشگامان موثر در توسعه الگوی های اقتصاد دوگانه بوده است ولی انتقادات فراوانی می‌توان درباره آن بیان کرد. (اقتصاددانان در ارتباط با الگوی لوئیس محدودیتها و انتقاداتی را عنوان نموده‌اند که به برخی از آنها اشاره می‌گردد). اولاً فرایند تمام شدن نیروی کار مازاد ممکن است بطور ناگهانی اتفاق افتد مثلاً بدلیل تغییر نسبی در توزیع سهم عوامل. برای مثال سطح دستمزدهای حقیقی بخاطر قوانین حداقل دستمزدها، مداخله‌ی دولتی و یا فعالیت‌های اتحادیه‌ی کارگری، ممکن است قبل از رسیدن اقتصاد به نقطه‌ی تجاری شدن (P_0) زیاد شود و ثابت نماند.

همچنین گاهی ممکن است دستمزدهای حقیقی در بخش معیشتی بخاطر افزایش بهره‌وری، زیاد شوند. این نیروی کار مازاد ممکن است تنها در بخش کشاورزی وجود نداشته باشد بلکه در شهرها و نواحی صنعتی بسیاری از کشورهای کمتر توسعه‌یافته نیز وجود داشته باشد. بنابراین نیروی کار مازاد «شهرها» جذب بخش صنعتی شده و ممکن است اثر معکوس بر فرایند انتقال نیروی کار به بخش صنعت داشته باشد. اما شاید پاسخ لوئیس به این سوال این باشد که او هرگز چنین فرایند انتقال روستا به شهر را برای الگوی در نظر نگرفته است. مخصوصاً او تصریح کرده که بخش عقب‌مانده منحصرأً بخش کشاورزی نبوده بلکه شامل فعالیت‌های شهری (روستایی) غیرسازمان‌یافته مثل خدمات و سرویس‌های محلی می‌باشد.

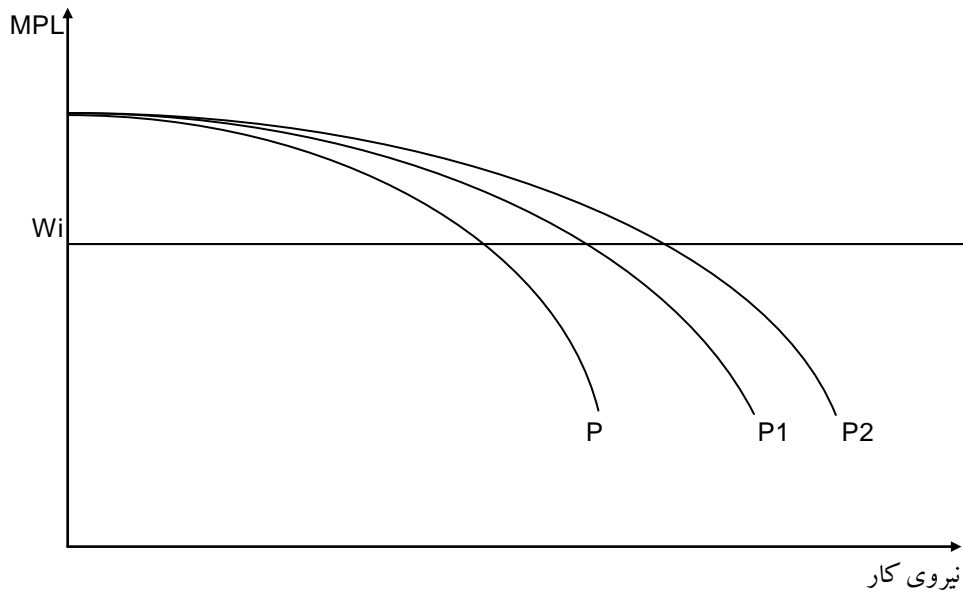
ثانیاً بسیاری اشاره کرده‌اند که در کشاورزی معیشتی پذیرش اینکه MP_L همیشه نزدیک یا برابر صفر است چندان مورد تأیید نیست. چنانکه بسیاری از مطالعات تجربی،

$MP_L > 0$ را پیشنهاد کرده‌اند. اگر این درست باشد آنگاه هزینه‌های فرصت مربوط به انتقال نیروی کار از کشاورزی به صنعت مثبت خواهد بود چراکه چنین انتقالی تمایل به کاهش سطح تولید کشاورزی دارد. اما برخی مطالعات تجربی نشان داده‌اند که کاهش در عرضه‌ی نیروی کار به کاهش در تولید کشاورزی منجر شده است و چنین مطالعاتی درصدد تصدیق فرض نیروی کار مازاد از نوع لوئیس هستند (شولتز، ۱۹۶۴).

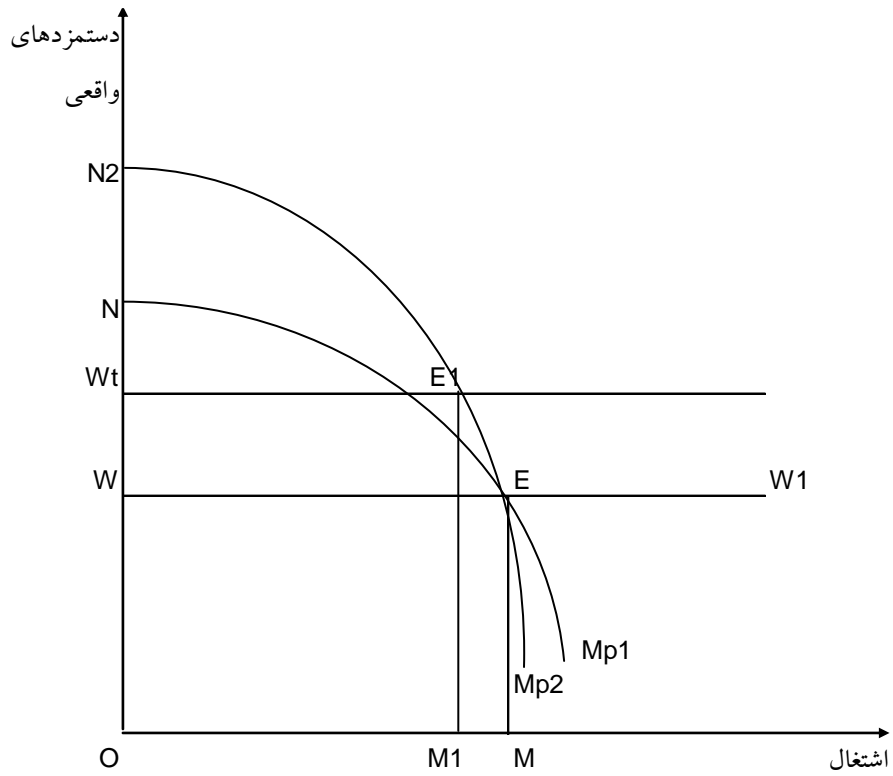
از طرفی دیگران نتایج مطالعه‌ی شولتز را مورد تردید دانستند، به دلایل زیر:

۱. این مطالعه به قدر کافی جامعیت نداشته است.
۲. MPL_a می‌توانست در برخی مزارع مثبت و در بقیه منفی باشد (نه اینکه در همه صفر باشد).
۳. MPL_a می‌تواند در فصول مختلف تولید محصول کشاورزی مثبت یا منفی باشد.
۴. عوامل تصادفی (مثل شرایط آب و هوایی) نیز می‌تواند احتمالاً بعنوان دلیلی برای چنین افتی در محصول وقتی نیروی کار به کار گرفته می‌شود می‌تواند در نظر گرفته شود.

از نظر تئوری این امکان وجود دارد که نرخ جذب نیروی کار مازاد به مازاد (سود) قابل سرمایه‌گذاری مجدد، بستگی داشته باشد. شکل ۵،۱ نشان می‌دهد که سرمایه‌داران سود یا مازادشان یعنی مقدار NW_iP را مجدداً سرمایه‌گذاری می‌کنند، و منحنی MP ، از MP به M_1P_1 انتقال پیدا می‌کند. می‌توان به سادگی نشان داد که اگر جابجایی MP موازی نباشد، میزان مازاد (سود) کوچکتر خواهد بود. در شکل (۵-۲) چگونگی این اتفاق نشان داده شده است. که میزان کوچکتر مازاد فرایند جذب نیروی کار را کندتر کرده است. این وضعیت می‌تواند در شرایطی که میل پس‌انداز و سرمایه‌گذاری کمتر از واحد است فرض شود.



شکل (۲-۵): جابجایی‌های MPL و اندازه مازاد



شکل (۳-۵): انتخاب تکنیک‌ها و اثر اشتغال

همچنین این فرض که الگوی لوئیس به طریقی عمل می‌کند که با سرمایه‌گذاری مجدد مازادها یا سود، اشتغال نیز افزایش می‌یابد، دارای اهمیت است. اما فرض کنید سرمایه‌داران تصمیم بگیرند تکنیک‌های سرمایه‌بر را بیشتر از کاربر برگزینند. این وضعیت در کشورهای در حال توسعه (توسعه‌یافته) که تمایل سرمایه‌داران به اتخاذ تکنولوژی‌های ماشینی (یا تراکتوراسیون^۱) کشاورزی، است، زیاد دیده می‌شود. افزایش استفاده از تکنولوژی سرمایه‌بر در کشاورزی توسعه‌نیافته، در «MP سرانه» ظاهر می‌شود و باعث انتقال منحنی MP می‌شود که چنین جابجایی ممکن است منجر به افزایش سطح اشتغال نشود. شکل (۳-۵) این نکته را نشان می‌دهد.

در محور عمودی شکل (۳-۵) MP نیروی کار و در محور افقی اشتغال نشان داده شده است. MP_1 بهره‌وری نهایی نیروی کار قبل از سرمایه‌گذاری مجدد نیروی مازاد می‌باشد. تعادل با E نشان داده شده جایی که خط دستمزدها (که همچنان ثابت فرض شده) WW_1 در محل برخوردش با MP_1 است و از این رو اشتغال با OM مشخص شده است.

¹ Tractorisation

تحقیق تجربی (۵-۱)

پیشنهاد یک مدل کلان رشد برای اقتصاد ایران

مهدوی (۱۳۷۹) در مطالعه ای یک الگوی کلان رشد را برای اقتصاد ایران، با الهام از الگوی لوئیس معرفی کرد. این مقاله سعی دارد تا الگوی رشدی سازگار با شرایط اقتصاد ایران ارائه دهد. الگوی ارائه شده از الگوی دوبرخشی لوئیس ریشه گرفته ولی دیگر بخشهای مهم اقتصاد ایران را نیز معرفی می کند. هر بخش اقتصادی کشور توسط معادلات مربوطه ترسیم شده است. همچنین، الگوی دارای ساختاری پویاست لذا امکان مشاهده اثرات تغییر سیاستها در طول زمان میسر است. ابتدا الگوی برای وضعیت کنونی با توجه به اطلاعات موجود اقتصاد ایران، حل شده است. سپس، اثرات تغییر سیاستها بر روی متغیرهای مربوطه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از الگوی نشان می دهد که تکیه بر درآمدهای نفتی نمی تواند راهبرد مناسبی برای رشد و توسعه اقتصادی کشور باشد، بویژه آن که بالا بودن نرخ رشد جمعیت و افراد جویای کار به مشکلات کشور می افزاید. اعمال سیاست اقتصاد باز و رفع موانع تجاری (با تأکید بر واردات کالاهای سرمایه ای) تا حد زیادی می تواند در افزایش رفاه ملی مؤثر باشد. البته، توجه به منابع داخلی سرمایه گذاری در کنار منابع خارجی، یک اصل مهم می باشد که میتواند از مواجهه کشور با بحران بدهیها جلوگیری کند. مقاله به کمک الگوی طراحی شده، آثار سیاست های گوناگون اقتصادی و روند هر یک را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد.

۵-۳- الگوی اقتصاد فی-رانیس (FR)

هدف اصلی الگوی اقتصاد دوبرخشی فی و رانیس این است که نشان دهد با انتقال نیروی کار مازاد از بخش کشاورزی به صنعت، اقتصاد می تواند کاملاً تجاری و توسعه یافته شود.

فروض این الگوی به شرح زیر می باشند:

۱- وجود نیروی کار مازاد

۲- سطح ثابت دستمزدهای بخش کشاورزی توسط عوامل نهادی

۳- منحنی عرضه ی نیروی کار بخش صنعت در قسمت ابتدائی دارای کشش بی نهایت می باشد بدین خاطر که هزینه های فرصت مربوط به خروج (انتقال) نیروی کار صفر یا بسیار کوچک است.

در الگوی FR مستقیماً اشاره شده که لوئیس توجه لازم را به نقش بخش کشاورزی در ارتقاء صنعت و رشد اقتصادی نداشته است. بعلاوه FR معتقدند که انتقال نیروی کار از کشاورزی به صنعت باید با افزایش در بهره‌وری کشاورزی همراه باشد.

الگوی آنها سه مرحله‌ی رشد اقتصادی دارد: در مرحله‌ی اول کشش عرضه‌ی نیروی کار بی‌نهایت است. لذا با نسبت تغییر در سطح دستمزدها ثابت است. این مرحله تفاوت بسیار کمی با الگوی لوئیس دارد و انتقال نیروی کار مازاد با MP صفر یا نزدیک به صفر از کشاورزی به صنعت می‌باشد. شکل (۴-۵) نشان داده است که کشش عرضه نیروی کار بی‌نهایت است. MP و دستمزدهای حقیقی را در محور عمودی که در دستمزد نهادی ثابت (CIW)^۱ ثابت باقی مانده است، نشان می‌دهد. MP نیروی کار از شیب تابع تولید در شکل (۴-۵)(b) بدست آمده است. این شیب در A و D ثابت بوده و MP=0 می‌باشد. شکل (c) ۵,۴ این MP را (MP=0) بین C و O نشان داده است و CIW با OW نشان داده شده که AP با WVQ مشخص شده است (قاتاک و همکاران، ۱۹۸۱).

رشد از طریق سرمایه‌گذاری مجدد سرمایه‌داران رخ می‌دهد (مساحت مربوط به اولین d در شکل (۴-۵)(a) و انتقال نیروی کار مازاد برابر است با $OC = AD$ می‌باشد. این انتقال زمانی کامل می‌شود که نیروی کار مازاد تمام شود و MP شروع به افزایش کند. این دومین مرحله‌ی توسعه اقتصادی است (DP در شکل (b) (۴-۵) و CH در (c) (۴-۵). که در این مرحله نیز دستمزدها، هم بالاتر از AP و هم بالاتر از MP باقی می‌مانند.

چون MP کشاورزی مثبت است یعنی هزینه‌فروخت انتقال نیروی کار از کشاورزی به صنعت مثبت است (بخاطر اینکه این نیروی کار می‌توانست تولیدی در بخش کشاورزی داشته باشد، چون MP مخالف صفر است). بنابراین، در شکل (۴-۵)(a) منحنی عرضه‌ی نیروی کار از نقطه‌ی t به بعد، دیگر از حالت کاملاً کشش‌پذیر در آمده و شروع به صعود می‌کند.

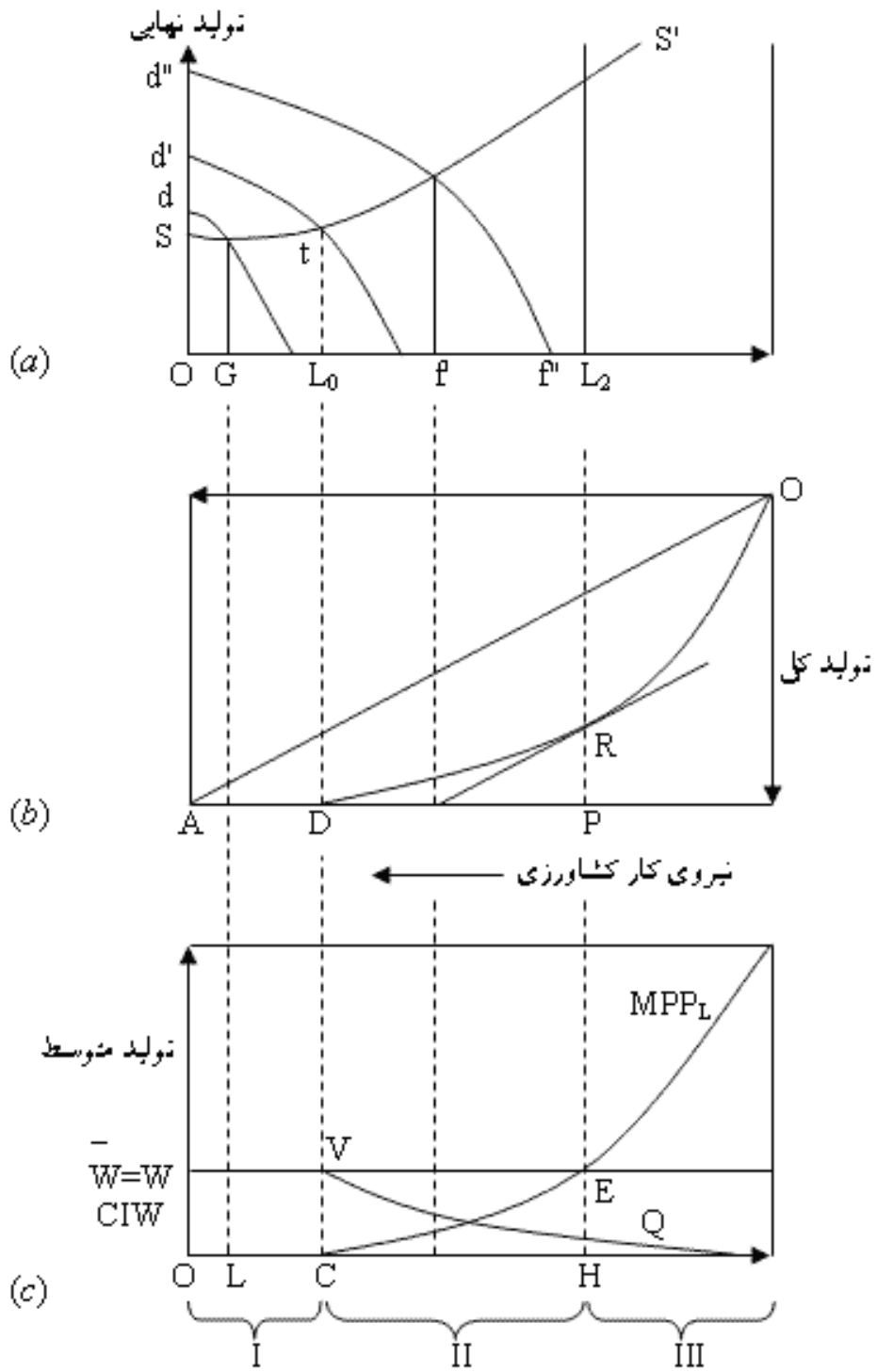
در مرحله سوم، اقتصاد در نقطه‌ای که $MP = CIW$ است، کاملاً تجاری خواهد شد. که در شکل (c) ۵,۴ در نقطه‌ی E که $CIW = MP$ است. در (b) (۴-۵) این نقطه با رسم مماس بر تابع تولید در نقطه‌ی R نشان داده شده است.

مقدار مازاد قابل سرمایه‌گذاری مجدد، طبق معمول با مساحت NEW مشخص می‌شود. سرمایه‌داران در این حالت شاید تصمیم بگیرند که تکنیک‌های «سرمایه‌بر» تری را (بطور نسبی) اتخاذ کنند که باعث جابجایی منحنی تقاضای نیروی کار (MP) به MP_2 می‌شود. میزان مازاد به N_2EW افزایش یافته است. اما سطح اشتغال بدون تغییر در M

^۱ Constant institutional wage

فصل پنجم: کشاورزی در الگوهای اقتصاد توسعه دوگانه ۱۴۵

باقی مانده است. تقریباً واضح است در شرایطی که تکنیک‌های انتخابی برای ایجاد سود بسیار سرمایه‌بر باشد - پدیده‌ای که در LDCs نادر نمی‌باشد، آنگاه جذب نیروی کار تقریباً محدود می‌شود. در واقع این پدیده، بجای ایجاد اشتغال، باعث حذف و خروج نیروی کار شده و مسئله‌ی بیکاری را تشدید می‌کند.



شکل (۴-۵): الگوی فی-رانیس مربوط به انتقال نیروی کار از بخش کشاورزی به بخش صنعت

عوامل دیگری نیز وجود دارند که ممکن است باعث افزایش سطح دستمزدهای حقیقی شوند. فرض کنید که سطح دستمزدهای حقیقی یا بدلیل قانون حداقل دستمزدها یا فشارهای اتحادیه‌های کارگری افزایش یابد. چنین افزایشی در شکل ۵,۳ با تغییر در سطح دستمزدهای حقیقی از OW به OW_1 نشان داده شده است. توجه کنید که نتیجه، کاهش در اندازه‌ی سود از N_2EW به $N_2E_1W_1$ خواهد بود، در این شرایط کاهش در سطح اشتغال با MM_1 مشخص می‌شود. در این حالت فرض می‌شود که MP_2 منحنی تقاضا است و چنین حالتی می‌تواند با «رشد» در درآمد ملی بواسطه‌ی افزایش در انباشت سرمایه، بدون توسعه‌ای «واقعی»، توصیف شود.

چرا الگوی لوئیس گاهی در قابلیت پیش‌بینی‌اش دچار مشکل است. به عنوان مثال در مورد مصر و تایوان دلایل و گزارشات زیر حاکی از رضایت‌بخش نبودن الگوی لوئیس می‌باشد:

۱. انتخاب سهم عوامل در صنایع مصر و تایوان بیشتر سرمایه‌بر بوده تا جایی که نتوانسته طبق الگوی لوئیس باعث جذب نیروی کار شود. چنانچه سطح بیکاری در مصر و تایوان در دهه‌های ۱۹۵۰، ۱۹۶۰ کاهش معنی‌داری را نشان نداد.

۲. لوئیس اثر مهم افزایش سریع رشد جمعیت بر عرضه‌ی نیروی کار را در نظر نگرفته است. در واقع بسیاری از LDCs یک انفجار جمعیتی را بین سالهای ۱۹۵۰ تا ۱۹۶۰ تجربه کرده‌اند که ناشی از کاهش معنی‌دار نرخ مرگ و میر بدون کاهش مؤثر در نرخ زاد و ولد بود البته نرخ بالای رشد جمعیت اثرات دیگری نیز روی مصرف، پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و رشد دارد. با توجه به این انتقادات، دیگران سعی کرده‌اند تا الگوی اولیه‌ی لوئیس را به روش‌های مختلف اصلاح کرده یا توسعه دهند.

یکی از عمده‌ترین تلاشها توسط فی و رانیس انجام شده که موضوع مبحث بعد است - بنابراین قسمت DP در (b)(۴-۵) و CH در (c)(۴-۵) نشان دهنده‌ی تکمیل مرحله‌ی دوم توسعه‌ی اقتصادی است.

از نقطه‌نظر زمین‌داران (مالکان زمین) منطق چنین وضعیتی نسبتاً ساده است. در صورتی که عرضه‌ی نیروی کار از OL_2 فراتر رود، به نفع او است که بگذارد کارگر کار مزرعه را رها کند چرا که کاهش عملکرد محصول با کاهش سطح دستمزدها همراه است (شکل (a) ۵,۴). اما قبل از OL_2 به نفع زمین‌دار است که کارگر را در مزرعه نگه دارد. از این نظر در الگوی FR نقاطی مثل E، R و L_2 به معنی نقاط تجاری شدن هستند. می‌توان تصور کرد که در وهله‌ی اول کل جمعیت در فعالیت‌های کشاورزی جذب شود

(اشتغال)، آنگاه، تولید کل با \bar{W}_L مشخص می‌شود. جایی که $\bar{W} = AP$ و تعداد کارگران $L =$ مادامی که تعداد نیروی کار خارج شده از کشاورزی از OL_0 بیشتر نشود، دستمزدهای کل متناسب با انتقال نیروی کار کاهش می‌یابد. اما از آنجا که $MP_{L=0}$ است اینکار منجر به کاهش تولید نمی‌شود. (که در شکل (b)(۴-۵) قسمت افقی تابع تولید است). مازاد \bar{W}_L است و این میزان متناسب با اندازه‌ی نیروی کار در نواحی شهری است. اگر در FR فرض کنیم که زمین‌داران تمام مازاد را در بازار بفروشند، آنگاه غذای سرانه برای کارگران صنعتی در همان \bar{W} باقی می‌ماند که دستمزد معیشتی کشاورزی است. به عبارت دیگر هر کارگر کشاورزی با همان میزان غذای مصرفی قبلی به صنعت می‌رود. از اینرو همان‌طور که دیکسیت^۱ ۱۹۷۱ عنوان می‌کند، دستمزد ثابت تولید صنعتی و رابطه‌ی مبادله‌ی ثابت، پیامد منطقی و سازگار تجارت در غذا می‌باشد. در شکل (a)(۴-۵) چنانچه عرضه‌ی نیروی کار صنعت از OL_0 بزرگتر شود، میزان انتقال بیشتر منجر به کاهش محصول بخش کشاورزی می‌شود. بعد از این نقطه، «مازاد» برای هر کارگر صنعتی شروع به کاهش می‌کند. که منجر به افزایش قیمت‌های نسبی برای غذا شده و اکنون مشخص است که دلیلی برای منحنی عرضه‌ی نیروی کار صعودی در بخش صنعتی می‌باشد. به عبارت دیگر، الگوی «کلاسیک» نوع لوئیس تنها تا L_0 معتبر است؛ بعد از آن چنین الگویی دیگر برای بخش صنعت کاربردی نداشته، از اینرو عرضه‌ی «نامحدود» نیروی کار در هزینه‌های فرصتی صفر، دیگر وجود نخواهد داشت. توجه کنید که در نقطه‌ی L_2 هر دو بخش «تجاری شده» اند. بطوری که مقادیر MP_1 در هر دو بخش برابر شده و دستمزدها در هر دو بخش برابر با MP_1 خواهد شد (قاتاک^۲ و همکاران، ۱۹۸۱).

در بخش صنعتی، سود یا مازاد مثبت، موجب تشکیل سرمایه و پدید آمدن MPC می‌شود. که منحنی تقاضای نیروی کار را به راست انتقال می‌دهد. پیشرفت فنی در صنعت که خنثی، سرمایه‌افزا یا کارافزا^۳ است فرایند کل را سرعت بخشیده و MPC در صنعت بیشتر از اولین نقطه‌ی برگشت در L_0 می‌شود و نرخ دستمزدها در بخش صنعت شروع به افزایش می‌کند. در نقطه L_0 ، سرمایه‌گذاری و نرخ رشد اقتصادی تمایل به کاهش دارد. [چرا که در غیاب پیشرفت فنی] حتی اگر فرض شود که زمین‌داران سهم اصلی سودشان (از فروش کالاهای کشاورزی به بخش شهری) را نیز برای سرمایه‌گذاری در صنایع استفاده کنند، شاید برای بردن اقتصاد به نقطه‌ای مانند L_2 بنام «تجاری شدن کامل»، کافی نباشد.

¹ Dixit

^۲ Ghatak

³ Neural/capital/labour augmenting

در این مرحله مهم است که نوآوری و پیشرفت فنی را به کشاورزی معرفی کنیم زیرا چنین عملی تابع تولید کشاورزی را به بالا انتقال می‌دهد. لذا کاهش در مازاد کشاورزی با تولید محصول بیشتر جبران شده و قیمت کالاهای کشاورزی بدون تغییر باقی خواهد ماند. اما اگر (اجازه داده شود که) قیمت کالاهای کشاورزی در ابتدا افزایش یابد، زمین‌داران به معرفی و استفاده از نوآوری‌ها در کشاورزی ترغیب خواهند شد. یارانه‌ی دولتی به هزینه‌ی نهاده‌ها می‌تواند انگیزه‌های بیشتری برای زمین‌داران در اتخاذ پیشرفت‌های فنی ایجاد نماید. نقش کلیدی (حیاتی) زمین‌داران در کل مکانیسم توسعه‌ی اقتصادی توسط دیکسیت (۱۹۷۱) به خوبی خلاصه و جمع‌بندی شده است:

قطعاً توسعه‌ی موفق این اقتصاد به نقشی که توسط زمین‌دار بازی می‌شود مربوط می‌شود. او باید اشتیاق به پس‌انداز کردن داشته باشد. او باید مازادش را به صنعت بفروشد، و باید پس‌اندازش را به فعالیت‌های صنعتی منتقل کند. او باید مشتاق به ایجاد نوآوری و بهبود وضع تکنولوژی در کشاورزی باشد.

واضح است که همیشه مواجه شدن با چنین تصویر زمین‌دار پویایی در یک اقتصاد کشاورزی (زمین‌داری) توسعه نیافته آسان نمی‌باشد. در الگوی FR سرعت انتقال نیروی کار مازاد بستگی خواهد داشت به :

۱. نرخ رشد جمعیت

۲. طبیعت (ماهیت) پیشرفت فنی در کشاورزی

۳. رشد انباشت سرمایه‌ی صنعتی، که با نرخ رشد سود در صنایع و با رشد مازاد ایجاد شده داخل بخش کشاورزی تعیین می‌شود.

فیو و رانیس در مقایسه با الگوی لوئیس، مطرح می‌کنند که رشد «متوازن» هر دو بخش هم صنعتی و هم کشاورزی برای اجتناب از رکود نرخ رشد اقتصادی لازم است. از اینرو در سطح سیاستی این هدف که رشد کشاورزی و صنعت باید متوازن باشد دنبال می‌شود، چرا که رشد کشاورزی همان قدر مهم است که رشد صنعت؛ و نرخی که نیروی کار در آن (نرخ، از بخش کشاورزی به صنعت)، انتقال می‌یابد باید بالاتر از نرخ کل رشد جمعیت باشد (فیو و رانیس، ۱۹۸۴).

۵-۳-۱- محدودیت‌های الگوی FR

از بین نظرات بسیاری که در مورد فرضیات و کارکرد الگوی FR مطرح شده، نکات عمده‌ی زیر مورد بحث قرار می‌گیرد:

اولاً فیو و رانیس تلاش کافی برای بیان ماهیت و علل رکود که مشخصه‌ی اقتصاد LDCs است، انجام نداده‌اند. درک شفاف بعضی از دلایل مهم پس‌روی کشاورزی برای سیاست‌گذاری بسیار مفید خواهد بود.

ثانیاً FR هیچ تمایزی بین نیروی کار مزدبگیر (روزمزد) و نیروی کار خانوادگی قائل نشده‌اند. همچنین تحلیل جامع رشد پویا در اقتصادهای باز که تغییرات رابطه‌ی مبادله‌ی نقشی قاطع در آن بازی می‌کند باید روشن می‌شد. همچنین نقش پول و قیمت‌ها نادیده گرفته شده است. مطرح شده است که پول یک جانشین ساده برای سرمایه‌ی فیزیکی در تابع تولید کل نمی‌باشد. دلایلی برای پذیرش رابطه‌ی مکملی بین پول و سرمایه‌ی فیزیکی در بعضی مراحل توسعه‌ی اقتصادی وجود دارد، تا حدی که سیاست‌های اعتباری می‌تواند نقش مهمی در کاهش تنگناهای رشد کشاورزی و صنعت بازی کنند (قاتاک و همکاران، ۱۹۸۱). توجه کنید توابع سرمایه‌گذاری در الگوی FR مشخص (تعیین و تصریح) شده‌اند.

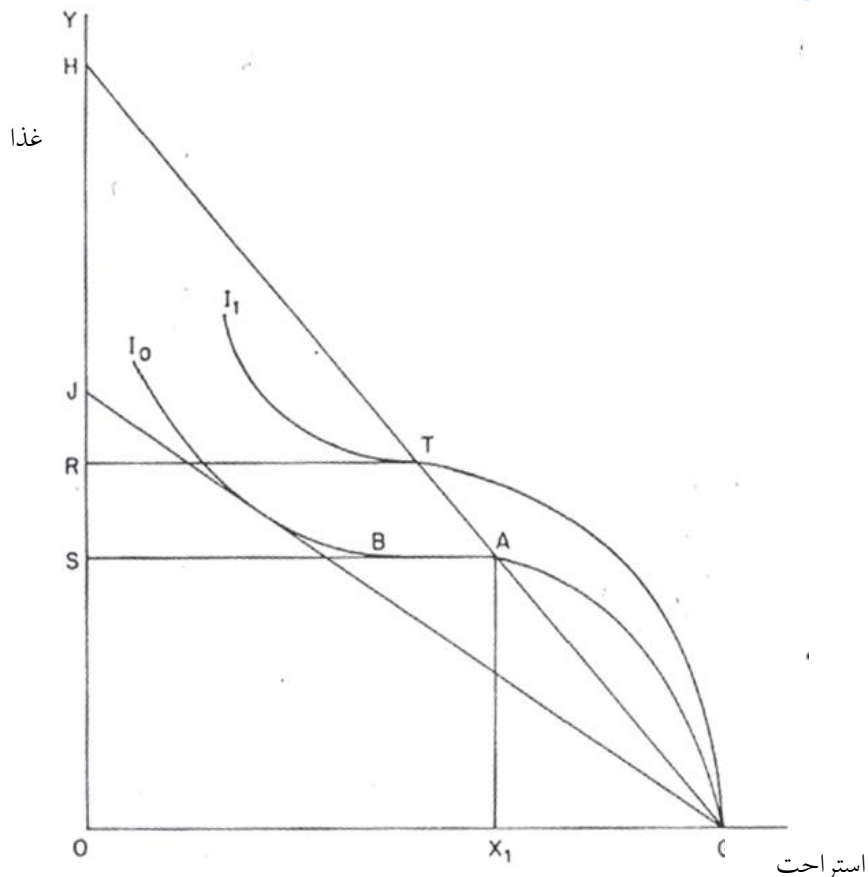
ثالثاً فی و رانیس مثل لوئیس فرض کرده‌اند که در مرحله اولیه‌ی توسعه‌ی اقتصادی MPL کشاورزی صفر است. همچنین از نظر شواهد تجربی بدست آمده تاکنون این فرض می‌تواند مورد تردید واقع شود. به علاوه، از نظر تئوریک این امکان وجود دارد که در مرحله‌ی اول الگوی FR سطح تولید کشاورزی نزول باید بجز در ۳ مورد ویژه:

۱. یک وضعیت فراغت وجود دارد، یعنی مردم کاملاً با فراغت به (اشباع) مطلوبیت می‌رسند و به همین صورت مصرف فراغت اضافی مطلوبیت فردی را ارتقاء نمی‌دهد.

۲. فراغت، یک کالای پست است و فی نفسه مردم علاقه‌مندند که آن را از دست بدهند حتی وقتی که درآمدشان افزایش می‌یابد.

۳. غذا و فراغت کاملاً جانشین یکدیگر هستند و بدین صورت نرخ نهایی جانشینی غذا برای فراغت، بدون تغییر باقی می‌ماند.

چنین نرخ نهایی جانشینی ثابتی بدین معنی است که منحنی‌های بی‌تفاوتی، نشان دهنده‌ی ترکیبات مختلف درآمد و فراغت، دیگر نسبت به مبدأ، محدب نخواهند بود (نشان دهنده‌ی نرخ نهایی MRS جانشینی نزولی)، بلکه آنها همان طور که در شکل (۵،۵) نشان داده شده است، خطی‌اند.



شکل (۵-۵): اشباع فراغت و تغییر در ستانده بخش کشاورزی

حال اگر فرض شود که MP_L کشاورزی از صفر بزرگتر باشد آنگاه مورد (الف) که بیان می‌کند یک اشباع فراغت وجود دارد، نقض می‌شود. از طرف دیگر، اگر فرض شود که $MP_L=0$ ، آنگاه فرض جانشینی کامل بین غذا و فراغت، دیگر برای ثابت نگه داشتن تولید کل کافی نمی‌باشد. تنها شرط کافی برای سطح ثابت محصول این است که فراغت بدون توجه به مقدار MP_L کالایی پست باشد، زیرا تحت چنین شرایطی انتقال نیروی کار همیشه دلالت بر این خواهد داشت که آنهایی که از مزرعه‌ی خود منتقل شده‌اند، تلاش کاری خود را شدت خواهند بخشید (چرا که ما فرض شده که فراغت یک کالای پست است) تا تولید را در سطح قبلی خود ثابت نگه دارند. شکل ۵،۵ این نکته را نشان می‌دهد. فرض کنید غذا بر محور عمودی و فراغت بر محور افقی اندازه‌گیری شود. منحنی‌های بی‌تفاوتی ترکیبات ممکن فراغت و غذا (یعنی I_0 ، I_1 ، غیره) را نشان می‌دهند. سطح معیشتی مصرف برابر با OS است. چراکه OG حداکثر ساعات فراغت بوده و یک حرکت از G به نقطه‌ای مثل X_1 بیانگر افزایشی در عرضه‌ی نیروی کار می‌باشد. تبدیل فراغت به

غذا با منحنی SAG که خصوصیات عادی‌اش را حفظ کرده است، مشخص شده است. در نقطه‌ای مثل A، نرخ نهایی تبدیل بین غذا و فراغت صفر است یعنی منحنی افقی است. منحنی بی‌تفاوتی I_0 در نقطه A بر منحنی SAG مماس است، که نشان‌دهنده نرخ نهایی جانشینی صفر غذا و فراغت است. قسمت افقی منحنی بی‌تفاوتی بطور واضح بر اشباع فراغت دلالت دارد بطوری که کشاورزان تمایل دارند مقادیر بی‌نهایت فراغت را به ازای یک واحد اضافی غذا از دست بدهند.

اگر نرخ دستمزد ثابت باشد، منحنی تبدیل GH می‌باشد. اکنون اگر، فرض شود یک واحد نیروی کار از بخش کشاورزی به غیر کشاورزی انتقال یافته است و زمین‌اش بطور مساوی بین آن‌هایی که در زراعت مانده‌اند، توزیع شده است، آنگاه منحنی SAG به GTR انتقال پیدا می‌کند. اکنون برای بدست آوردن همان سطح تولید، منحنی بی‌تفاوتی در نقطه‌ی T باید افقی باشد، که این بدان معنی است که یا فراغت یک کالای واقعاً پست است یا اشباع کامل فراغت حکمفرماست. اما بدون این فرضیات تولید کل کاهش خواهد یافت.

انتقادات دیگری نیز بر الگوی FR وارد است. این بحث مطرح است که FR یک الگوی اقتصاد بسته را فرض کرده است که امکان واردات غذا و مواد خام را در نظر نمی‌گیرد. همچنین اگر عواملی مثل فصلی بودن، در محاسبات وارد شوند آنگاه MP_L کشاورزی ممکن است همیشه برابر صفر نباشد. از طرف دیگر، «ممکن است بیکاری فصلی ناشی از فصلی بودن تقاضای نیروی کار برای کار مازاد دائم اشتباه باشد.» به علاوه، FR نقش سرمایه در تولید کشاورزی را بررسی نکرده است - که نادیده گرفتن این مورد، برای بسیاری از آنها که به نقش معنی‌دار سرمایه معتقدند، بسیار سخت است.

در حقیقت بعضی‌ها حتی بر این عقیده‌اند که نرخ رشد کند صنایع می‌تواند با نرخ رشد کند بهره‌وری کشاورزی در کشورهای کمتر توسعه یافته، توضیح داده شود. تحت چنین شرایطی، افزایش بهره‌وری کشاورزی و مازاد (کشاورزی) در وهله‌ی اول بسیار با اهمیت خواهد بود.

همانطور که جرگنسون^۱ اشاره می‌کند برای گسترش بخش صنعت در کشورهای در حال توسعه، تنها تولید یا ایجاد یک مازاد کشاورزی لازم نیست بلکه پایداری و دوام آن از طریق پیشرفت‌های فنی نیز لازم می‌باشد. اشتباه دیگر FR این است که نقش بخش خدمات را در جذب نیروی کار مازاد کاملاً نادیده می‌گیرد. در بسیاری LCDs بخش خدمات نقش معنی‌داری را در ایجاد اشتغال ایفا می‌کند.

¹ Jorgenson

تحقیق تجربی (۵-۲)
<p>بررسی نابرابری جریان های تجاری، سرمایه گذاری و درآمد در جهان به روش ناپارامتریک و دلایل آن (۱۹۶۰-۲۰۰۰)</p>
<p>عبادی و شهیکی تاش (۱۳۸۵) طی مطالعه ای به بررسی نابرابری جریان های تجاری، سرمایه گذاری و درآمد در جهان به روش ناپارامتریک و دلایل آن (۱۹۶۰-۲۰۰۰) پرداختند. آنها در این مقاله به دنبال پاسخ به سوالاتی هستند که عبارتند از: (۱) آیا نابرابری در جهان افزایش یافته است یا خیر؟ (۲) اگر نابرابری در جهان افزایش یافته چه عواملی در افزایش نابرابری جهانی اثر داشته است؟ (۳) آیا عامل نابرابری، کشورهای ثروتمند (کشورهایی که سهم در جهان را دارند) بوده اند یا خیر؟ برای پاسخ به بررسی شاخص های منتخب اقتصادی بیش از ۱۴۴ GDP بالای کشور جهان در فاصله زمانی ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ میلادی پرداخته شد. نتایج این پژوهش نشان می دهد نابرابری در جهان از سال ۱۹۷۶ میلادی به بعد افزایش چشمگیری داشته است به طوری که ضریب جینی به عنوان یک شاخص نسبی پراکندگی از ۰/۸۶۱ به ۰/۹۰ در سال ۲۰۰۰ رسیده است. نکته مهمی که با تحلیل شاخص هرfindal-هیرشمن (HHI) و شاخص آنتروپی مرتبه اول شانن (T) مشخص می شود آن است که از سال ۱۹۷۵ به بعد شاخص HHI تقریباً ثابت بوده در حالی که شاخص T یک روند صعودی داشته و این موضوع نشان می دهد که افزایش نابرابری در سهم GDP کشورهای فقیر (کشورهایی که سهم کمی از GDP را در جهان دارند) منجر به افزایش نابرابری جهانی شده است. همچنین نتایج این پژوهش حاکی از آن است که نابرابری سرمایه گذاری مستقیم خارجی جهانی (FDI) با نرخ کاهنده، منجر به افزایش نابرابری درآمد جهانی شده است و ارتباط نابرابری تجارت جهانی با نابرابری درآمد جهانی مشخص و معین نبوده است.</p>

۵-۴- الگوی جرگنسون^۱

- الگوی جرگنسون توسط تعدادی از تئوری های نئوکلاسیک در کشورهای LCDs مطرح شده. خصوصیات الگوی جرگنسون را می توان شامل موارد زیر دانست:
۱. عناصر کلاسیک و نئوکلاسیک را داراست.
 ۲. مانند لوئیس و FR فرض می کند که نیروی کار مازاد می تواند در LCDs وجود داشته باشد اما این به معنی MP_L صفر در کشاورزی نیست.

^۱. Jorgenson Model

۳. چارچوب الگوی‌های «دوگانه» (صنعتی - کشاورزی) را دارا می‌باشد.
۴. تولید کل (Qa) در بخش کشاورزی توسط زمین (L) و نیروی کار (N) تعیین می‌شود و چنین تابع تولید مقید به کارکرد قانون بازده نزولی است.
۵. فرض می‌شود که پیشرفت فنی در بخش کشاورزی، کاربر و سرمایه‌بر نیست بلکه خنثی^۱ است. این تابع تولید را با معادله زیر مشخص می‌کنیم:

$$Q_a = e^{\alpha t} L^{\beta} N^{1-\beta} \dots \quad (1)$$

که در آن $e^{\alpha t}$ ، تغییر در محصول ناشی از پیشرفت فنی را اندازه می‌گیرد. اگر طبق فرض جرجنسون که عرضه زمین مشخص است، آنگاه معادله (۱) به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$Q_a = e^{\alpha t} N^{1-\beta} \dots \quad (2)$$

اگر تولید سرانه با $y = Q/N$ تعیین شود، رابطه ۲ به صورت زیر در می‌آید:

$$y = \frac{Q}{N} = e^{\alpha t} N^{-\beta} \dots \quad (3)$$

حال اگر از رابطه (۳) نسبت به زمان (t) مشتق گرفته و معادله حاصل را بر y تقسیم شود، معادله زیر بدست می‌آید:

$$\dot{y}/y = \alpha - \beta \frac{\dot{N}}{N} \dots \quad (4)$$

اگر $\frac{\dot{N}}{N} = \eta$ باشد (یعنی نرخ رشد نیروی کار) آنگاه معادله (۴) به صورت زیر بازنویسی می‌شود:

$$\dot{y}/y = \alpha - \beta\eta \dots \quad (5)$$

$$\dot{y} = (\alpha - \beta\eta)y \dots \quad (6)$$

در ادامه، مسیر زمانی رشد تولید یا محصول از معادله زیر مشخص خواهد شد:

$$y(t) = e^{(\alpha - \beta\eta)t} y(0) \quad (7)$$

واضح است که برای رسیدن به یک رشد تولید مثبت باید: $\alpha - \beta\eta > 0$ در بسیاری از LDCs زمانی که کشش تولید نسبت به تغییرات نیروی کار نسبتاً ایستا است، منطقی است که فرض کنیم مقدار β ثابت می‌ماند. از این رو مهم است که یا نرخ

¹ neutral

پیشرفت تکنولوژی افزایش یافته (یعنی مقدار α) یا نرخ رشد جمعیت کاهش یابد (یعنی مقدار η). در صورت امکان می توان معیارهایی را تعیین کرد که هر دو مسئله را همزمان تحت پوشش قرار داده و در نتیجه، اثر معنی داری بر فقر و عقب ماندگی داشته باشد. توجه کنید مادامی که $\alpha > \eta$ باشد، رشد مثبت تولید سرانه کشاورزی وجود خواهد داشت. اما وقتی که $\alpha = \eta$ باشد، اقتصاد در دام تعادل سطح پایین گرفتار می شود.

۵-۴-۱- ارزیابی الگوی جرگنسون

در الگوی جرگنسون برخی انتقادات تراز بندی شده وجود دارد. در اینجا به انتقاد دیکسیت^۱ از تجربه ی ژاپن توجه شده است که جرگنسون در حمایت فرضیات اش ذکر کرده است.

سایر نکات مهم: جرگنسون ادعا کرده که الگوی وی بدلیل داشتن فرم نئوکلاسیک، از سایر الگوها بهتر می باشد چرا که او معتقد است پیش بینی هایش بطور گسترده با داده های قرن ۱۹ ژاپن تأیید می شود. از آنجا که پیش بینی های کوتاه مدت با الگوی کلاسیک مقایسه شده است؛ بر طبق نتایج تئوری نئوکلاسیکی چنین ادعایی چندان پذیرفتنی نیست. به علاوه در توصیف خود از تابع تولید کشاورزی سرمایه را وارد نکرده است. از طرف دیگر مطالعات تجربی ناکامورا^۲ برای ژاپن، شوکلا^۳ برای هند و هسن^۴ برای مصر نشان می دهد که سرمایه نقش معنی داری در توسعه ی کشاورزی بازی می کند. همچنین، (با صحت سنت نئوکلاسیک) جرگنسون بر نقش عوامل عرضه در توسعه ی اقتصادی تأکید کرده است.

نظراتی مطرح است که می گوید عوامل تقاضا نیز می تواند نقش نسبتاً مهمی در توسعه اقتصادی ایفا کند. و بالاخره، هم نویسندگان و محققان کلاسیکی (لوئیس و فی - رانیس) و هم نئوکلاسیکی (جرگنسون) نقش مهم بخش خدمات را هم در پیش بردگی کل و هم در پیشرفت و توسعه ی هر دو بخش صنعت و کشاورزی نادیده گرفته اند. بدون تسهیلات اعتباری و حمل و نقل، خدمات، بازاریابی، مالی، اجتماعی، آموزشی و حفاظت، نرخ های رشد در هر دو بخش می تواند کاهش معنی داری داشته باشد (دیسکت، ۱۹۶۴).

¹ Dixit

² Nakamura

³ Shukla

⁴ Hansen

۵-۵- الگوی کلی^۱، ویلیامسون^۲، چیتهام^۳(KWC)

الگوی KWC یک سری از مولفه‌ها را در نظر می‌گیرد. در وهله‌ی اول فرض می‌کند که اقتصاد بسته است. چنین فرضی امکان بررسی اثر تجارت بین‌الملل و توسعه‌ی تقاضای میانه‌ای (واسطه‌ای) در الگوهای صنعتی را نمی‌دهد.

اقتصاد، دوگانه است یعنی شامل بخش کشاورزی و صنعتی که یک کالای همگن را تولید می‌کنند، می‌باشد. در حالی که کالای صنعتی می‌تواند مصرف یا سرمایه‌گذاری شود، محصول کشاورزی همیشه مصرف خواهد شد. بنابراین الگوی KWC متفاوت از الگوی دوبخشی از نوع اوزاوی^۴ است، چرا که در آن بخش صنعتی کالاهای سرمایه‌ای و تولیدکنندگان بخش کشاورزی کالاهای مصرفی تولید می‌کنند. تکنولوژی تولید در هر بخش می‌تواند توسط یک تابع تک ارزشی^۵، مشتق‌پذیر از مرتبه دوم^۶ و پیوسته، توصیف شود.

فرض می‌شود بخش صنعتی، بخش شماره ۱ و بخش کشاورزی، بخش شماره ۲ باشد؛ بازده نسبت به مقیاس ثابت بماند؛ و تولیدات توأم^۷ یا اثرات جانبی وجود نداشته باشد. تولیدکنندگان در هر دو بخش، هزینه را حداقل و سود را حداکثر می‌کنند. با این فروض موارد زیر تعریف می‌شود (قاتاک و همکاران، ۱۹۸۱):

۵-۵-۱- تکنولوژی تولید

نرخ جانشینی کارایی نیروی کار^۸ برای کارایی سرمایه^۹ در صنعت، کمتر از واحد و در کشاورزی بزرگتر از واحد است. توجه به این نکته مهم است که در مقایسه با الگوی جرجسون در این الگوی (KWC)، سرمایه، در تابع تولید کشاورزی وارد شده است.

۵-۵-۲- پیشرفت فنی

فرض می‌شود که نرخ‌های پیشرفت فنی به صورت برون‌زا تعیین شده و برای هر دو بخش صنعت و کشاورزی مشابه است که این فرض باعث افزایش محدودیتها می‌شود. نرخ پیشرفت فنی در هر بخش، میانگین وزنی نرخ جانشینی عوامل است که این وزنها برابر با کسشهای سرمایه و نیروی کار تولید می‌باشند.

¹ Kelley

² Williamson

³ Cheetham

⁴ Uzawa

⁵ Single Valued

⁶ Twice-differentiable

⁷ Joint products

⁸ Efficiency labour

⁹ Efficiency capital

فصل پنجم: کشاورزی در الگوهای اقتصاد توسعه دو گانه ۱۵۷

معادله سرمایه‌گذاری: فرض می‌شود که سرمایه‌داران در هر دو بخش به طریقی مشابه رفتار کرده و کالاهای سرمایه‌ای را به هر دو بخش تخصیص می‌دهند.

۵-۳-۵- شرایط تقاضای عامل

تقاضای عامل با شرایط نئوکلاسیکی برابری بین قیمت عوامل و بهره‌وری نهایی عوامل تولید (نهادها) تعیین می‌شود.

۵-۴-۵- رابطه عرضه عامل

کل موجودی یا ذخیره سرمایه و نیروی کار در دسترس را مد نظر قرار می‌گیرد. با تعیین شرط اشتغال کامل، فرض می‌شود نیروی کار در بخش i ، با نرخ مشخص $n_i > 0$ در حال رشد باشد. با مشخص بودن سهم نیروی کار صنعتی در نیروی کار کل و فرض $n_2 > n_1$ رابطه‌ای برای نرخ رشد موجودی نیروی کار بر حسب نرخهای رشد نیروی کار در دو بخش، سهم بخش صنعت از نیروی کار و کل موجودی نیروی کار به دست می‌آید.

۵-۵-۵- بازارهای کالا

یکی از مشخصه‌های بدیع و جالب الگوی KWC، معرفی نقش روابط (طرف) تقاضا می‌باشد. بدین صورت که دستگاه معادلات تقاضایی بر پایه الگوی نظام مخارج خطی^۱ مربوط به دستگاه استون-گیری^۲ به صورتی تعیین می‌شود که افراد با توابع مطلوبیت مشابه در یک گروه جمع می‌شوند.

۵-۶-۵- معادلات تعادل بازارها

با مشخص نمودن معادلات مربوطه، معادلات تعادل کل بازار قابل دستیابی می‌باشد. که نرخهای دستمزد و اجاره تعادلی در آن مشخص بوده و لازم است که مازاد تقاضا در هر بازار صفر و قیمت‌های بازار نامنفی باشد. تفاوت‌های دیگری در فرضیات مربوط به ارزشگذاری پارامترها وجود دارد. جرجنسون چنین فرضی که از تابع تولید برای هر دو بخش صنعتی و کشاورزی استفاده می‌شود. حال آنکه KWC فرض می‌کند که کشش جانشینی بین L, K ، (σ) در کشاورزی $\sigma \geq 1$ و در بخش صنعت $\sigma < 1$ است. الگو، شامل چهارده متغیر و چهارده معادله خواهد بود. در صورتی که از شرایط قیمت عامل تعادلی استفاده شود، الگو دارای چهارده متغیر درون‌زا و چهار متغیر برون‌زا خواهد بود.

اگرچه الگوی KWC، تعمیمی از الگوی جرجنسون است، برخی تمایزات بین آنها وجود دارد که در ادامه می‌آید. تفاوت‌های بین الگوی KWC و الگوی جرجنسون عبارتند از:

¹ Linear Expenditure System model

² Stone-Geary system

الف. هر دو بخش صنعت و کشاورزی سرمایه و نیروی کار را مورد استفاده قرار می‌دهند.

ب. عرضه‌ی نیروی کار در الگوی جرجنسون بصورت برون‌زا تعیین می‌شده در حالی که در KWC اگرچه تابع عرضه‌ی نیروی کار n_i در پارامتر برون‌زا است، نرخ رشد جمعیت را به عنوان یک تابع وزنی نرخ‌های تفاضلی رشد جمعیت در بخش‌های کشاورزی و صنعت به صورت درون‌زا تعیین می‌کند. بنابراین با رشد اقتصادی مهاجرت شهری-روستایی از کل نرخ رشد جمعیت کم می‌شود. تفاوت‌های دیگری در فرضیات مربوط به ارزشگذاری پارامتر وجود دارد. جرجنسون چنین فرض کرده که از تابع تولید برای هر دو بخش صنعتی و کشاورزی استفاده می‌شود حال آنکه KWC فرض می‌کند که کشش جانشینی بین k, l در کشاورزی و در بخش صنعت است.

پ. جرجنسون بر خلاف الگوی KWC، پارامترهای تقاضا را برای هر دو بخش یکسان در نظر می‌گیرد. همچنین پارامترها در هر دو بخش متفاوتند. درآمد روستایی در بخش سنتی مانند یک مالک بوسیله‌ی تولید سرمایه‌هایی که با بازگشت به نیروی کار و سرمایه بدست می‌آید نشان داده می‌شود. بنابراین نیازی نیست که درآمد در بخش مدرن که شامل سرمایه و نیروی کار است مساوی باشد.

ت. در الگوی جرجنسون بر خلاف الگوی KWC، دستمزد شهری و هزینه‌های فرصت کشاورزان برابرند.

بنابراین الگوی KWC برای تحلیل دوگانگی، نه تنها در تکنولوژی تولید بلکه در رفتار تقاضا و الگوهای رشد جمعیت، گسترش یافته است. از طرف دیگر، این الگوی به صورت عمقی و دقیق وارد بحث نظریه‌های مختلف رشد جمعیت نمی‌شود. نرخ رشد کل جمعیت در الگوی KWC برون‌زا فرض می‌شود. همچنین به الگوهای مختلف توزیع درآمد و اثر آنها بر مصرف، رشد و اشتغال، به قدر کافی توجه نشده است. در نهایت، نقش عوامل نهادی در چنین الگویی آچنان که باید مورد توجه قرار نگرفته است.

۵-۶- خلاصه فصل

اگر چه الگوهای رشد مانند الگوهای هارود، دومار، سولو و کالدور برای تحلیل مسائل رشد مربوط به کشورهای توسعه‌یافته مفیدند، اما چنین الگوهای برای فهم مسائل خاص کشورهای کمتر توسعه‌یافته چندان سودمند نیستند. بویژه اگر مشخصه‌های دوگانگی مختص این کشورها نیز مد نظر قرار گیرد. از این رو روابط بین بخشی در الگوی-های نظری برای کشورهای کمتر توسعه‌یافته (LDCs) بیش از نرخ‌های رشد، توجه

محققان توسعه اقتصادی را به خود جلب کرده است. بحث پیرامون موضوع رشد اقتصادی دوگانه بر همین اساس نوشته شده است.

از آنجا که کار روی الگوهای اقتصاد دوگانه با کار پیشگام و ابتکاری لوئیس (۱۹۵۴) آغاز شده است، در این فصل ابتدا این الگوی تشریح شد و آنگاه الگوهای بعدی شامل الگوی فی-رانیس (FR)، الگوی جرگنسون و الگوی کلی، ویلیامسون و چیتهم (KWC)، توضیح داده شدند. الگوی لوئیس با وجود تأکید بر نقش هر دو بخش کشاورزی و صنعت در جهت ترقی و پیشبرد رشد اقتصادی در LCDs، توجه چندانی به مکانیسم توسعه درون بخش کشاورزی نداشته است. بعلاوه برخی فروض لوئیس و FR در عمل ممکن نبودند.

هدف اصلی الگوی اقتصاد دوبخشی فی و رانیس این است که نشان دهد با انتقال نیروی کار مازاد از بخش کشاورزی به صنعت، اقتصاد می‌تواند کاملاً تجاری و توسعه‌یافته شود. با اینحال فی و رانیس تلاش کافی برای بیان ماهیت و علل رکود که مشخصه اقتصاد LDCs است، انجام نداده‌اند. همچنین در الگوی آنها هیچ تمایزی بین نیروی کار مزدگیر (روزمزد) و نیروی کار خانوادگی قائل نشده، تحلیل جامع رشد پویا در اقتصادهای باز که تغییرات رابطه‌ی مبادله‌ی نقشی قاطع در آن بازی می‌کند روشن نبوده و نقش پول و قیمت‌ها نادیده گرفته شده است.

انتقادات دیگری نیز بر الگوی FR وارد است. این بحث مطرح است که FR یک الگوی اقتصاد بسته را فرض کرده است که امکان واردات غذا و مواد خام را در نظر نمی‌گیرد. همچنین اگر عواملی مثل فصلی بودن، در محاسبات وارد شوند آنگاه MPL کشاورزی ممکن است همیشه برابر صفر نباشد. از طرف دیگر، «ممکن است بیکاری فصلی ناشی از فصلی بودن تقاضای نیروی کار برای نیروی کار مازاد دائم اشتباه باشد.» به علاوه، FR نقش سرمایه در تولید کشاورزی را بررسی نکرده است - که نادیده گرفتن این مورد، برای بسیاری از آنها که به نقش معنی‌دار سرمایه معتقدند، بسیار سخت است.

الگوی جرگنسون توسط تعدادی از تئوری‌های نئوکلاسیک در کشورهای LCDs مطرح شده. در الگوی جرگنسون برخی انتقادات تراز بندی شده وجود دارد. نظراتی مطرح است که می‌گوید عوامل تقاضا نیز می‌تواند نقش نسبتاً مهمی در توسعه اقتصادی ایفا کند. و بالاخره، هم نویسندگان و محققان کلاسیکی (لوئیس و فی-رانیس) و هم نئوکلاسیکی (جرگنسون) نقش مهم بخش خدمات را هم در پیش‌برندگی کل و هم در پیشرفت و توسعه‌ی هر دو بخش صنعت و کشاورزی نادیده گرفته‌اند.

الگوی KWC یک سری از مولفه‌ها را در نظر می‌گیرد. در وهله‌ی اول فرض می‌کند که اقتصاد بسته است. چنین فرضی امکان بررسی اثر تجارت بین‌الملل و توسعه‌ی تقاضای

میانهای (واسطه‌ای) در الگوهای صنعتی را نمی‌دهد. در این الگوی فرض می‌شود اقتصاد، دوگانه است یعنی شامل بخش کشاورزی و صنعتی که یک کالای همگن را تولید می‌کنند، می‌باشد. در حالی که کالای صنعتی می‌تواند مصرف یا سرمایه‌گذاری شود، محصول کشاورزی همیشه مصرف خواهد شد. بنابراین الگوی KWC متفاوت از الگوی دوبرخشی از نوع اوزاواایی است، چرا که در آن بخش صنعتی کالاهای سرمایه‌ای و تولیدکنندگان بخش کشاورزی کالاهای مصرفی تولید می‌کنند. اگرچه الگوی KWC، تعمیمی از الگوی جرگنسون است، برخی تمایزات بین آنها وجود دارد از جمله اینکه هر دو بخش صنعت و کشاورزی سرمایه و نیروی کار را مورد استفاده قرار می‌دهند. جرگنسون بر خلاف الگوی KWC، پارامترهای تقاضا را برای هر دو بخش یکسان در نظر می‌گیرد. همچنین پارامترها در هر دو بخش متفاوتند. درآمد روستایی در بخش سنتی مانند یک مالک بوسیله‌ی تولید سرمایه‌هایی که با بازگشت به نیروی کار و سرمایه بدست می‌آید نشان داده می‌شود. بنابراین نیازی نیست که درآمد در بخش مدرن که شامل سرمایه و نیروی کار است مساوی باشد.

۵-۷- سوالات فصل

۱. بطور کلی الگوهای اقتصاد توسعه دوگانه چیست و بر چه چیزی تأکید دارد؟
۲. الگوی لوئیس را با نمودار توضیح دهید.
۳. محدودیت‌های الگوی لوئیس را نام ببرید؟
۴. الگوی فر-رانیس و مفروضات آن را توضیح دهید.
۵. مهمترین انتقادات وارد بر الگوی اقتصاد فی-رانیس (FR) چه بوده است؟
۶. الگوی جرگنسون را توضیح دهید؟
۷. مهمترین فروض الگوی کلی، ویلیامسون و چیتهم را توضیح دهید؟
۸. معادلات تعادل بازارها را توضیح دهید؟

فصل ششم

ساختار کشاورزی در کشورهای در حال توسعه

۶-۱- مقدمه

این فصل نشان می‌دهد که چگونه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه از نظر ساختار، سازمان و رفتار تولیدکنندگان کشاورزی با یکدیگر تفاوت دارند. در ابتدا در مورد ماهیت و نقش کشاورزی سنتی در کشورهای کمتر توسعه یافته و برخی خصوصیات رفتار کشاورزان دهقانی بحث می‌شود. سپس نابرابری‌ها در توزیع زمین کشاورزی، دسترسی به سرمایه و نتایج حاصل از آن را برای اکثریت کشاورزان در نظر می‌گیرد و در پایان برخی ویژگیهای محیط پیرامون کشاورزی و تأثیر آن را بر رفتار کشاورزان دهقانی را توضیح می‌دهد.

۶-۲- کشاورزی سنتی^۱

در کشورهای توسعه یافته که فرایند یکپارچگی اقتصادی-اجتماعی بین کشاورزی و سایر بخش‌های اقتصاد آنها بطور واقعی کامل می‌باشد، کشاورزی یک فعالیت تجاری^۲ و رفتار کشاورز همانند یک تاجر^۳ می‌باشد. در این کشورها کشاورزی جهت‌گیری تجاری دارد و از نظر تکنیکی بخوبی شکل گرفته است. در این کشورها خدمات تأمین مالی،

^۱ Traditional Agriculture

^۲ Business

^۳ Businessman

بازاریابی و نهاده‌های مشورتی و تحقیقاتی توسط هر دو بخش خصوصی و عمومی در دسترس کشاورزان می‌باشد. امروزه در کشورهای توسعه یافته با وجود اینکه از نظر سیاسی علاقه زیادی در به تصویر کشیدن فقر در نشان داده می‌شود، کشاورزان وضع بدتری از مردم سایر حرفه‌ها ندارند. علاوه بر این وقتی که استقلال نسبی، سازگاری با شرایط زندگی در کشور، سودمندی‌های اجتماعی و پاداش‌های اقتصادی که به صاحبان زمین داده می‌شود، را برای کشاورزان کشورهای توسعه یافته به حساب می‌آید ممکن است این مطلب در نظر گرفته شود که از نظر طبقه کشاورزان کشورهای توسعه یافته بهتر از سایر هم‌میهنانشان باشد اما در کشورهای کمتر توسعه یافته وضع بگونه دیگری است (تودارو، ۱۳۸۴).

عبارت کشاورزی معیشتی برای تشریح نوع کشاورزی برجسته در کشورهایی که در آن کشاورزی نقش غالب را دارد می‌باشد و شامل کشاورزانی می‌باشد که خود اتکا می‌باشد. در کشورهای کمتر توسعه یافته بخش کشاورزی یکپارچه نمی‌باشد و کشاورزان در این کشورها از نظر اقتصادی و اجتماعی متنوع و گوناگون می‌باشند. کشاورزی از نظر نوع به دو بخش تقسیم می‌شود، ۱- بخش سنتی که از نظر اشتغال بزرگ می‌باشد اما از نظر تولید برای بازار کوچک می‌باشد. و ۲- بخش مدرن که از نظر اشتغال کوچک می‌باشد اما از نظر محصولات کشاورزی مساعدت کننده به بازار کشورهای بزرگ می‌باشد. این ویژگی بدلیل دوگانگی اقتصادی^۱ می‌باشد. خصوصیات کشاورزی معیشتی در ذیل آورده شده است.

۶-۲-۱- واحد تولید کشاورزی

اولین نکته قابل تاکید این است که کشاورزی دهقانی شامل مزارع کوچک و خانوادگی می‌باشد. بعنوان یک واحد تولید کشاورزی نه تنها بوسیله اندازه کوچکش مشخص می‌شود بلکه از نظر سهم منابع بکار گرفته شده و سهم کم محصول و درجه بالای خود اتکایی نیز مشخص می‌شود. مهمترین عوامل تولید، زمین و نیروی کار می‌باشد و نهاده‌های خریداری شده به طور کم مورد استفاده قرار می‌گیرد. نیروی کار مزرعه اصولاً شامل نیروی کار خانوادگی می‌شود. کرایه کردن یا کرایه دادن نیروی کار ممکن است بین همسایگان مزرعه رخ دهد که در این امر بر طبق تفاوت اهمیت دادن کشاورزان به نیروی کار در الگوهای فصلی تقاضای نیروی کار می‌باشد در مناطقی که بین اندازه مزرعه و اندازه خانواده همبستگی مستقیم، وجود ندارند، پراکندگی مزارع کوچک، نابرابری توزیع زمین و درآمد کشاورزی را تشدید می‌کند. از طرف دیگر، تاکید بر خوداتکایی نشان می‌دهد که بخشی یا

^۱ Economic Dualism

فصل ششم: ساختار کشاورزی در کشورهای در حال توسعه ۱۶۵

نسبتی از محصول مزرعه فروخته نمی‌شود بلکه برای مصرف خانوادگی کشاورزان نگه داشته می‌شود. در کشاورزی کاملاً معیشتی، خانواده‌ها محصولات زراعی را برای خود مصرفی تولید می‌کنند. در کشاورزی معیشتی، کشاورزان بخشی از تولیدات شان را به خود مصرفی و بخشی را به بازار اختصاص می‌دهند. سهم بازار از کل تولید کشاورزی ممکن است با برنامه یا بدون برنامه‌ریزی باشد. اگر با برنامه باشد کشاورزی باید یک یا بیش از یک محصول نقدی برای بازار پرورش دهد. اگر بدون برنامه باشد این سهم شامل غذایی که مازاد بر نیاز معیشتی خانواده کشاورز است، می‌باشد. مازاد غذایی بدون برنامه ممکن است محدود به آنهایی باشد که محصول بطور نامشخص خوب می‌باشد. کشاورزان کاملاً معیشتی و کشاورزان نیمه معیشتی ممکن است هر دو به صورت مشترک در یک منطقه وجود داشته باشند. کشاورز معیشتی خالص ضرورتاً خوداتکای کامل نمی‌باشد و ممکن است یک مازاد بازاری نیز تولید کند. اگر بازاری وجود نداشته باشد یا اگر کشاورز تمایلی به داشتن درآمد نقدی نداشته باشد، مازاد غذایی ممکن است بوسیله خانواده کشاورز مصرف شود و مصرف آنها را همانند کشاورزانی که محصولات بزرگ مقیاس تولید می‌کنند افزایش می‌دهد. قانون انگل برای یک اقتصاد معیشتی کاربرد ندارد خصوصیات تابع هدف کشاورزان دهقانی موضوع بحث بین اقتصاددانان بوده است. گرچه بعضی معتقدند که توجه اولیه کشاورزان دهقانی حداکثر کردن سود می‌باشد (مانند کشاورزان مدرن)، اما برخی مطرح می‌کنند که همه کشاورزان دهقانی بدنبال امنیت اقتصادی می‌باشند (حداقل کردن ریسک). کشاورزان کاملاً معیشتی فقط به مدیریت یک خانواده توجه می‌کنند نه به تجارت.

بنابراین انتظار می‌رود انگیزه اولیه آنها امنیت غذایی برای خود و خانواده‌شان باشد. کشاورزان نیمه معیشتی که هم به دنبال اداره کردن خانواده و هم تجارت هستند، بنابراین ممکن است انگیزه آنان بیشتر حداکثر کردن سود مشروط بر محدودیت وجود منابع مناسب برای تولید محصولات بازاری به منظور تأمین معیشت خانواده‌اش باشد. بنابه دلایلی که بحث شد، درآمد نقدی وی خیلی کم می‌باشد و اگر ریسک‌گریزی وی بر حداکثر کردن سود در تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه محصولاتی را و چگونه پرورش دهد تقدم داشته باشد، این درآمد برای وی مطلوب نخواهد بود.

بنابراین تخصیص منابع به روشی که بجای در نظر گرفتن سود نهایی یک افزایش نهایی در امنیت را در نظر می‌گیرد، از نظر اقتصادی غیرمعقول نمی‌باشد. بنابراین چنین رفتاری کاملاً شامل حداکثر کردن مطلوبیت می‌باشد. علاوه بر این نتایج مطالعات تجربی نشان می‌دهد که کشاورزان دهقانی که برای بازار تولید می‌کنند نسبت به تغییرات قیمت نسبی محصولات جانشین واکنش نشان می‌دهند.

۶-۲-۲- ساختار منابع و نظام پاداش نیروی کار

چون زمین و نیروی کار عوامل غالب تولید در کشاورزی سنتی می‌باشد، سطح تولید بوسیله این دو عامل محدود می‌شود. نهاده نیروی کار شامل نیروی بکار گرفته شده در مزرعه که نهاده‌های سرمایه‌ای مانند ساختمان‌ها، کانال‌های زهکشی و احیا زمین را تولید می‌کند، می‌باشد. گرچه اصولاً محدودیت‌های ایستایی تولید بوسیله میزان دسترسی به زمین و نیروی کار رخ می‌دهد این محدودیتها می‌تواند بوسیله بهبودهای پویا در مقدار هر دو نهاده، از میان برداشته شود یا محدودیت مربوط به ارتباط کم در دوره کوتاه‌مدت بین این دو نهاده، برای کشاورزان انفرادی می‌باشد یا بوسیله سیاست‌های این کشورها بوجود آمده است. علاوه بر این بنا به دلایلی که باید شرح داده شود، موانع نهادی برای بهبود کیفیت نهاده‌های مورد استفاده توسط کشاورزان در بخش صنعتی وجود دارد. عامل محدودتر ممکن است زمین یا نیروی کار باشد که معمولاً زمین می‌باشد (بدلیل فشار جمعیت و محدود بودن فرصت‌های اشتغال غیرکشاورزی که مدنظر صاحبان زمین قرار می‌گیرد). کمیابی نسبی زمین بوسیله اجاره بالای زمین در کشاورزی کاربر نشان داده می‌شود همچنین فراوانی نسبی نیروی کار بوسیله دستمزد کم نشان داده می‌شود. ولی با داشتن زمین کافی و دستیابی آزاد به آن برای کشاورزان ممکن است نیروی کار عامل محدودتر باشد و این امر نظام زمین‌بر را توجیح می‌کند که در آن تاکید بر تولید بیشتر بازار نیروی کار می‌باشد (نسبت به حالتی که تولید به ازای هر واحد از زمین را در نظر می‌گیرد). در حالت زمین‌بر بودن انگیزه برای کاشت محصولات به منظور دستیابی به عملکرد اقتصادی کمتر می‌باشد. در این حالت اجاره زمین کم می‌باشد علاوه بر این، این امکان وجود دارد که منطقه کشت و کار را بر طبق تغییر در میزان دستیابی به نیروی کار تغییر داد در این حالت اجاره زمین کم می‌باشد. علاوه بر این حقوق اموال انفرادی زمین ممکن است تعریف نشده باشد یا وجود نداشته باشد ولی دستمزدهای کشاورزی ممکن است نسبتاً بالا باشد و حداقل بوسیله استانداردهای کشور یا منطقه در نظر گرفته می‌شود.

خصوصیات نظام پاداش نیروی کار در کشاورزی سنتی از نیروی کرایه شده (در بخش مدرن) تا نیروی کار خانوادگی تغییر می‌کند. در بخش مدرن در شرایط رقابتی، سطح اشتغال تعادلی جایی است که بهره‌وری نهایی نیروی کار با دستمزد‌هایی که به صورت برونزا بوسیله عوامل بازار تعیین می‌شود، برابر شود. تشکیلات اقتصادی خانوادگی در بخش سنتی بوسیله مشارکت در کار و درآمد مشخص می‌شود. مشارکت در کار و نیروی کار بیان‌کننده این مطلب است که چرا در کشاورزی سنتی بیکاری ارادی وجود ندارد. چون خانواده زراعی از نظر کار با هم مشارکت دارند و درآمدهایشان نیز بین اعضاء اشتراکی می‌باشد. هر دو در این عقیده (در حداقل معیشت یا بهره‌وری متوسط) معتقدند که

فصل ششم: ساختار کشاورزی در کشورهای در حال توسعه ۱۶۷

دستمزد کشاورزی نمی‌تواند کمتر از سطح حداقل معیشت باشد که اگر کمتر از سطح حداقل معیشت باشد منجر به فشار مالتوسی^۱ می‌شود و دستمزدها را به بالاتر از حداقل معیشت افزایش می‌دهد. هر دو این بحثها ساده است در یک حالت کافی نبودن معاش نیروی کار خانوادگی را به کار برای تکمیل درآمدش از سایر منابع بیرونی مانند کار پاره وقت یا اتفاقی در بخش کشاورزی مدرن وادار می‌کند. در حالت دوم باید بگوئیم که این غیرواقعی است که فرض کنیم در کشاورزی سنتی نسبت نیروی کار به زمین برابر و نامطلوب می‌باشد. زیرا این امر به دلیل شرایط رقابت کامل یعنی تحرک کامل منابع نقض می‌شود. همچنین برای یک خانواده روستایی، یک منطقه یاحتی یک گروه اجتماعی بزرگ انتظار بر این است که دستمزد نیروی کار خانوادگی مزرعه باید بیش از حداقل معیشت برای حیات فیزیکی باشد.

۶-۲-۳- دوگانگی بازار نیروی کار^۲

مشخصه تفاوت دستمزد در بخش سنتی و مدرن به عنوان دوگانگی بازار نیروی کار شناخته می‌شود. دستمزد ضمنی از نیروی کار در بخش سنتی (بر اساس بهره برداری متوسط) ضرورتاً کمتر از سطح دستمزد بخش مدرن (بر اساس بهره‌وری نهایی) نمی‌باشد و این، بدلیل پایین بودن هزینه فرصت نیروی کار در بخش سنتی می‌باشد. بسیاری از کشاورزان در بخش معیشتی با وجود دستمزد کم باقی می‌مانند. دلیل این امر عدم آگاهی از فرصتهای بهتر غیر کشاورزی یا بدلیل ناتوانیشان در کسب شغل در بخش مدرن و یا بدلیل هزینه بالای جابه جایی و پذیرفته نشدن در ارتباط با دستمزد انتظاری یک عنصر اصلی شناخته شده است و تأثیر گذار از تئوری مهاجرت روستا به شهر در کشورهای کمتر توسعه یافته این است که مهاجران بالقوه دستمزدهای بخش مدرن را بوسیله احتمال بیکار باقی ماندنشان کاهش می‌دهند (تودارو، ۱۹۶۹). احتمالی که بحث دوگانگی بازار و نیروی کار آزاد در نظر می‌گیرد این است که استخدام کنندگان بخش مدرن که کشاورزان با مقیاس بزرگ می‌باشند در بازار نیروی کار رفتار انحصار در خریدار دارند. بنابراین این مطلب ممکن است از تئوری انحصار در خرید به ذهن برسد که سهم اشتغال در بخش مدرن زیر سطح مطلوب اجتماعی باقی خواهد ماند و نتیجتاً دستمزدهای بخش مدرن به زیر هزینه فرصت اجتماعی نیروی کار تنزل خواهد یافت. طرفداران این تئوری مانند گریفین اظهار می‌کنند که بدلیل فشار استخدام کنندگان بخش مدرن برای افزایش دستمزدها تفاوت بین دستمزدهای بخش مدرن و سنتی کاملاً حذف می‌شود. نتایج تجربی وسیعی از کشورهای کمتر توسعه یافته وجود دارد که نشان می‌دهد برای مهاجران بخش

^۱ Malthusian Pressure

^۲ Labour Market Dualism

سنتی که در بدست آوردن شغل در بخش مدرن باندازه کافی خوش شانس بوده‌اند یک دستمزد معیشتی بیمه شده وجود دارد (ریتسون^۱، ۱۹۷۳).

برخی نتایج شهودی در مورد انحراف قیمت در بازار نیروی کار وجود دارد. ارزانی نیروی کار در بخش معیشتی باعث می‌شود که نیروی کار در آن بخش بطور گسترده بکار گرفته شود. نیروی کار مازاد در بخش معیشتی برای انجام کارهایی بکار گرفته می‌شود که ممکن است برای دستمزد بخش مدرن سودمند نباشد. علاوه بر این ارزانی نیروی کار روشهای تولید کاربر مانند کشت و کار دستی در مقابل استفاده ماشینی را توجیه می‌کند. انحرافات قیمت در بازار زمین و سرمایه نظام‌های کاربری را مهم می‌کند. فرض کنیم که تکنولوژی و اشتغال در کشاورزی سنتی مفروض و ثابت باشد (این فرض بنا به دلایلی که در زیر توضیح داده می‌شود غیر واقعی نیست) سپس اگر دسترسی به زمین اضافی یا نهاده‌های سرمایه‌ای مانند ابزار یا کودها بدلیل عدم دسترسی فیزیکی یا بالا بودن قیمت آنها امکان پذیر نباشد. استفاده بیشتر از نیروی کار تنها روش باقی مانده برای کشاورزان دهقانی برای تولید بیشتر خواهد بود، با تعدادی از نیروی کار خانوادگی ثابت حداقل در کوتاه مدت هرگونه افزایش در ساعت نیروی کار باید تولید کل تقسیم شده بین نیروی کار خانوادگی را افزایش دهد زیرا تولید نهایی به ازای هر ساعت نیروی کار مثبت می‌باشد.

از این بحث این مطلب دنبال می‌شود که چون هزینه فرصت نیروی کار صفر می‌باشد استفاده شدید از نیروی کار در نقطه بهره‌وری نهایی صفر منطقی می‌باشد. اما دو دلیل برای بیان اینکه چرا هزینه فرصت نیروی کار حتی در کشاورزی دهقانی مثبت می‌باشد وجود دارد. دلیل اول اینکه اشتغال تکمیلی ممکن است در بیرون از مزارع خانوادگی مانند بخش معیشتی که نیروی کار را بصورت پاره وقت و تصادفی اجاره می‌کند، وجود داشته باشد. دلیل دوم اینکه چون هزینه نهایی زمان کار اضافی همان از دست دادن فراغت می‌باشد، این احتمال وجود دارد که برابری مطلوبیت نهایی درآمد اضافی و عدم مطلوبیت نهایی یا کار اضافی در سطحی پایینتر از تمایل نیروی کار باشد که این برابری در نقطه مطابق با بهره‌وری نهایی صفر نیروی کار می‌باشد. برای یک جامعه ممکن است اوقات فراغت حتی به اندازه مصرف ارزش، نداشته باشد بنابراین این جامعه یا بسیار فقیر می‌باشد یا اوقات فراغت زیادی دارد. این شرایط می‌تواند بعنوان حالت های خاص رخ دهد، بحث- های کامل برای برخورد با این حالتها بعنوان شرایط اصلی و بکارگیری آنها برای همه کشاورزیهای سنتی وجود ندارد.

^۱. Ritson

تحقیق تجربی (۶-۱)
جهانی شدن و بازار کار در کشورهای در حال توسعه
دادگر و ندیری (۱۳۸۵)، جهانی شدن و بازار کار در کشورهای در حال توسعه را مطالعه کردند. این مقاله به بررسی تاثیر فرآیند جهانی شدن اقتصاد بر بازار کار کشورها، بویژه در کشورهای در حال توسعه، اختصاص دارد. فرآیند جهانی شدن اقتصاد دارای ابعاد گوناگونی است که برخی از ابعاد آن تاثیری خاص بر بازار کار برجای می‌گذارد. از جمله اینها می‌توان به روند ایجاد و نابودی مشاغل در فرآیند جهانی شدن، افزایش نابرابری دستمزدی، تغییر در ترکیب شاغلان بخش‌های اقتصادی، ارتقا و رشد بهره‌وری و کارآیی نیروی کار، افزایش حساسیت تقاضای نیروی کار، اشاره کرد. مقاله حاضر علاوه بر تبیین پیوند عمومی جهانی-شدن و بازار کار، به بررسی تجربه چهار کشور در حال توسعه (ترکیه، هند، شیلی و مکزیک) پرداخته است. تجارب فوق می‌تواند راهگشای سیاستگذاران اقتصادی کشور ما و راهنمای مفیدی برای تحقیقات مشابه بوده باشد. روش مقاله روش تحلیلی و توصیفی با استفاده از نتایج آزمون اقتصادسنجی در ایران است که حکایت از تاثیر منفی جهانی شدن بر اشتغال در برخی از گروه‌های نیروی کار در این کشور دارد.

۶-۲-۴- دسترسی به اطلاعات و انتخاب‌های فناوری

پس از سروکار داشتن با نظام پاداش در کشاورزی سنتی اکنون به این سوال در مورد دسترسی به اطلاعات و انتخاب تکنولوژی می‌پردازیم. بر اساس مشاهده کشورهای توسعه یافته یا حتی بخش مدرن کشورهای کمتر توسعه یافته، به نظر می‌رسد کشاورزان بخش سنتی از روشهای زراعی مدرن آگاه نباشند.

برخی تحلیل‌ها رکود تکنولوژی را بعنوان نقش قطعی کشاورزی سنتی در نظر می‌گیرند برای مثال کشاورزی که بر اساس عوامل تولیدی مورد استفاده بنا نهاده شده باشد، کشاورزی سنتی نامیده می‌شود (شولتز، ۱۹۶۴). این مطلب سه پیامد مرتبط دارد: ۱- نوع تکنولوژی مورد استفاده ۲- چرا کشاورزی سنتی تغییر نمی‌کند ۳- نتایجی برای بهره‌وری نیروی کار کشاورزی و درآمدهای مزرعه.

تردید کمی در مورد دقت اطلاعات حتی در مورد کشورهای اروپایی وجود دارد همچین ممکن است کشاورزان سنتی قادر به بکارگیری دانش و استفاده از تکنولوژی مدرن کشاورزی از نقطه نظر اقتصادی و اجتماعی نباشند. شواهد و مدارک فراوانی وجود دارد که کشاورزان دهقانی خانوادگی در کشورهای در حال توسعه تمایل کمی برای

افزایش استانداردهای زندگی دارند. پرسش در مورد دلایل عقب ماندگی تکنولوژی کشاورزی سنتی و نتایج اقتصادی آن دارای اهمیت می‌باشد.

۶-۳- مشخصات فناوری کشاورزی سنتی

تکنولوژی آنها ساده می‌باشد، اما بوسیله استفاده در تولیدات فراوان قابل اطمینان و آزمایش شده می‌باشد. همچنین تکنولوژی کاربردی و خوداتکا همراه با اطمینان کم، به ارائه دهندگان خدمات بیرون از بخش سنتی می‌باشد. بعنوان مثال کج بیل بجای گاوآهن و نیروی انسانی یا نیروی حیوانی بجای موتورهای احتراقی استفاده می‌شود. نهادهای سرمایه‌ای مانند ابزار ساده و کانتینرها برای حمل و ذخیره محصولات خانگی تولید شده در مزرعه یا در روستا به کار گرفته می‌شود. درجه‌های متفاوتی از عقب ماندگی تکنولوژی وجود دارد بر اساس سیستم کشت و کار، محیط پیرامون طبیعی و تأثیرات بیرونی بر روی روشهای زراعی وجود دارد. تعداد کمی از جوامع روستایی امروز کاملاً از دنیای بیرون جدا شده اند، اما برخی بسیار منفردتر از سایرین می‌باشند. بنابراین با فرض یکسان بودن سایر عوامل در جایی که کشاورزان امکان تغییر کشت و کار بیشتری دارند، (گاوآهن بیشتر مورد استفاده قرار گیرد) و درجایی محصولات بازاری یا نقدی کشت می‌شوند تغییرات تکنولوژیکی بیشتری رخ می‌دهد. بنابراین مقادیری از آنها صادر می‌شود و در جایی که تولید فقط برای معیشت باشد تغییرات تکنولوژیکی کمتری رخ می‌دهد. علاوه بر این چون در جامعه سنتی کشاورزان انفرادی از نظر مواهب طبیعی نهادهای متفاوت می‌باشند، بنابراین روشهای متفاوتی از انجام یک کار ممکن است در یک مکان وجود داشته باشد (شولتز، ۱۹۶۴).

۶-۳-۱- دلایل رکود تکنولوژی

رکود تکنولوژی و عدم بکارگیری فناوریهای جدید در کشاورزی از جمله مسائلی است که بخصوص در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌نیافته به عنوان یک مسأله اساسی در این بخش مطرح است. دلایل رکود تکنولوژی می‌تواند شامل چهار دسته مهم زیر باشد: ۱- فقدان تکنولوژی جانشین مناسب ۲- ناآگاهی کشاورزان از روشهای بهتر ۳- فقدان انگیزه در کشاورزان بدلیل ریسک و هزینه اتخاذ تکنولوژی و ۴- موانع اقتباس تکنولوژی بدلیل ناتوانی و شکست بازار.

۱- فقدان تکنولوژی جایگزین مناسب

عقب ماندگی تکنولوژی کشاورزی سنتی می‌تواند به دلیل فقدان تکنولوژی مناسب با تولید بالا یا سود بالقوه که به طور مناسب منطبق با شرایط کشاورزی معیشتی یعنی فراوانی نیروی کار، کمبود فراوان سرمایه، کوچک بودن بسیار مقیاس تولید و محدودیت سواد و دانش برای مهارت‌های تکنولوژی مدرن برای کشاورزان، باشد و مطلبی که در متون دوگانگی اقتصادی آورده شده در مورد نامناسب بودن تلاش برای انتقال تکنولوژی بخش مدرن به بخش معیشتی می‌باشد. یعنی نحوه انتقال تکنولوژی در کشورهای توسعه یافته به کشورهای کمتر توسعه یافته بوسیله شرکت‌های چند ملیتی، بوسیله روابط تجاری و کمک‌ها محکوم شده است. برای مثال تولید تراکتورها، تیلرهای خرمنکوب، پمپ‌های آبیاری و سایر وسایل و تجهیزات کشاورزی برای مقیاس‌های بزرگ بهتر می‌باشد علاوه بر این گران است و با نیروی کار جایگزین می‌شوند که مطابق با روش‌هایی می‌باشد که برای تولیدکنندگان با مقیاس کوچک در کشورهای کمتر توسعه یافته مناسب نمی‌باشد. نشانه‌های تکنولوژی مناسب برای این کشورها این است که ساده، کم هزینه و کم سهم برای افزایش بهره‌وری نیروی کار بدون جانشین شدن با نیروی کار باشد. یک روش توسعه تکنولوژی جایگزین مناسب که باعث رفع دوگانگی اقتصاد بوسیله کاهش و نزدیک کردن فاصله درآمد سرانه به سمت بخش مدرن می‌شود. تعدادی از نهادهای ویژه مانند گروه تکنولوژی‌های واسطه‌ای برای جمع‌آوری و تبادل اطلاعات بمنظور تشویق تحقیق و ایجاد واقعی تکنولوژی جایگزین مناسب ایجاد شده‌اند که برای استفاده در کشاورزی و صنعت می‌باشد. هنوز این مطلب حفظ می‌شود که هیچ تکنولوژی نمی‌تواند بدون ایجاد روش‌های جدیدی که متقاعد کننده باشد برای کشاورزی سنتی سودمند باشد. بدون این روش‌های جدید که بهبودهای تکنولوژی همراه با جایگزین سرمایه بجای نیروی کار می‌باشند یا نیاز به مهارت تکنیکی بالا و سواد در کاربردشان دارند. بعنوان مثال ممکن است منطقه‌ای وجود داشته باشد که امکان افزایش عملکرد محصول بوسیله تغییر وارپته بذر وجود داشته باشد یا ممکن است بوسیله تولید یک محصول که تابحال توسط کشاورزی کشت نشده است درآمد وی را افزایش داد. این بخش از بحث مطرح می‌کند که کشاورزان بخش معیشتی ممکن است اطلاعات کاملی در مورد تکنولوژی‌های جانشین موجود که برای افزایش تولید و درآمدشان مناسب است، نداشته باشند (استوارت^۱، ۱۹۷۸).

^۱. Staatz

تحقیق تجربی (۶-۲)
توسعه فناوری در کشورهای در حال توسعه
<p>معصوم زاده (۱۳۸۱)، توسعه فناوری در کشورهای در حال توسعه را مورد بررسی قرار داد. برخی از کشورهای در حال توسعه نشان داده اند که می توانند با تسلط بر تکنولوژی وارداتی، خود را از حلقه تنگ وابستگی برهانند و توسعه صنعتی را برای کشور خود به ارمغان آورند. در دهه ۱۹۷۰ مطالعات فراوانی درباره توسعه تکنولوژی در این کشورها انجام شد. الگوهای ارائه شده در این دوره بیشتر شیوه یادگیری تکنولوژیک و تطبیق تکنولوژی های وارداتی را در چارچوب تغییرات تکنولوژیک اینکریمنتال مطرح می نمود. اهمیت این تحقیقات در آن است که تغییرات تکنولوژیک قابل ملاحظه ای را در کشورهای در حال توسعه نشان می دهد و در نهایت موجبات تولید تکنولوژی و ایجاد مزیت های نسبی را فراهم آورده است.</p>

۲- فقدان دانش

موانع انتشار اطلاعات تکنولوژیکی برای توضیح اینکه چرا کشاورزان ممکن است از روشهای بهتر غافل بشوند باید بگوئیم که این موضوع به سواد کم و کمبود آموزش های رسمی آنها باز می گردد. گرچه این مطلب نمی تواند کاملاً بی اعتبار باشد، تعدادی از عوامل دیگر نیز باید در نظر گرفته شود. پذیرش مردم از دانش، ایده های جدید و ابداعات تکنولوژی بستگی به کانال های مؤثر ارتباطی بین منابع دانش جدید و دریافت کنندگان آن دارد. در کشاورزی دو مانع مهم برای انتشار دانش و اطلاعات جدید وجود دارد. اول اینکه در بسیاری از کشورها بسیاری از جمعیت های زارع در مناطق نسبتاً دور افتاده و غیرقابل دسترس قرار دارند. علاوه بر این دورافتاده و غیرقابل دسترس بودنشان دارای درجات متفاوتی می باشد. عقب مانده بودن ساختارهای ارتباطی روستایی بویژه از نظر تعداد و کیفیت جاده ها، زیر استاندارد بودن سائروسایلی ارتباطی مانند پست، تلفن و تلگراف به دانش پایین جمعیت روستایی می افزاید. توزیع روزنامه در سطح پایین می باشد که تا حدودی بدلیل بی سوادی زیاد و همچنین بدلیل دشواری توزیع در مناطق دور از دسترس می باشد. دلایل نامناسب بودن ساختارهای ارتباطی مناطق روستایی به موضوع بعدی ما مربوط می شود. با توجه به دو نکته گفته شده می توان گفت: اولاً اینکه هزینه سرانه خدمات در مناطق روستایی نسبت به شهرها و شهرکها تمایل به افزایش دارد. بدلیل منزوی بودن جغرافیایی و تراکم کم جمعیت (این مطلب در کشورهای توسعه یافته وضع بهتری نسبت به کشورهای در حال توسعه دارد) ثانیاً اینکه مشکل بوسیله فقر نسبی جمعیت روستایی تشدید می شود. در بسیاری از کشورهای کمتر توسعه یافته فقر محدود

فصل ششم: ساختار کشاورزی در کشورهای در حال توسعه ۱۷۳

به بخش روستایی نمی‌شود این مساله به این دلیل می‌باشد که درآمدهای زراعی اصولاً زیردرآمدهای غیرزراعی بر اساس درآمد سرانه می‌باشد. فقر نسبی کشاورزان دلیل دوم موانع عمده برای انتشار اطلاعات در مورد روشهای جدید کشاورزی می‌باشد و رکود تکنولوژیکی می‌تواند بعنوان دور باطل فقر در نظر گرفته شود. کشاورزان از اخذ روشهای جدید در می‌مانند چون آنها استطاعت مسافرت برای دریافت اطلاعات را ندارند حتی آنها ممکن است استطاعت داشتن یک رادیو را هم نداشته باشند.

اما آیا مسافرت برای جستجوی اطلاعات جدید برای کشاورزی ضروری است؟ و آیا این اطلاعات نمی‌تواند به آنها در خانه توسط مشاوران حرفه‌ای داده شود؟ در کشورهای توسعه یافته کشاورزان مشورت از هر دو بخش عمومی و خصوصی دریافت می‌کنند. مشورت و رایزنی در دسترس و رایگان از جانب رایزن‌های دولتی و ارائه کنندگان نهادهای مورد استفاده در بخش مدرن کشاورزی می‌باشد. در کشورهای کمتر توسعه یافته رایزنی-های کشاورزی به چند دلیل کمتر می‌باشد: از طرف دولت دو مشکل مهم وجود دارد. مشکل اول: آموزش و تربیت تعداد پرسنل کافی در زمینه کشاورزی، همچنین آموزش دیدگان مناسب باید دارای آموزش‌های متوسطه در سطح بالا و قادر به جلب اعتماد کشاورزان باشند. آنها علاوه بر این باید علاقه‌مند به کار در کشاورزی و زندگی در مناطق روستایی باشند. ولی بدلیل پایین بودن جایگاه کشاورزی بعنوان یک حرفه در کشورهای کمتر توسعه یافته، یافتن تعداد کافی از افرادی که این علاقه مندی را داشته باشند مشکل می‌باشد زیرا آنها می‌توانند با آموزشهای مناسب که دیده‌اند در بازار کار شهری با سایرین رقابت کنند. رشته‌های دانشگاهی در زمینه پزشکی و قانون ثابت می‌باشند و باید دانشگاه-های کشورهای کمتر توسعه یافته و در زمینه کشاورزی تخصصی شوند. مشکل دوم: هزینه بالای انتشار رایزنی برای تعداد زیادی از مزارع کوچک می‌باشد که بسیاری از آنها در مناطق دور افتاده کشور یا در مناطقی که دستیابی به روستاها و کشاورزان نیاز به روشهای پیشرفته حمل و نقل دارد. بدلیل ناکافی بودن تعداد افراد آموزش دیده و بدلیل محدودیت‌های بودجه‌ای هزینه سفر و حمل و نقل این مسأله عجیب نیست که خدمات کشاورزی دولت در کشورهای کمتر توسعه یافته تمایل دارد که منابع ناچیز خود را برای کشاورزان بزرگ و مناطق قابل دسترس‌تر متمرکز کند. کشاورزان بخش مدرن که از نظر تعداد اندک ولی از نظر مساعدت به محصولات کشاورزی بازاری بزرگ می‌باشند، تمایل به حفظ سودمندی حاصل از اندازه مزرعه و در دسترس بودن را دارند. کشاورزان بخش معیشتی تمایل به از دست دادن دو معیار ذکر شده دارند.

منبع بالقوه دوم رایزنی و مشاورت کشاورزی بخش خصوصی می‌باشد که بعنوان مکمل تجارت می‌باشد. انگیزه سودجویی بنگاه‌های تجاری آنها را به دادن خدمات رایزنی به

کشاورزان تجاری با مقیاس بزرگ متمایل می‌کند که در بخش مدرن وجود دارند. و مشتریان اصلی بنگاهها می‌باشند. تلاش برای توسعه معامله و قرارداد ریزنی در اختیار بخش سنتی همراه با ریسک بزرگ و عدم اطمینان می‌باشد. تقاضای اصلی برای نهاده‌های مدرن در بخش کشاورزی صنعتی ناچاراً کم و هزینه خدمات زیاد می‌باشد. هزینه بالای مسافرت مناطق دور از دسترس و مشکلات یافتن کشاورزان در مناطقی که جاده‌های مناسبی وجود ندارد باعث می‌شود که بخش خصوصی جرأت کمتری نسبت به بخش دولتی برای خدمت به بخش کشاورزی سنتی داشته باشد (دادگر و ندیری، ۱۳۸۵).

۳- انگیزه ناکافی برای اخذ تکنولوژی

اکنون ما در نظر می‌گیریم که رکود تکنولوژی بدلیل غفلت و ناآگاهی نباشد بلکه بدلیل ناتوانی کشاورزان از دریافت فواید اخذ تکنولوژی جدید باشد. دریافت سود کافی انگیزه برای دریافت تکنولوژی جدید را فراهم می‌کند. مهمترین موانع پذیرش تکنولوژی جدید ریسک و هزینه پذیرش تکنولوژی جدید می‌باشد که این دو با هم در ارتباط می‌باشند. ریسک پذیری تکنولوژی جدید شامل هزینه‌های بالقوه خطا کردن بدلیل بی تجربگی می‌باشد. اگرچه روشهای سنتی کشاورزی با بهره‌وری کم همراه می‌باشد ولی میزان خطا در آن کم می‌باشد. بدلیل اینکه روش‌های سنتی کشاورزی تصحیح شده و بهبود یافته بوسیله تولیدات مختلف می‌باشد. اما چرا ریسک کشاورزان سنتی را از پذیرش روشهای جدید باز می‌دارد؟ در جوامع غربی پذیرش ریسک بعنوان نتیجه طبیعی شروع یک فعالیت اقتصادی در نظر گرفته می‌شود. علاوه بر این در نظام سرمایه‌داری تابع سود که به تشکیلات اقتصادی پاداش می‌دهد همراه با ریسک می‌باشد. اما در بحث این فصل، کشاورزان دهقانی تشکیلات اقتصادی به روش غربی‌ها را ندارند. تابع هدف آنها متفاوت می‌باشد. مقداری از تولیدات فقط برای خود معیشتی می‌باشد و بقیه تولید بخشی برای معاش و بخشی برای بازار می‌باشد. اکثر آنها فقیر می‌باشند آنقدر فقیر که توانایی پذیرش ریسک غیرضروری را ندارند (تودارو، ۱۳۸۴).

تمایل به پذیرش تکنولوژی جدید پذیرنده تکنولوژی را در معرض ریسک بیشتری قرار می‌دهد که قابل بحث می‌باشد فرض کنید که درجه پذیرش ریسک بر اساس تکنولوژی های خاص و پذیرندگان انفرادی تکنولوژی متفاوت باشد که این یک فرض قابل احتمال میباشد. برخی از تکنولوژی مدرن کشاورزی برای کاهش ریسک طراحی شده اند مانند آبیاری بمنظور جبران کردن اثر خشکسالی.

برای کشاورز دهقانی نکته مهم این است که آنها معمولاً معتقدند که روش‌های جدید ریسک بیشتری نسبت به تکنیکهای سنتی دارند. علاوه بر ریسک مساله دیگر عدم پذیرش

فصل ششم: ساختار کشاورزی در کشورهای در حال توسعه ۱۷۵

هزینه تکنولوژی می باشد که چون فقیر می باشند پس انداز نداشته و این امر بدلیل پائین بودن بهره‌وری نهایی سرمایه مورد استفاده در روشهای سنتی بوده است. علاوه بر این کشاورزان دهقانی تمایل به قرض گرفتن ندارند و این بدلیل ناقص بودن بازار سرمایه می باشد. علاوه بر این سرمایه‌گذاران ریسک قرض دادن به کشاورزان را بدلیل اطلاعات ناقص بیشتر تخمین می‌زنند بنابراین ممکن است به قرض دادن تمایلی نداشته باشند. هزینه تخصیص اعتبارات به کشاورزان کوچک مقیاس بیشتر از کشاورزان بزرگ مقیاس می‌باشد.

۴- سایر موانع

با فرض نبودن محدودیت‌های قبلی یعنی عدم آگاهی و هزینه پذیرش تکنولوژی جدید محدودیت عرضه نهاده‌های فیزیکی مانند بذر، کود، علف‌کش و تجهیزات آبیاری باعث عدم پذیرش تکنولوژی جدید می‌شود. این محدودیت ممکن است بدلیل ظرفیت ناکافی تولید داخلی، محدودیت‌های واردات یا عقب ماندگی شبکه توزیع که در برابر افزایش تقاضا ناتوان می‌باشد، به وجود آمده باشد (تودارو، ۱۳۸۴).

۶-۳-۲- نتایج رکود تکنولوژی

گرچه روش‌های تولید سنتی مطمئن و مطابق با شرایط کشاورزی معیشتی می‌باشد ولی بهره‌وری آن کم می‌باشد.

۶-۳-۲-۱- بهره‌وری نیروی کار و درآمدهای زراعی

محصول به ازای زمین در روش‌های سنتی از روش‌های مدرن کمتر می‌باشد این بیان کننده پائین بودن بهره‌وری زمین در روش سنتی می‌باشد. بدلیل دوگانگی در بازار و نیروی کار بهره‌وری نیروی کار نیز مانند زمین می‌باشد. بنابراین بدلیل بهره‌وری کم زمین و نیروی کار درآمد زارعان نیز کم می‌باشد. فقر شدید باعث بیماری و سوء تغذیه آنها می‌شود و این عوامل دوباره بهره‌وری نیروی کار را کم می‌کند. علاوه بر این فقر باعث افزایش زاد و ولد در می‌شود که این امر به دلیل وجود نیروی کار بالقوه و بیمه آخر عمر می‌باشد (دادگر و ندیری، ۱۳۸۵).

۶-۳-۲-۲- دسترسی به منابع غیر از نیروی کار

نابرابری در توزیع زمین یکی از مشخصه‌های بسیاری از کشورهای در حال توسعه می‌باشد. و این توزیع از دو نظر مهم می‌باشد: چون زمین محدود می‌باشد بین درآمد و اندازه زمین رابطه مثبت وجود دارد و بین اندازه زمین و مصرف نهاده‌های غیرزمین بویژه نیروی کار رابطه عکس وجود دارد. از طرف دیگر در کشورهای کمتر توسعه یافته (LDC) زمین مظهر قدرت سیاسی و اقتصادی می‌باشد.

فئودالیسم فقط بدلیل رفتار زمین‌داران بوجود نیامده است بلکه بدلیل رفتار دولت نیز بوده که اصلاحات اراضی باعث شده است زمین در اختیار زمین‌داران بزرگ قرار گرفته و نابرابری را افزایش دهد. در بسیاری از کشورهای LDC بدلیل نارسایی در ثبت زمین حقوق توزیع مالکیت زمین وجود ندارد ولی حقوق مربوط به توزیع کشت و کار وجود دارد. درجه تمرکز مالکیت زمین و کنترل زمین‌های کشاورزی در کشورها متفاوت می‌باشد و این درجه تمرکز در کشورهای آمریکای لاتین و آسیا بدلیل وجود فئودالیسم بیشتر می‌باشد. تمرکز در مناطقی که توزیع مجدد بوسیله اصلاحات اراضی صورت گرفته کمتر می‌باشد. اصلاحات فقط در کشورهای سوسیالیستی مانند: تایوان رخ نداده همچنین در مالکیت اشتراکی مانند بخشهایی از آفریقا نیز تمرکز کم می‌باشد. بین درجه تمرکز زمین و جمعیت رابطه مستقیمی وجود ندارد. جنبه‌های دیگر نابرابری در دسترسی به زمین کشاورزی، اجاره زمین نیز بدلیل تعداد کم زمین‌داران بزرگ و تعداد زیاد زمین‌داران کوچک، تحریف شده است. کشاورزان بخش مدرن چون انحصار در خرید زمین‌های با اجاره کم را دریافت می‌کنند ولی کشاورزان بخش سنتی بدلیل ضعف در قدرت چانه زنی، باید اجاره بیشتری بپردازند.

انحراف در بازار سرمایه وجود دارد و باعث بوجود آمدن ریسک و هزینه معاملات متفاوت شده است و کشاورزان بخش مدرن اعتبارات ارزان تری نسبت به کشاورزان سنتی دریافت می‌کنند (ترکمانی و آذین فر، ۱۳۸۴).

۶-۳-۲-۳- مخاطرات طبیعی و نااطمینانی‌های اقتصادی در محیط کشاورزی

ما بطور خلاصه در مورد ماهیت و دلایل ریسک و عدم اطمینان در کشاورزی و اثر آن بر رفتار کشاورزان صحبت می‌کنیم. ماهیت حیاتی بودن کشاورزی و در معرض عناصر طبیعی قرار گرفتن آن باعث می‌شود که پیش‌بینی عملکرد با شکست مواجه شود. عملکرد تحت تأثیر آفت‌ها و بیماریها قرار می‌گیرد. در حالیکه ابزار دفاعی کشاورزان محدود می‌باشد. بسیاری از کشورهای LDC در مناطق گرمسیری قرار دارند که پهنه وسیعی از شرایط آب و هوایی در آنها وجود دارد برخلاف کشورهایی که در نواحی معتدل قرار دارند، مهمترین اثر اقتصادی محیط فیزیکی ناپایدار عدم اطمینان در عملکرد می‌باشد. گرچه از بین رفتن کل محصول بوسیله شرایط شدید باد، سیلاب و خشکسالی رخ می‌دهد، ریسک رخداد آن برای یک کشاورز ممکن است زیاد نباشد اما ریسک عملکرد پائین بیشتر می‌باشد. زیرا محصول برای یک کشاورز معیشتی ضروری می‌باشد مگر اینکه کشاورز بتواند تعدادی از منابع دیگر برای خود فراهم کند که این امر ریسک گرسنگی را به همراه دارد برای کشاورزان نیمه معیشتی یا تجاری که تمایل به تولید محصول مازاد بازاری دارند ریسک گرسنگی کمتر می‌باشد که از دست دادن درآمد پولی در نتیجه از دست دادن کل

محصول یا عملکرد کم را برای وی به همراه خواهد داشت و وی می تواند غذا را از منابع دیگر خریداری کند. از نقطه نظر نااطمینان بودن شرایط محیطی، فقیر و ریسک گریز بودن کشاورزان سنتی کاملاً منطقی می باشد.

یک منبع مهم عدم اطمینان اقتصادی، نااطمینانی قیمت‌های بازار می باشد. قیمت‌های بازار محصولات کشاورزی ذاتاً ناپایدار می باشد بدلیل انتقال کوتاه مدت تقاضا و عرضه کل که کشاورزان قدرت کنترل آنرا ندارند. ریشه اصلی نااطمینانی قیمت این است که کشاورزان قادر به پیش بینی قیمت‌ها نمی باشند. گرچه قیمت‌های بازاری رابطه معکوس با سطح عرضه کل دارند یعنی قیمت‌ها در مواقع کمبود افزایش و در مواقع وفور کاهش می یابد ولی تولید کننده انفرادی محدود است و قیمت‌ها در سال هایی که وی محصول داشته است به نفع وی تغییر نمی کنند دلیل شکست محصول ممکن است کاملاً منطقی باشد یعنی یک محصول بد از نظر مقدار یک منطقه ممکن است در یک منطقه دیگر با مازاد مواجه شود. قیمت‌های بازاری ممکن است از انتقال تقاضا متاثر شوند. یک کاهش کم در عرضه یک محصول خاص ضرورتاً قیمت را افزایش نمی دهد زیرا جانشین‌های دیگر به اندازه کافی وجود دارند کشش متقاطع تقاضا برای مواد غذایی غیر ضروری نسبتاً زیاد می باشد مانند میوه، سبزی و محصولات حیوانات اهلی و برای برنج، گندم، ذرت و غیره کم می باشد. در یک اقتصاد باز قیمت‌های بازاری تحت تأثیر انتقال تقاضای واردات و صادرات همانند نیروهای بازار داخلی قرار می گیرد و این به عدم اطمینان قیمت پیش روی تولیدکنندگان می افزاید تغییرات و عدم حتمیت در جوامع فقیر تشدید می شود. بدلیل فقدان نظام ارتباطی ارزان و کارا در کشورهای LDC بازارهای کشاورزی کم می باشد به ویژه در مناطق دور از دسترس. برای هموار کردن نابرابریهای قیمت بین بازارها استفاده از آربیتراژ مناسب می باشد. سفته بازی ارزی (فرصت دستیابی به سود بدون ریسک از طریق ورود همزمان در دو یا چند بازار) به دلیل ساختار رقابتی کشاورزی (زیرا اکثر تولید کنندگان کوچک اغلب محصولات فاسد شدنی و همگن تولید می کنند) کشاورزان، قیمت پذیر^۱ می باشند. و برخلاف تولیدکنندگان غیر کشاورزی در صنایع انحصارچندجانبه^۲ قادر به تعیین قیمت فروش نمی باشند. علاوه بر این بدلیل فسادپذیر بودن بسیاری از محصولات و زیاد بودن هزینه انبارداری کشاورزان نمی توانند محصول خود را هنگامی که قیمت‌ها پائین می باشند ذخیره کنند (کشاورز حداد، ۱۳۸۲).

طرح های تعیین قیمت برای خفیف کردن تغییرات و عدم اطمینان قیمت در بعضی کشورهای LDC برای بعضی جوامع وجود دارد این برنامه ها معمولاً مستقیماً توسط

^۱Taker Price

^۲Oligopoly

دولت یا بوسیله جمع وسیعی از تولیدکنندگان بازاریابی برخوردار از قدرت های جبری صورت می گیرد. ولی بنا به دلایل تسهیلات اداری و اقتصادی قیمت حداقل تمایل به ثبات در سطح عمده فروشی یا خرده فروشی نسبت به سطح مزرعه دارد. بنابراین تولیدکنندگان کوچک و تولیدکنندگانی که در دسترسی مستقیم به بازارهای عمده یا خرده فروشی بنا به دلایلی مانند انزوای جغرافیایی از مناطق شهری ندارند باید از فواید تعیین قیمت صرف نظر کنند. زیرا قدرت چانه زنی آنها با واسطه ها برای خرید محصولاتشان کم می باشد. علاوه بر این تعیین قیمت اصولاً به تعداد کمی از جوامع محدود می شود بویژه جوامعی که به منظور صادرات تولید می کنند. عدم حتمیت قیمت بر عملکرد ریسک گریزی کشاورزان بخش سنتی بمنظور تولید برای بازار می افزاید. انتظار بر این است که کشاورزان دهقانی ترجیح می دهند تشکیلات اقتصادی با عملکرد کم داشته باشند تا بخواهند ریسک تغییرات قیمتها را با سود بیشتر بپذیرند (ولگین^۱، ۱۹۷۵).

۶-۴- حاکمیت کشاورزان

رایج ترین نوع سازمان در بخش روستایی عبارت است از مزرعه کوچک که عمدتاً مبتنی بر کار خانوادگی است. تا کنون بیشترین سهم تولید زراعی اقتصادهای در حال توسعه و نیز جهان، در اختیار مزارع خانوادگی کوچک بوده که مبتنی بر اعتماد و همیاری اعضای یک خانواده به عنوان کوچک ترین واحد جامعه است. کار اعضای خانواده یعنی کسانی که بدون اعمال نظارت به طرز مناسبی کار می کنند، منبع انعطاف پذیری و کارآیی قابل ملاحظه مزارع خانوادگی است. این مزیت کسب و کار خانوادگی به خصوص در تولید زراعی آشکار است، که مشخصه اش دشواری های ذاتی در اعمال کار روزمزدی است. در صنایع شهری، کار استاندارد شده و نظارت بر آن تقریباً آسان است.

محدودیت اندازه مزرعه آماده بهره برداری، که ناشی از توانایی مدیریتی و کار خانوادگی است، بر اثر کاربرد نامناسب حیوانات و ماشین ها توسط گردانندگان غیر خانوادگی وخیم تر می شود و این امر به اتلاف سرمایه می انجامد. بنابراین برای فرد عائله مند فاقد زمینی که حیوانات و یا ماشین هایی دارد و تا حدودی از مهارت مدیریتی برخوردار است، سودمندتر خواهد بود که به جای اجاره دادن جداگانه اموال خود زمینی را اجاره کند. به همین ترتیب، برای یک مالک بزرگ سودمندتر خواهد بود که به جای اداره کردن یک فعالیت زمینش را اجاره دهد، زیرا برای فعالیت زراعی گسترده باید از کارگران روزمزد استفاده کند که این امر منجر به عدم صرفه جویی های مقیاس می شود. به بیان دیگر، صرفه جویی های مقیاس فناوری ناشی از کاربرد نهاده های تقسیم ناپذیری همچون توانایی مدیریتی و حیوانات و

^۱. Wolgin

فصل ششم: ساختار کشاورزی در کشورهای در حال توسعه ۱۷۹

ماشین‌ها با عدم صرفه جویی‌های مقیاس ناشی از کاربرد کار روزمزدی متعادل می‌شود، به طوری که جز در مورد برخی محصولات زراعی که نیازمند هماهنگی فشرده‌ای میان فرآوری و بازاریابی گسترده مقیاس‌اند، خانوار هسته‌ای^۱، کارآمدترین عامل تولید است (بینسوانگر و روزنتسویگ^۲، ۱۹۸۶).

دیگر مزیت فعالیت‌های دهقانی عبارت است از توانایی استفاده از کار مبتنی بر هزینه فرصت اندک زنان، کودکان و دیگر اعضای سالمند خانواده که فرصت چندانی برای اشتغال در خارج از مزرعه خود ندارند. گرچه در این صورت هزینه دستمزد دهقانان کمتر می‌شود ولی به علت دستیابی دشوارتر به بازار اعتبار هزینه سرمایه‌ای دهقانان می‌تواند از هزینه سرمایه‌ای کشتزارها بیشتر شود. بر این اساس، این استدلال مطرح شده که کشتزارها نسبت به محصولات درختی مزیت دارند، زیرا مشخصه محصولات درختی عبارت است از طولانی بودن دوره پرورش از هنگام کاشت تا برداشت، با وجود این، هزینه‌های فرصت کار و سرمایه که به شکل‌گیری سرمایه درختی مربوط می‌شوند، الزاماً برای دهقانان زیاد نیست. آنها معمولاً درختان را در زمین‌هایی می‌کارند که تا کنون مورد استفاده قرار نگرفته‌اند. اگر چنین زمین‌هایی نزدیک محل سکونت آنان باشد، زمین‌های جدیدی را برای کشت آماده می‌کنند. آنان این کار را به کمک کار خانوادگی و آن هم با هزینه فرصت پایین در فصل بیکاری انجام می‌دهند، یعنی در همان فصلی که در زمینه تولید محصولات غذایی، کاری در زمین‌های زراعی موجود انجام نمی‌شود (بینسوانگر و روزنتسویگ، ۱۹۸۶).

با افزایش تقاضا برای محصولات گرمسیری از طرف ملل صنعتی، ایجاد کشتزارها در اقتصادهای کمتر توسعه یافته به یک ضرورت بدل شد، گرچه مناطقی در اقتصادهای کمتر توسعه یافته که از نظر فیزیکی برای تولید این محصولات مناسب بودند، از جمعیت دهقانان زیادی برای تولید و فروش این محصولات برخوردار نبودند. به کارگیری زمین‌های حاشیه‌ای برای محصولات جدید، مخارج سرمایه‌ای زیادی را به بار آورد. سرمایه، به صورت ماشین‌آلات و دیگر تجهیزات، باید وارد و باز طراحی می‌شد تا با موقعیت‌های محلی سازگاری پیدا کند. کارگران نه فقط از مناطق پر جمعیت‌تر وارد می‌شدند بلکه باید برای تولید این محصولات آموزش هم می‌دیدند. بنابراین، ایجاد کشتزارها نیازمند سرمایه‌گذاری اولیه زیادی است. اندازه مزرعه باید حتماً بزرگ باشد تا سرمایه‌گذاران بتوانند سودهای سرمایه‌گذاری در زیربنا را جذب کنند. مطابق این دیدگاه، علت تکامل نظام بزرگ مالکی این نبود که در مجموع نسبت به شیوه دهقانی، شیوه کارآمدتری از سازمان تولیدی بود

^۱ Nuclear family

^۲ Binswanger and Rosenzweig

بلکه این بود که نظام بزرگ مالکی کارآمدترین نوع سازمان زراعی برای کسب سود اقتصادی ناشی از بهره‌برداری از نواحی بکر دارای جمعیت پراکنده بود (هایامی، ۱۹۹۴). افزایش چشم‌گیر درآمدها فقط در سطح فعالیت‌های فراوری و بازاریابی ظاهر می‌شود. حتی در تولید آن دسته از محصولات کشاورزی که به فراوری و تسهیلات بازاریابی گسترده‌ای نیاز دارند، خانواده‌های دهقانی می‌توانند واحدهای تولیدی کارآمدی باشند به شرط این‌که در نظام زراعی مبتنی بر مقاطعه‌کاری سازمان‌دهی شوند. در زراعت مبتنی بر مقاطعه‌کاری، یک شرکت زراعی تجاری یا تعاونی فراوری و بازاریابی را اداره می‌کند ولی برای تولید محصولات زراعی با زارعان دهقان قرارداد می‌بندد. به این ترتیب، نظام مذکور می‌تواند در تولید سطح مزرعه از دهقانان استفاده کند، بی‌آن‌که صرفه‌جویی‌های مقیاس را فدای بازاریابی کند (هایامی، ۱۹۹۴).

بنابراین، موارد زیادی وجود دارند که نشان می‌دهند دهقانان کوچک اقتصادهای در حال توسعه که به نظر می‌رسد غیر مدرن و ناکارآمد هستند، در واقع برتر از زمین‌های زراعی بزرگ مبتنی بر کار روزمزدی در سطح تولید زراعی‌اند، چون از کوچک‌ترین واحد سازمان اجتماعی استفاده می‌کنند. این امر به معنی ثروتمندی دهقانان نیست، بلکه بسیاری از آنان بسیار فقیرند (بینسونگر و همکاران، ۱۹۹۵).

این کشاورزان فقیرند نه به این علت که سازمان تولیدی آنها - مزارع خانوادگی کوچک - ناکارآمد است. اگر در یک واحد زراعی بزرگ در هم ادغام شوند، هم بهره‌وری و هم سطح زندگی بخش روستایی محکوم به سقوط است. نارسایی‌های پی در پی طرح‌های مربوط به توسعه زمین‌های زراعی تجاری مدرن بزرگ در اقتصادهای در حال توسعه این امر را ثابت کرده است (جانسن و روتن، ۱۹۹۴).

۶-۴-۱- مدیریت منابع در مالکیت عمومی

مزارع خانوادگی نمی‌توانند به طور کامل ظرفیت بهره‌وری خود را متحقق کنند، مگر این‌که سازوکاری اجتماعی برای سازمان‌دهی همیاری میان آنها وجود داشته باشد. نیاز به همیاری تا حد زیادی ناشی از آثار جانبی گسترده تولیدی است. گرچه تعداد این آثار جانبی فعالیت‌های زراعی انفرادی زیاد است، اما به قدری کوچک است که تخمین ارزش اقتصادی آنها دشوار است. بر این اساس، اجرای اقدامات رسمی برای جذب آثار جانبی، از قبیل تعیین حقوق مالکیت اغلب بسیار پرهزینه است. یک راه ممکن دیگر عبارت است از کاهش آثار جانبی منفی و افزایش آثار جانبی مثبت از طریق همیاری میان خانوارهای داخل یک جامعه محلی. مناسبات مبتنی بر همیاری که از طریق تعاملات شخصی شدید ایجاد شده به عنوان سازوکار اعمال رعایت متقابل هنجارها و قراردادهای سنتی عمل می‌کند. سازوکار اجتماعی را یک کنترل مؤثر بر منابع مالکیت عمومی یا ذخیره عمومی، از

قبیل جنگل ها و مراتع، دانسته‌اند که به علت بهره‌برداری بیش از حد در معرض تحلیل هستند و در عین حال اخراج کاربرانی هم که هزینه‌ای را نمی‌پردازند، دشوار است. باید تأکید شود که دلیلی وجود ندارد که توانایی جوامع روستایی برای افزایش قابلیت اداره مناسب منابع عمومی را انکار کنیم. کار درست این نیست که سازمان‌ها دولتی را جایگزین جوامع کنیم بلکه درست آن است که قابلیت سازمان جامعه را به کمک ابزاری از قبیل آموزش و همیاری فنی افزایش دهیم. نخستین شرط این راهبرد عبارت از درک صحیح سازوکار جامعه است. اگر دولت بخواهد بدون درک کارکردهای عقلانی عرف‌ها و آداب و رسوم، نهادهای جامعه ظاهراً غیر عقلانی را اصلاح کند، در این صورت چنین اصلاحی در زمینه افزایش قابلیت جوامع فقط ضد بهره‌وری خواهد بود (تودارو، ۱۳۸۴).

۶-۴-۲- روابط مالک و مستأجر

رابطه اجتماعی نه فقط در اداره منابع عمومی بلکه همچنین در کاهش هزینه‌های معامله کالاها و خدمات خصوصی مؤثر است. در بخش قبلی اشاره کردیم که اعتماد انباشته شده از طریق تعاملات شدید فردی در یک جامعه می‌تواند بر نارسایی‌های بازار ناشی از بی‌تقارنی اطلاعات غلبه کند. در این جا می‌کوشیم تا نحوه‌ی عملکرد این سازوکار اجتماعی در معاملات زمین و کار برای تولید زراعی اقتصادهای رو به توسعه را بررسی کنیم.

همان‌طور که قبلاً توضیح داده شد، کارآیی زراعت مبتنی بر خانواده جز در مورد کالاهای خاصی که به فرآوری متمرکز و بازاریابی نیاز دارند، زیاد است. بنابراین اندازه‌های مزرعه‌های در حال بهره‌برداری اقتصادهای رو به توسعه معمولاً کوچک و تقریباً همگون است و این زمین‌های زراعی عمدتاً توسط کار خانوادگی اداره می‌شوند. این امر بدین معنا نیست که توزیع مالکیت زمین همگون است. کم نیستند مواردی که قطعات بزرگ زمین در یک یا چند روستا از طریق انباشت زمین توسط یک حاکم بومی یا به علت چپاول استعمارگران جزو مایملک خصوصی شده‌اند. همچنین، مواردی وجود دارد که در آن‌ها جوامع در اصل همگون به تدریج، به دلیل افزایش اجاره زمین تحت فشار مستمر جمعیت، به دو طبقه ملاکان و افراد بدون زمین تقسیم شده‌اند (هایامی و کیکوچی^۱، ۱۹۸۱).

تقسیم دهکده‌های روستایی اقتصادهای رو به توسعه به طبقات مبتنی بر مالکیت، از قبیل ملاکان، کشاورزان دارای زمین، مستأجران بدون زمین و کارگران زراعی روزمزد امری عادی است. با وجود این، ملاکان تقریباً به ندرت در زمین‌های خود با کار روزمزد تحت نظارت مستقیم خود زراعت می‌کنند. رویه بسیار رایج تر این است که ملاکان

^۱. Hayami and Kikuchi

بزرگ، نواحی مازاد بر زراعت خانوادگی خود را به قطعات کوچکی تقسیم کنند و به مستأجران اجاره دهند. بنابراین، به رغم توزیع نابرابر مالکیت زمین، قراردادهای اجاره زمین به عنوان ساز و کار ایجاد و حفظ ساختار زراعی شامل مزارع کوچک مقیاس مبتنی بر خانواده به عنوان واحد اساسی تولید زراعی عمل می‌کنند. با وجود این، باید گفت که به دلیل موسمی بودن تولید زراعی، مزارع مبتنی بر خانواده مجبورند در فصل‌های اوج کار، کارگر خارج از خانواده را، از طریق قراردادهای روزمزد یا از طریق مبادله میان همسایه‌ها، استخدام کنند (هایامی و همکاران، ۱۹۹۰).

برخلاف صنایع شهری که در آن‌ها کارگران نسبت به محصول کار و ابزار تولید خود بیگانه می‌شوند، در جامعه دهقانی حتی افراد بی‌زمین هم درباره استفاده از زمین و نیز سهمی از محصول نوعاً از طریق توافقی مثل مزارعه^۱ [سهم‌بری] ادعا دارند، همانطوری که در یک اجاره مزرعه متداول است (اگرچه این امر اغلب در مورد اجاره مبتنی بر اجاره‌ی ثابت هم صادق است)، در جامعه روستایی گرایش شدیدی وجود دارد که معاملات گوناگون از طریق یک رابطه به شدت شخصی شده به‌طور متقابل به یکدیگر مرتبط شوند. یک مالک نه فقط به دلیل نقش زمینش در فرآیند تولید، سهم الاجاره‌ای دریافت می‌کند بلکه قسمتی از هزینه تولید (مثل بذرها و کودهای شیمیایی) را هم متقبل می‌شود و اعتبارات مربوط به تولید و مصرف نهاده‌ها را تأمین می‌کند. علاوه بر این، او اغلب از طریق کارهایی مثل اعطای هدایا در هنگام تولد یک کودک یا مرگ پدر مستأجر از او حمایت می‌کند و از رابطه و نفوذش برای حل مشکلات مستأجر با دیگر روستاییان و بیگانگان استفاده می‌کند. مستأجر هم با خدمت صادقانه خود و خانواده‌اش، از جمله کمک اختیاری در داخل خانه مالک در مواقع جشن، مقابله به مثل می‌کند.

معمولاً مردم شناسان و جامعه شناسان چنین رابطه‌ای را مناسبات حامی - موکل می‌خوانند «نوع خاصی از پیوندهای دوتایی (دو نفره)^۲ شامل دوستی زیاد، ابزاری ثمربخش که در آن فردی که جایگاه اجتماعی - اقتصادی بالاتری دارد (حامی) از نفوذ و منابع خود برای تأمین حمایت و یا منافع فردی در جایگاه پایین‌تر (موکل) استفاده می‌کند که او هم به نوبه خود با پشتیبانی از حامی‌اش، مقابله به مثل می‌کند (اسکات، ۱۹۷۲). در مناسبات حامی - موکل، دادوستدها چند رشته‌ای هستند و توازن در بلندمدت آشکار می‌شود. مناسبات حامی - موکل جایگزین مجموعه‌ای از بازارهای تخصصی شده کار، زمین، اعتبار و بیمه است (هایامی و کیکوچی، ۱۹۸۱؛ هایامی و اوتسوکا، ۱۹۹۳). همان‌طور که قبلاً

^۱ Sharecropping

^۲ Dyadic (two person) ties

تأکید کردیم، برخلاف صنایع شهری که از فرآیند ماشینی برخوردارند، کار استاندارد شده نیست و نظارت بر آن دشوار است. پراکندگی فعالیت‌های زراعی در یک ناحیه وسیع، به دشواری نظارت می‌افزاید. تحت چنین شرایطی باید برای کیفیت کار (از نظر توجه و تعدیل دقیق) ارزش زیادی قائل شد. در صورت بی‌تقارنی اطلاعات کیفی کارفرمایان و کارگران یعنی، وقتی کارگران درباره کیفیت کار خود اطلاعات کاملی دارند اما کارفرمایان برای ارزیابی کیفیت کار آنان با مشکل روبه‌رو هستند بازار محکوم به ناکارآمدی یا نابودی است. تا وقتی رابطه شغلی محدود به معامله آنی میان عوامل ناشناس در میان عوامل ناشناس در محل بازار باشد، اجتناب از کارگران روزمزد متقلب یا تنبل، نه چندان از نظر ساعت کار و شدت کار بدنی بلکه بیشتر از نظر کیفیت کار، دشوار است. مناسبات چندوجهی و پایدار از نوع حامی - موکل برتری آشکاری در زمینه جمع‌آوری اطلاعات کیفی دارد، زیرا عملکردهای معاملاتی قبلی داده‌های قابل اتکایی برای پیش‌بینی عملکردهای آتی فراهم می‌کنند. در این صورت، احتمال تقلب کاهش خواهد یافت، چون هزینه مورد انتظار ارتکاب یک عمل غیراخلاقی یا متقلبانه بسیار زیاد است و پی بردن طرف دیگر به این عمل کل معامله‌ها را به خطر خواهد انداخت. به این ترتیب، مناسبات از نوع حامی - موکل، که در قرارداد مزارعه وجود دارد، در زمینه همیاری راهگشا است. از لحاظ نظری، با استفاده از قرارداد اجاره مبتنی بر اجاره ثابت هم، که مطابق آن مستأجران همه منافع حاصل از تلاش‌های خود را تصاحب خواهند کرد، می‌توان به نتیجه مشابهی رسید (چیونگ^۱، ۱۹۶۹).

با این همه، چون مستأجران مجبورند همه ریسک‌های مربوط به نوسان‌های تولید از نظر آب و هوا و دیگر بلایای طبیعی را به تنهایی متقبل شوند، بنابراین اغلب قرارداد مزارعه را ترجیح می‌دهند، حتی اگر مجبور باشند نسبت به اجاره ثابت، مزارعه بیشتری بپردازند. زمانی عقیده بر این بود که اجاره مبتنی بر مزارعه، استثمارگرانه و ناکارآمد است، زیرا مالکان بخشی از سود حاصل از کار مستأجران را غصب می‌کنند. با وجود این، مطالعات نظری و تجربی جدید نشان می‌دهد که می‌توان به کمک مناسبات مبتنی بر همیاری میان مستأجران و مالکان، از ناکارآمدی جلوگیری کرد که این امر به سود هر دو طرف است (هایامی و اوتسوکا، ۱۹۹۳).

مناسبات مبتنی بر همیاری میان مستأجران و مالکان، درون رابطه کامل اجتماعی تقویت می‌شود. شایعه مربوط به از زیر کار در رفتن و تقلب یک مستأجر در قراردادش با یک مالک نه فقط رابطه او با حامی کنونی‌اش را به خطر خواهد انداخت بلکه احتمال عقد

^۱. Cheung

قرارداد با دیگر مالکان همان روستا را هم از بین خواهد برد. به همین ترتیب، اگر یک مالک در هنگام وقوع مصیبت به مستأجری کمک مالی نکند، نه فقط از خدمت صادقانه آن مستأجر بلکه از همیاری دیگر روستاییان هم محروم خواهد شد. برای مثال، اگر گاو یک مالک خیرخواه در گودالی بیافتد، رهگذران روستایی او را نجات خواهند داد، اما برای چهارپای متعلق به یک مالک مشهور به بدرفتاری با مستأجرش چنین نخواهد کرد.

البته، روابط میان مستأجران و مالکان همیشه منسجم و مبتنی بر همیاری نیست. هرچه اموال مالک بیشتر باشد، برای او دشوارتر است که رابطه شخصی نزدیکی با بسیاری از مستأجران برقرار کند. بنابراین، اوتمایل دارد بیشتر بر قراردادهای مکتوب رسمی و اعمال قانونی آن تکیه کند - گرایشی که به خصوص در هنگام وجود ملاکان غایب دیده می‌شود، یعنی ملاکانی که در خارج از روستا زندگی می‌کنند. در هنگام وجود ملاکان ساکن، رفتار آن‌ها بر اثر قرار گرفتن جوامع روستایی در معرض اقتصادهای بازار تغییر می‌کند. با این‌که روستاهای آن‌ها بسیار دور افتاده‌اند اما حسن نیت و احترام همسایگان فقیرشان می‌تواند از ارزش روان شناختی و عملی زیادی برای حفاظت از زمین‌های آن‌ها برخوردار باشد. با وجود این، با ادغام روستاها در نظام اقتصادی و سیاسی گسترده‌تر، آنان در می‌یابند که برای حفاظت از زمین‌ها، اتکا به دادگاه و پلیس روش مؤثرتری است و در همین حال خرید کالاهای مصرفی مدرن از بازار می‌تواند جذاب‌تر از خرید حسن نیت همسایگان فقیر باشد. بنابراین، آنان دیگر به عنوان حامی بخشنده‌ای که حداقل معیشت را تضمین می‌کند، عمل نمی‌کنند (اسکات، ۱۹۷۶). به علاوه، این احتمال را نمی‌توان نادیده گرفت که شمار اندکی از ملاکان یک روستای دور افتاده توطئه چینی کنند تا اصول غیر منصفانه قرارداد را بر مستأجران تحمیل کنند. افزایش کم‌یابی زمین به نسبت جمعیت سبب تشدید این گرایش‌ها می‌شود (پاپکین^۱، ۱۹۷۹).

در واقع، نمی‌توان انکار کرد که رویارویی مستأجران و مالکان سرچشمه مهم بی‌ثباتی اجتماعی بسیاری از نواحی اقتصادهای رو به توسعه، به ویژه در آسیا، بوده است. برای حل این اختلاف، برنامه‌های اصلاحات ارضی انتخاب شده‌اند که هدف آن‌ها توزیع مجدد زمین‌های مالکان میان مستأجران است که زارعان واقعی زمین (برنامه‌های زمین به کشت-کار آن) به شمار می‌روند. با وجود این، این برنامه‌ها جز در ژاپن، کره و تایوان در دست‌یابی به هدف مورد نظر خود چندان موفق نبوده‌اند. در عوض، رویه‌های اصلاحات گریز مالکان اغلب سبب وخیم‌تر شدن وضع مستأجران نسبت به زمان پیش از اصلاحات شده است. آنچه به خصوص در این‌باره قابل ذکر است، اشاره به خطر خراب شدن روابط مبتنی بر

^۱. Popkin

همیاری مستأجران و مالکان به دلیل تاکتیک‌های گریز مالکان است. برای مثال، چون هدف برنامه‌های زمین به کشت کارآن فقط معطوف به زمین‌های اجاره‌ای بود، مالکان سعی کردند مستأجران را از زمین‌های خود اخراج کنند. به طوری که این زمین‌ها به صورت زمین‌های زراعی بزرگی در یکدیگر ادغام شدند و تحت نظارت مستقیم مالکان قرار گرفتند و مستأجران اخراجی به عنوان کارگران موجب بگير [اجیرا] در آن زمین‌ها مشغول به کار شدند. به این منظور برای تبدیل کردن مستأجران به کارگران موجب بگير، مالکان از تجدید قراردادهای اجاره بلند مدت خوداری کردند و کوشیدند تا مستأجران را بر حسب فصل محصول تغییر دهند. در نتیجه مستأجران فرصت استفاده ثابت از زمین را از دست دادند و از جایگاه خود به عنوان تولید کنندگان خویش فرما به کارگران موجب بگير سقوط کردند (هرینگ، ۱۹۸۳).

۶-۴-۳- عقلانیت اقتصادی در اجتماع

یک دیدگاه سنتی از اجتماع در جامعه شناسی، از کارل مارکس (۱۹۵۳)، تا فردیناند تونیس (۱۹۲۶)، و ماکس وبر (۱۹۲۴)، به گروه کوچکی از مردم (یا خانواده‌های) دارای پیوندهای خونی و محلی توجه می‌کرده است، که اصول اقتصادی این گروه‌ها با اصول اقتصادی اقتصاد بازار سرمایه‌داری متفاوت بوده است. در این دیدگاه، درحالی‌که انگیزه اصلی در اقتصاد سرمایه‌داری عبارت است از منفعت طلبی خصوصی افراد، اصول جامعه عبارت است از کمک متقابل برای تضمین امرار معاش همه اعضا. بنابراین، عقلانیت اقتصادی منطبق با بیشینه‌سازی سود و مطلوبیت شخصی در چنین جامعه‌ای وجود ندارد. در صورت معتبر بودن این دیدگاه سنتی، باید صورت‌های قراردادی مربوط به استخدام شغلی و استفاده از زمین در اجتماعات سنتی متفاوت از اقتصادهای بازار مدرن باشد، که این امر به الگوهای متفاوتی برای تخصیص منابع می‌انجامد. این فرضیه در الگوی اقتصاد دوگانه دلبیوای، لویس، و رانیس و فی وجود دارد. در الگوی آنان، برخلاف بخش مدرن (صنعت) که در آن نرخ دست‌مزد بر حسب اصل حد نهایی (مارژنال) نوکلاسیکی تعیین می‌شود، نرخ دست‌مزد در بخش سنتی (کشاورزی) اقتصادهای رو به توسعه به طور برون‌زا در چارچوب یک نهاد اجتماعی مشخص می‌شود. قبل از شرع صنعتی شدن مدرن، این «نرخ دست‌مزد نهایی»^۱ از طریق تقسیم سهم مساوی از محصول زراعی میان روستاییان تعیین می‌شد. اگر اصل اجتماعی، در واقع، کمک متقابل و تسهیم درآمد باشد و نه بیشینه‌سازی سود یا مطلوبیت افراد، در این صورت سازمان‌های اجتماعی نباید بتوانند مطابق معیار نوکلاسیکی به تخصیص‌های کارآمد منابع دست پیدا کنند. با وجود این،

^۱ Institutional wage rate

بسیار از مطالعات تجربی نشان می‌دهند که نرخ‌های دست‌مزد در بخش‌های روستایی اقتصادهای رو به توسعه تفاوت زیادی با محصولات کار دارای ارزش نهایی ندارند، این امر حاکی از کارآمد بودن تخصیص‌های منابع ناشی از حداکثرسازی سود فردی است (شولتز، ۱۹۶۴).

افزون بر این، اخیراً مطالعات خانوار خرد انباشت‌کننده در نواحی روستایی اقتصادهای رو به توسعه این گرایش را نشان داده است که هر چه کارگران سالم و قوی‌تر باشند (که این امور به وسیله نماگرهایی مثل قد و وزن سنجیده می‌شوند) مزدی که دریافت می‌کنند، بیشتر است (استراوس و تاماس، ۱۹۹۵).

۶-۴-۴- تسهیم درآمد و کار

چرا دهقانان فقیر به طور کامل از کار خانواری در مزارع خود استفاده نمی‌کنند و کار خارجی را استخدام می‌کنند؟ این رفتار با مفهوم چایانفی درباره دهقانان تطابق ندارد، زیرا مطابق این مفهوم دهقانان می‌کوشند از کار خانوادگی حتی تا بهره‌وری نهایی صفر استفاده کنند (چایانف، ۱۹۶۶).

نظریه‌ای وجود دارد که این نابهنجاری ظاهری را بر حسب نظام زمین‌داری غایب از زمین^۱ توضیح می‌دهد، این شیوه از زمان سلطه استعمارگران اسپانیایی در فیلیپین رایج شده است. در نواحی شالی‌کاری، صورت رایج قرارداد مبتنی بر اجاره زمین عبارت بود از قرارداد مزارعه که مطابق آن هم هزینه‌های محصول و هم هزینه‌های نهاده (شامل هزینه‌های دست‌مزد اجیری) به طور ۵۰-۵۰ میان مستأجران و مالکان تقسیم می‌شد. مطابق این قرارداد، هر چه میزان پرداخت پول به کار روزمزدی بیشتر بود، سهم مالک از محصول کمتر می‌شد. در این صورت، سهم مستأجران هم کمتر می‌شد. با وجود این، کاهش درآمد مستأجران به کمک دریافت سهم‌های محصول از همسایگان جبران می‌شد، برای مثال استخدام متقابل در میان مستأجران منجر به بیشینه‌سازی سهم محصول آنان به هزینه ملاکان می‌شد.

تاریخ و سازمان زراعی فیلیپین این فرضیه «تبانی مستأجران» را تأیید می‌کند (تاکاهاشی^۲، ۱۹۶۹). با وجود این، با انجام تحقیق مشابهی در جاوه غربی، اندونزی، یعنی محلی که اکثر زارعان به جای این که مستأجر باشند گردانندگان مالک بودند، دریافتند که وابستگی به کار روزمزدی به همان میزان [فیلیپین] زیاد است، به رغم این که اندازه متوسط مزرعه بسیار کمتر از فیلیپین بود. یک فرضیه می‌تواند این باشد که در

^۱ Absentee landlordism

^۲ . Takahashi

بخش روستایی آسیای جنوب شرقی یک هنجار اجتماعی درباره تسهیم درآمد و کار رایج است. این هنجار فرمان می‌دهد که اعضای ثروتمند یک جامعه روستایی باید با عقب نشینی خود از کار، فرصت‌های کسب درآمد را برای همسایگان فقیر خود فراهم کنند. این نوعی اصل اجتماعی درباره کمک متقابل برای تضمین حداقل معیشت فقر است.

شاید جامعه روستایی که مشخصه‌اش اصل تسهیم درآمد و کار باشد یک آرمان شهر نوع دوستی به نظر برسد. با این همه، این اصل الزاماً با عقلانیت اقتصادی، مبتنی بر خویشتن‌خواهی ناسازگار نیست. شرط برقراری اصل تسهیم می‌تواند پایین بودن سطح بهره‌وری زراعی همراه با بالا بودن خطرپذیری (ریسک) باشد. تقریباً تا همین اواخر، مشخصه آسیای جنوب شرقی، کم بودن جمعیت نسبت به زمین در دسترس برای کشت بود. قبل از انقلاب سبز، شالی‌کاری نوعاً با استفاده کم کود شیمیایی و وجین‌کاری صورت می‌گرفت، به طوری که تفاوت‌های میزان محصول زارعان کوشا و تنبل بسیار کمتر از ژاپن بود. بنابراین، کارکردن شدید یک زارع روی زمین خود یا واگذار کردن آن به کارگران روزمزد چندان تأثیری بر میزان محصول نداشت. از طرف دیگر، خطرپذیری تولید بالا ماند. در هنگام خشکسالی، محصولات زمین‌های نواحی مرتفع خراب می‌شدند، در حالی که محصولات فراوانی در زمین‌های باتلاقی سطح پایین‌تر درو می‌شدند. عکس این حالت به احتمال زیاد در مورد فصل باران شدید و سیلاب صادق است. به همین ترتیب، شیوع آفت می‌تواند محصولات ناحیه معینی را نابود کند، در حالی که دیگر نواحی آسیب چندانی نمی‌بینند. بنابراین، مخاطره آمیز است که زمین خود را به قطعات کوچکی در ناحیه‌ای گسترده تقسیم کند. به همین ترتیب، اگر او به دیگران اجازه دهد در کار و محصول مزرعه‌اش سهیم شوند و خودش نیز اجازه داشته باشد در کار و محصول مزارع دیگران سهیم شود، در این صورت ریسک به شدت کاهش می‌یابد. این سازوکار تضمین تسهیم کار و درآمد باید به خصوص برای اقتصادی ارزشمند باشد که در آن بازار توسعه نیافته است، به طوری که روستاییان ابزار دیگری، از قبیل فرصت‌های شغلی در خارج از مزرعه یا نظام‌های بیمه و اعتبار رسمی، برای محافظت در برابر خطرپذیری تولید زراعی ندارند. این یکی از سازوکارهای پر تعداد تضمین در جوامع سنتی است، جوامعی که شامل فعالیت‌های اقتصادی متنوع اعضای خانواده در گستره وسیعی از محل‌های متفاوت‌اند (استارک و لوکاس، ۱۹۸۸).

بنابراین، این فرضیه مطرح شده که اصل تسهیم در روستاهای جنوب شرقی آسیا ناشی از نیاز مردم به تضمین کردن حداقل معیشت در سطح پایین بهره‌وری است. علت برقراری این اصل آن است که به طور متفاوت برای طرفین تسهیم سودمند بوده است. به معنای دقیق کلمه، افراد خودخواه این امر را سودمند یافتند که این اصل را در چارچوب

محاسبات اقتصادی عقلانی خود بگنجانند. با وجود این، نظام تسهیم به سطح یک هنجار اجتماعی نمی‌رسید، مگر این که رابطه تنگاتنگ اجتماعی مانع از نقض این هنجار (مثلاً دریافت سهم از همسایه‌ها بدون انجام مقابله به مثل) می‌شد. در این زمینه مطالعاتی در کشور انجام گرفته که در زیر بررسی می‌شوند:

تحقیق تجربی (۳-۶)
<p>دولت و مشارکت اجتماعی روستاییان در کشورهای در حال توسعه با تاکید بر ایران</p> <p>غفاری (۱۳۸۰)، دولت و مشارکت اجتماعی روستاییان در کشورهای در حال توسعه را مورد مطالعه قرار داد. در این مقاله ارتباط بین دولت، به عنوان دستگاه سیاسی حاکم بر جامعه که اداره امور کشور و تعیین سازوکارهای مربوط به آن را عهده‌دار است، با فرآیند مشارکت اجتماعی که دلالت بر گسترش روابط جمعی سازمان یافته در قالب انجمن‌های داوطلبانه، سازمان‌های محلی، غیردولتی و گسترش روابط جمعی سازمان یافته در قالب انجمن‌های داوطلبانه، سازمان‌های محلی غیردولتی و مانند آن دارد، بررسی شده است. به لحاظ نظری این پیوند را با طرح چهار نوع شیوه برخورد دولت‌ها با مشارکت اجتماعی تحت عنوان‌های شیوه ضد مشارکتی، مشارکت فزاینده و مشارکت واقعی به بحث گذاشته شده است. سپس در چارچوب الگوی توسعه وابسته، وضعیت مشارکت اجتماعی روستاییان در بستر ساختاری-تاریخی جامعه ایران در طی دوره‌های مختلف تاریخی قبل و بعد از انقلاب، بررسی شده است. داده‌های تاریخی به طور غالب گواهی می‌دهند که در مجموع بسترسازی لازم برای تحقق مشارکت اجتماعی سازمان یافته که در سطح فردی مستلزم وجود عناصری چون توانمندسازی، تقلیل وابستگی به دولت، تقویت خوداتکایی و در سطح کلان تمرکز زدایی و مشارکت دادن روستاییان در تمامی سطوح مشارکتی است عملی نشده است. در نتیجه، مشارکت فعال و سازمان یافته در روستاها کمتر مشاهده می‌شود.</p>

ابراهیم بای سلامی (۱۳۸۶)، مناسبات دولت و جامعه را از دیدگاه جامعه‌شناسی مطالعه کردند. این مقاله در تحلیلی نظری، مناسبات و تعامل بین دولت و جامعه را مورد بررسی قرار می‌دهد. در رویکردی جامعه‌شناسانه، شکاف یا فاصله دولت از جامعه مساله‌ای اساسی به‌شمار می‌آید و در تحلیل نقش دولت در تحول صنعتی بر این نکته تأکید شده است که نوع مناسبات دولت و جامعه تعیین کننده نوع نقش آن خواهد بود و چگونگی مشارکت و نوع استقلال و اتکا آن‌ها اهمیت دارد. به منظور شناخت این روابط، تحلیل نهاد دولت از نظر ساختار درونی و نوع ارتباط آن با گروه‌های اجتماعی و تأثیر متقابل آن‌ها

محور اصلی این مقاله است. مفهوم دیوان سالاری و شاخص های ویژه آن معرف ساخت درونی دولت است و گروه های اجتماعی و بخش کارآفرین معرف ساختار اجتماعی تلقی گردیده اند. نظریه های کنترل اجتماعی (میگدال، ۱۹۸۸)، همزیستی بین دولت و کارآفرین (وید، ۱۹۹۰) و ماهیت دولت رانتییر (بیلوی و لوسیانی، ۱۹۸۷) در تبیین تحولات صنعتی و اجتماعی مورد توجه قرار گرفته است. استقلال دولت از جامعه و رهایی آن از فشارهای ویژه نگر برخی از گروه های اجتماعی و پیوند استوار آن با ساختار اجتماعی و تعقیب منافع ملی در نظریه «استقلال متکی به جامعه» با همان ادبیاتی که اوآنز (استاد جامعه شناسی دانشگاه برکلی آمریکا) مطرح کرده مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین به «پروژه های مشترک» به عنوان محور هماهنگی و تعامل بین گروه های اجتماعی کارآفرین و دولت اهمیت داده شده و در نهایت با ملاحظه همه امکاناتی که نظریه مذکور برای تحلیل رابطه دولت و جامعه فراهم می کند، به محدودیت های این رویکرد در بررسی رابطه دولت رانتییر و گروه های کارآفرین در ایران اشاره گردیده است.

۶-۵- خلاصه فصل

مشخصه کشاورزی سنتی، فقر می باشد. دلایل فقر محدودیت منابع و رکود تکنولوژی می باشد که هر دو آنها تولید را محدود می کنند و در بخش سنتی نیروی کار فراوان و کار به حالت جمعی و مشارکتی بصورت خانودگی صورت می پذیرد، زمین محدود می باشد بدلیل فشار جمعیت و توزیع نابرابر حقوق کشت و کار. علاوه بر این دسترسی به سرمایه بسیار محدود می باشد بدلیل پس انداز کم که خود آن به درآمد کم زراعی مربوط می شود و ناقص بودن بازار سرمایه. روش های زراعی ابتدایی می باشند اما فرایند تکنولوژی بوسیله فقدان آلترناتیوهای کوچک مقیاس مناسب محدود می شود، موانع انتشار اطلاعات تکنولوژی باعث افزایش ریسک پذیرش تکنولوژی می شود.

کمزور بودن زمین کاربر بودن سیستم را توجیه می کند بویژه بصورت خانوادگی برای کسب عملکرد بیشتر. بهره وری نیروی کار کم می باشد. مشکل بهره وری کم نیروی کار در کشاورزی سنتی بوسیله رکود تکنولوژی تشدید می شود. گرچه دستمزدها در بخش مدرن بیشتر می باشد که بدلیل دوگانگی بازار نیروی کار می باشد اما نیروی کار فراوانی در بخش سنتی باقی می ماند بدلیل منفرد بودن مناطق روستایی و محدودیتهای مهاجرت مانند ریسک بیکار ماندن در بخش مدرن. پائین بودن سطح درآمد سرانه در کشاورزی سنتی نتیجه مسلم بهره وری پائین نیروی کار می باشد.

توزیع زمین در کشورهای LDC تمایل به انحراف به نفع تعداد کمی از زمین داران با مقیاس بزرگ دارد. بسیاری از خانواده های روستایی قطعه زمین کوچکی دارند یا اصلاً

زمین ندارند. توزیع درآمد و رفاه در بخش روستایی با توزیع زمین ارتباط مستقیم دارد و در زمینه سرمایه نیز اکثریت کشاورزان دهقانی ضعف دارند. این نحوه دسترسی به منابع غیرزمین برای کشاورزان سنتی بهره‌وری پائین نیروی کار را تشدید می‌کند درآمد‌های آنان را نیز کاهش می‌دهد. بر اساس جنبه حیاتی بودن کشاورزی و محیط ناپایدار پیرامون آن پیش‌بینی محصول همراه با ناطمینانی می‌باشد. تولیدات کشاورزی برای بازار نیز بوسیله عدم قیمت‌ها تحت تأثیر قرار می‌گیرد. بدلیل فقر کشاورزان امنیت را جایگزین حداکثر کردن سود می‌کنند.

۶-۶- سوالات فصل

۱. ساختار منابع و نظام پاداش نیروی کار در کشاورزی سنتی چگونه است؟
۲. دوگانگی بازار نیروی کار چیست و دلایل آن کدامند.
۳. دلایل رکود تکنولوژی در کشاورزی سنتی را نام ببرید؟
۴. نتایج و پیامدهای رکود تکنولوژی چیست؟
۵. رایج ترین نوع سازمان در بخش کشاورزی چیست و چرا؟
۶. مهمترین دلایل ایجاد عدم حتمیت در بخش کشاورزی سنتی را نام ببرید؟
۷. دیدگاه عقلانیت اقتصادی در اجتماع را شرح دهید؟

فصل هفتم

الگوهای توسعه کشاورزی

۷-۱- مقدمه

افزایش تولید محصولات کشاورزی، از به کارگیری زمین‌های جدید یا از طریق بازده بیشتر، یعنی افزایش میزان محصول در واحد سطح به دست می‌آید. در خلال این قرن، باید نظام کشاورزی متکی بر منابع به نظام متکی بر علم تبدیل شود. این بدان معنی است که باید محصولات کشاورزی بیشتر را از طریق بازده بیشتر تأمین نمود. تعداد کمی از کشورها این نظام را از قرن نوزدهم شروع کرده‌اند. بسیاری از کشورهای در حال توسعه از قرن بیستم این راه را شروع کرده‌اند. تکنولوژی جدید بذر، کود یا «انقلاب سبز» از این نوع است. از دیدگاه تاریخی، مسأله توسعه کشاورزی، نه تنها تبدیل بخش کشاورزی ایستا به یک کشاورزی پویای نوین نیست، بلکه سرعت بخشیدن به آهنگ رشد تولیدات کشاورزی و کارآیی آن و متناسب ساختن آن با رشد سایر بخش‌های یک اقتصاد در حال نوین شدن، می‌باشد.

بررسی جریان رشد کشاورزی، مشغله فکری اکثر اقتصاددانان توسعه قرار گرفته است به طوری که، تغییرات فنی و تحولات نهادی کشاورزی به منزله عوامل برونزا در الگوی آنها منظور شده است.

در این فصل و فصل بعد، نظریه‌های توسعه کشاورزی مورد بررسی قرار می‌گیرند. این نظریه‌ها عبارتند از الگوهای بهره‌برداری از منابع (الگوی مرز)، حفاظت منابع،

موقعیت (الگوی اثر شهری - صنعتی)، نشر (الگوی انتشار)، بهره‌وری (الگوی نهاده‌ی پرزاده) و نوآوری القایی. این الگوها مراحل توسعه کشاورزی را نشان نمی‌دهند، بلکه منابع رشد را در فرآیند توسعه کشاورزی مشخص می‌کنند. این درحالی است که در اکثر کشورها برای رشد کشاورزی از همه منابع مشخص شده در الگوهای فوق استفاده می‌شود.

۷-۲- الگوی بهره‌برداری از منابع^۱ (الگوی مرز)

الگوی بهره‌برداری از منابع بیان می‌کند که عامل اصلی افزایش تولیدات کشاورزی افزایش وسعت زمین‌های زراعی و مرتعی است و فشار جمعیت سبب تشدید استفاده از زمین و تبدیل جنگل‌ها و بیشه‌ها به زمین‌های زراعی گردیده است.

در طول تاریخ، توسعه‌ی نواحی کشت شده یا مراتع، سرچشمه‌ی اصلی افزایش تولید کشاورزی بوده است. الگوی بهره‌برداری در تعداد کمی از مناطق که هنوز زمین‌های جدید برای ساکنین اولیه و یا توسعه مزارع بزرگ وجود دارد، صدق می‌کند. آنجا که شرایط مساعد خاکی وجود داشت، مانند حوزه‌ی رودخانه‌های بزرگ و جلگه‌ها، اهالی روستاها به تدریج نظام کشت و زرع را تقویت کردند. با افزایش شدید رشد جمعیت، محدودیت‌های الگوی مرز به سرعت آشکار می‌شد که مهم‌ترین آنها بازده یا عملکرد پایین محصول است. بازده که به صورت محصول بر حسب تعداد بذر و یا بر حسب هر واحد زمین زیر کشت محاسبه می‌شود عمدتاً پایین بود. به طوری که، میزان محصول در هر هکتار و با توجه به نیروی انسانی به کار گرفته شده، رو به کاهش گذاشت (فرهنگ، ۱۳۸۰).

در حال حاضر، شاهد گذر از دوره‌ای که در آن بخش بزرگی از افزایش تولیدات کشاورزی حاصل افزایش سطح زیر کشت بوده است به دوره‌ای که در آن بخش بزرگی از افزایش تولید گیاهی می‌بایست از افزایش تراکم کشت و بهره‌وری حاصل شود. تغییر در کاربرد زمین که سبب می‌شود تا در زمین مشخصی تولید به دفعات و میزان بیشتر انجام پذیرد و در نتیجه میزان تولید در واحد سطح در هر دوره افزایش یابد. الگوی بهره‌برداری از منابع در زمانی که از منابع طبیعی استفاده کامل می‌شود، پاسخی برای این سؤال که چگونه باید بهره‌وری زمین و نیروی انسانی را افزایش داد، ارائه نمی‌دهد.

تقریباً در نقاط محدودی از جهان است که توسعه بر طبق الگوی مرز در خلال دو دهه‌ی اخیر قرن بیستم منبع مؤثر رشد بوده است. دهه‌ی ۱۹۶۰ شاهد «به انتها رسیدن مرز» یعنی پایان یافتن زمین‌های قابل کشت در بسیاری از مناطق جهان بود. این بدان معنی است که الگوی بهره‌برداری در زمان حاضر به خاطر به پایان رسیدن زمین‌های قابل کشت کاربردی ندارد (هایامی و ورنن، ۱۳۷۸).

^۱The Resource Exploitation Model

توسعه کشاورزی مبتنی بر الگوی بهره برداری از منابع در بلند مدت قابل ادامه نیست. برای رشد پایدار کشاورزی لازم است که بعد از مراحل بهره برداری از منابع اقدامات زیر انجام شود:

۱. توسعه روش‌های حفاظت منابع: مانند تناوب زراعی و استفاده از کودهای طبیعی
۲. جانشین کردن نهاده‌های صنعتی جدید: مانند کود شیمیایی به جای دیگر عوامل افزایش دهنده بهره وری خاک
۳. استفاده از ارقام جدید: که افزایش تولید بیشتری را نشان می‌دهد.

برای دستیابی به این منابع جدید جامعه باید در بهبود و توسعه عوامل زیربنایی خاک و آب، نیروی انسانی و تحقیقات علمی مورد نیاز، سرمایه‌گذاری کند.

یکی از عوامل اصلی ویرانی زیست محیطی در اقتصادهای رو به توسعه، فقیر شدن روستاییان بر اثر فشار افزایش جمعیت است، یعنی همان عاملی که در توزیع درآمد هم مؤثر است. در فن‌آوری کشاورزی سنتی، افزایش جمعیت سبب می‌شود که زمین مناسب برای کشت در دسترس نباشد. فقرا مجبور می‌شوند برای امرار معاش در زمین‌های نامرغوب تپه‌ها و کوهستان‌ها به کشت بپردازند، همین امر فرسایش خاک را تشدید می‌کند. در عین حال، فقرا مجبور می‌شوند که برای تهیه الوار و سوخت درختان جنگلی را قطع کنند و دام‌ها را در مراتع بچرانند، و همه‌ی این کارها را در حدی افزون بر توان باز تولید این منابع طبیعی انجام دهند. در چنین شرایط زیست محیطی است که فقر شدید^۱ یا فقر به دور باطلی بدل می‌شود. فقر به سوء تغذیه می‌انجامد و سوء تغذیه هم توانایی بدنی فقرا را کاهش می‌دهد و آن‌ها را از فرصت‌های شغلی محروم می‌کند. پس در نواحی حاشیه‌ی فقرا مجبور می‌شوند که بیش از پیش به استفاده بی‌رویه از منابع طبیعی آسیب‌پذیر بپردازند، یعنی منابعی که حقوق مالکیتش به آن‌ها واگذار نشده است (داسگوپتا^۲، ۱۹۹۳).

ممکن است برای جلوگیری از تخریب محیط زیست، که بر اثر فقر روستایی حاصل می‌شود، نظارت دولتی بر نحوه‌ی استفاده از زمین‌های آسیب‌پذیر لازم شود. ولی در عمل، توان اداری دولت در اقتصادهای رو به توسعه معمولاً بسیار کمتر از آن است که بتواند از تعداد شمار زیادی از متصرفان به جنگل‌ها و علفزارها ممانعت به عمل آورد. افزون بر این، حتی اگر نظارت دولتی قوی هم بود، باز هم وسیله‌ی امرار معاش فقرا فراهم نبود. برای رهایی فقرا از دام فقر لازم است که کمک‌های کوتاه مدتی مثل توزیع عمومی غذا، آب

^۱ Dire poverty
^۲. Dasgupta

و خدمات پزشکی ارائه شود. با وجود این، راه حل اصلی این مشکل عبارت است از افزایش استخدام و درآمد که به نوبه ی خود ناشی از افزایش بهره‌وری از زمین‌های محدود موجود است. تنها راه انجام این امر جایگزینی کشاورزی سنتی مبتنی بر منابع با کشاورزی مدرن مبتنی بر علم است، یعنی همان امری که انقلاب سبز به آن اشاره می‌کند. از انقلاب سبز انتقادات زیست محیطی زیادی صورت گرفته است، از جمله می‌توان به مصرف کودها و مواد شیمیایی اشاره کرد که خاک و آب را آلوده می‌کند و به سلامت زیست محیطی بوم و انسان آسیب می‌رساند. همچنین، به این نکته اشاره شده که آبیاری بدون تسهیلات زه کشی مناسب به شوری و غرق آب شدن زمین و در نتیجه به فرسایش خاک می‌انجامد. تردیدی نیست که باید کوشش‌های جدی به عمل آید تا با ایجاد مواد شیمیایی نه چندان سمی، دفع آفات و حشرات با کاهش استفاده از مواد شیمیایی، و با بهبود تسهیلات زه کشی بر این عوارض فائق آییم. ولی اگر به دلیل این عوارض از تلاش برای توسعه ی فن آوری دست برداریم، کاهش فرصت‌های شغلی و درآمد کشاورزان و کارگران حاشیه نشین به دلیل فشار جمعیت ادامه می‌یابد. در نتیجه، شمار زیادی مجبور به کشت در زمین‌های آسیب پذیر می‌شوند که این امر به افزایش سیلاب‌ها و فرسایش خاک می‌انجامد. هر چند نباید از فعالیت‌های کشاورزی مدرن، مثل افراط در آبیاری و کاربرد مواد شیمیایی غافل شد، که در فرسایش خاک دخیل‌اند، ولی مهم‌ترین علت فرسایش همانا استفاده بیش از حد از منابع طبیعی توسط جمعیت فقیر بوده است (پین استراب و لورچ^۱، ۱۹۹۴).

بنابراین، راه متوقف کردن ویرانی زیست محیطی در بخش روستایی نه در جلوگیری از توسعه فن آوری کشاورزی مدرن، به دلیل هراس از عوارض آن، بلکه در تقویت کردن تحقیقات علمی برای فائق آمدن بر این عوارض است. همچنین، توسعه فن آوری کشاورزی نباید به ایجاد زیست محیط‌های تولیدی مطلوب با شرایط آبیاری خوب محدود شود، بلکه باید بهره‌وری و حفاظت زیست محیطی را در نواحی آسیب پذیر با روش‌هایی از جمله کاربرد کشاورزی - جنگل داری و کاربرد مکمل زمین‌های زراعی و علفزارها افزایش داد (گریتی، ۱۹۹۳).

همراه با فقیر شدن بخش روستایی، آلودگی آب و هوای ناشی از فعالیت‌های اقتصادی شهری نیز دلیل ویرانی زیست محیطی در اقتصادهای رو به توسعه به شمار می‌رود. هر چند مسائلی مثل انتشار گازهای سمی و آب آلوده از کارخانه‌ها، و فضولات انبوه خانه‌های شهری جهان شمول هستند، ولی اغلب این مشکلات در اقتصادهای رو به توسعه حاد ترند.

^۱. Pinstруп and Lorch

نکته مهم این است که میزان آلودگی زیست محیطی ناشی از این منابع اقتصادی رو به توسعه بیشتر از اقتصادهای توسعه یافته است. اقتصادهای پیشرفته، به دلیل رشد اقتصادی، به مرحله‌ای رسیده‌اند که اکثر فعالیت‌های اقتصادی آن‌ها از بخش صنعتی به بخش‌های خدماتی انتقال یافته است، بنابراین آهنگ مصرف انرژی، به عنوان منبع اصلی آلودگی، از آهنگ رشد درآمد ملی کندتر است. علاوه بر این، مردم در اقتصادهای پردرآمد به دلیل رفاه موجود به بهبود محیط زیست علاقه زیادی دارند. در نتیجه، برای پذیرش نظارت‌های زیست محیطی و وضع مالیات بر درآمد کنونی مستعدترند.

در مرحله آغازین صنعتی شدن، سهم صنعت در درآمد ملی زیاد می‌شود که همین امر موجب می‌شود آهنگ مصرف انرژی سریعتر از رشد درآمد ملی باشد. این امر اغلب به دلیل گرایش سیاست‌گذاری حاکم بر توسعه صنایع سنگین و شیمیایی و خیم‌تر هم می‌شود. از آنجا که در اقتصادهای رو به توسعه، مقررات موجود بر ضد آلودگی معمولاً ضعیف است، مصرف افزایش انرژی در بخش صنعتی به انتشار گاز و آب آلوده می‌انجامد. افزون بر این، از آنجا که بسیاری از اقتصادهای رو به توسعه قبل از ایجاد شبکه‌های راه آهن به عصر موتوری شدن وارد شده‌اند، افزایش تعداد اتومبیل‌ها تا حد زیادی به سطح درآمد این کشورها مربوط است که به افزایش شدید تراکم حمل و نقل شهری و آلودگی جدی هوا می‌انجامد. بنابراین فرضیه‌ی مطرح شده است که در ابتدای توسعه و در پاسخ به رشد درآمد سرانه، میزان انرژی نسبت به درآمد ملی، و میزان آلودگی افزایش می‌یابد و پس از رسیدن به آستانه معینی از سطح درآمد کاهش می‌یابد یعنی یک منحنی U شکل وارونه شبیه به منحنی تغییر در توزیع درآمد (گرسمن و کروگر^۱، ۱۹۹۴).

۷-۳- الگوی حفاظت^۲

الگوی حفاظت در توسعه کشاورزی بدنبال پیشرفت‌های تولید محصولات زراعی و دامی در نتیجه انقلاب کشاورزی در انگلستان و نظریه‌های مربوط به تخلیه خاک، که به وسیله دانشمندان خاک‌شناسی آلمان پیشنهاد شده بود، به وجود آمد. این نظریه با اصل بازدهی نزولی نیروی کار و سرمایه به کار رفته در زمین، در مکتب اقتصاد کلاسیک انگلستان و سنت‌های اخلاقی، زیبایی دوستی و فلسفه پیروی از طبیعت و حفاظت از محیط زیست در آمریکا تقویت شد. این الگو را کاربرد مفهوم بازده نزولی نیروی کار و سرمایه شاغل روی زمین که مکتب اقتصادی کلاسیک انگلیس آن را توسعه داده بود، تقویت کرد. الگوی حفاظت بر ترکیبی از نظام‌های کشت متمرکز زمین‌بر و کاربر، تولید و

^۱ Grossman and Krueger

^۲ The Conservation Model

استفاده از کودهای آلی، و تشکیل سرمایه کاربر به صورت زه کشی، آبیاری و دیگر امکانات فیزیکی برای بهینه‌سازی مؤثرتر منابع آب و زمین تأکید داشت (ایکس و استاتز، ۲۰۰۱، فرهنگ، ۱۳۸۰).

انقلاب کشاورزی در انگلستان شامل تحول نظام یکپارچه و کاربر زراعت- دامداری بود. این امر شامل کاربرد شدید علوفه و نباتات جدید برای تهیه کود سبز و افزایش میزان کاربرد فضولات دامی بود. این روش دامداری جدید اجازه می‌دهد که تولیدات زراعی- دامی از طریق به کارگیری مواد مغذی گیاهی به شکل کود دامی، که سبب حفظ قدرت تولیدی خاک می‌شود، افزایش یابد. پیشرفت تکنولوژی با یکپارچه کردن مزارع و سرمایه گذاری در خاک همراه بود. نتیجه خالص این امر، رشد چشمگیر میزان تولیدات کل کشاورزی و نیز تولید در هر واحد زمین بود. تا اوایل قرن بیستم، الگوی حفاظت برای توسعه کشاورزی، تنها روش افزایش تولید محصولات کشاورزی در نزد اکثر کشاورزان دنیا بوده است. کاربرد آن را می‌توان با توسعه ی نظام های کشت شالی زارها که در شرق و جنوب آسیا آغاز شد و با نظام های کاربر و زمین بر کشاورزی - دامداری که در قرن هجدهم و نوزدهم به طور مداوم در کشاورزی اروپا اوج می‌گرفت، نشان داد.

نظریه کمیابی در اقتصاد، بیان کننده این است که منابع طبیعی کمیاب هستند و میزان این کمیابی با رشد اقتصادی افزایش پیدا می‌کند و کمیابی منابع طبیعی، سطح زندگی و رشد اقتصادی را تهدید می‌نماید. کوشش متخصصین تاریخ اقتصادی و نیز متخصصین اقتصاد زمین و منابع طبیعی برای منطقی جلوه دادن نظریه حفاظت منابع، در اواسط دهه ۱۹۲۰، با کوشش در راه کشف اهمیت اقتصادی اصول حفاظت، به ویژه در زمینه حفظ بهره‌وری خاک به عنوان راهنمای فعالیت های کشاورزی شروع شد.

توسعه کشاورزی در قالب الگوی حفاظت منابع، توانسته است در بسیاری از نقاط دنیا رشد تولیدات کشاورزی را به طور پایدار، در حدود یک درصد در سال برای مدت طولانی تضمین کند. الگوی حفاظت همچنان منبع مهم رشد بهره‌وری در اکثر کشورهای فقیر و نیز امید و آرزوی بنیاد گرایان حیطة ی کشاورزی و جنبش کشاورزی در کشورهای توسعه یافته بود (ورنن، ۱۳۷۰). کوشش‌های انجام شده در راه توسعه کشاورزی در قالب الگوی حفاظت، می‌تواند کمک مؤثری به رشد بهره‌وری بکند، و در کشورهای توسعه یافته، انگیزه اصلی حرکت به سوی نظام های استفاده بهتر از زراعت آلی و بنیادگرایی زراعی، باقی خواهد ماند.

۷-۴- الگوی موقعیت^۱ (الگوی اثر شهری - صنعتی)

ابتدا، الگوی اثر شهری - صنعتی را فون تونن^۲ برای تشریح اثر موقعیت جغرافیایی بر تراکم تولید کشاورزی، در یک اقتصاد صنعتی، تدوین کرد. وی بر آن بود تا اثر موقعیت جغرافیایی را در عمق نظام های زراعی و بهره‌وری نیروی کار در یک جامعه در حال صنعتی شدن را بیان کند. این الگو در ایالات متحده گسترش یافت تا نشان دهد عملکرد بازارهای نهاده و محصول کشاورزی و غیر کشاورزی در مناطق شهری - صنعتی، در مقایسه با مناطقی که اقتصاد شهری به مرحله ی صنعتی گذر نکرده بود، کارآتر است (دیکینسون، ۱۹۶۹). نتایج نظریه فون تانن، در ایالات متحده آمریکا توجه تاریخ دانان و اقتصاددانان را جلب کرد. متخصصین تاریخ کشاورزی به سوی الگوی فون تانن کشیده شد تا پویایی توسعه کشاورزی را کشف کنند. آنان به ویژه به چگونگی توزیع تولید محصولات، به دلیل هزینه حمل و نقل و شرایط ملی در راستای حرکت کشاورزی به داخل قاره آمریکا در قرن نوزدهم، علاقه مند بودند (اسچلبرگر، ۱۹۶۰). متخصصین اقتصاد کشاورزی به تأثیر نرخ های مختلف توسعه شهری - صنعتی بر اختلافات بهره وری و درآمد نواحی مختلف، علاقمند بودند.

نتایج الگوی موقعیت برای توسعه کشاورزی جدید، در سال ۱۹۵۳ به وسیله تئودور شولتز^۳ در سه موقعیت قالب بندی شد:

۱. توسعه اقتصادی در مناطق مشخص به وقوع می‌پیوندد.
۲. این مناطق عمدتاً شامل مناطق شهری - صنعتی هستند.
۳. سازمان‌های اقتصادی موجود در مرکز و یا نزدیک مناطق توسعه یافته، همچنین مناطق زراعی که نسبت به یک مرکز در موقعیت خوبی قرار گرفته باشد، بهتر کار می‌کند.

به نظر شولتز عملکرد بازارهای محصولات و نهاده ها، در مناطقی که توسعه شهری - صنعتی اتفاق افتاده است در مقایسه با مناطقی که اقتصاد شهری به مرحله صنعتی وارد نشده بیشتر است. توجه اصلی او معطوف به ساختار ناقص بازارهای نیروی کار و سرمایه بوده و بر نقش بخش شهری - صنعتی نیز به عنوان منابع نهاده های جدید و مؤثرتر، تأکید ورزیده است. بازارهای نهاده و محصول در مناطقی که سریعاً به توسعه شهری - صنعتی رسیده است کارآتر است. توسعه صنعتی، موجب افزایش تقاضا برای محصولات کشاورزی، عرضه ی نهاده های صنعتی لازم برای افزایش بهره‌وری کشاورزی و جذب نیروهای مازاد

¹ Location Model

² Thunen

³ Theodore Schultz

بخش کشاورزی و در نهایت، توسعه کشاورزی خواهد شد. آزمون‌های تجربی الگوی اثر شهری - صنعتی نشان می‌دهد که بازار نیروی کار غیر کشاورزی، پیش فرض افزایش بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی و افزایش درآمد روستائیان است.

تأثیر رشد مناطق شهری-صنعتی، از طریق بازارهای بین بخشی محصول و نهاده، بر توسعه کشاورزی امری شناخته شده است. برخی از متخصصان توسعه اقتصادی این رابطه را پیش نیاز اصلی برای مدرن سازی کشاورزی تلقی می‌کنند و برخی دیگر آن را به عنوان منبع استعمار در نظر گرفته‌اند.

سیاست‌های توسعه بر اساس الگوی مناطق شهری-صنعتی بر توسعه کشاورزی، کاربرد کمی در کشورهای فقیر و عقب‌مانده دارد. و شامل کشورهایی با ویژگیهای زیر است:

۱. تکنولوژی لازم برای توسعه سریع کشاورزی در دسترس نیست.
۲. رشد سریع مراکز شهری در نتیجه مهاجرت از نواحی روستایی، سریع تر از رشد تقاضا برای کارگران غیر زراعی است و توانایی جذب نیروی کار در حال افزایش را ندارد (تودارو، ۱۹۶۹).

ظاهراً سیاست‌های توسعه کشاورزی بر مبنای این الگو به ویژه برای آن دسته از کشورهایی که رشد مراکز شهری، به دلیل فشار جمعیتی در مناطق روستایی، سریع بوده و از میزان رشد اشتغال در مناطق شهری بیشتر بوده کاملاً نامناسب است. در کشورهای تازه صنعتی شده که در آنها امکان تصمیم‌گیری برای انتخاب محل صنایع وجود دارد، این الگو اثرات چشم‌گیری بر توسعه کشاورزی داشته است. سیاست‌های مربوط به توسعه صنعتی برای عدم تمرکز صنایع می‌تواند روابط مؤثری را بین بازار نهاده‌ها و محصولات فراهم آورد.

به نظر می‌رسد که پیامدهای سیاست‌گذاری الگوی اثر شهری-صنعتی برای مناطق کم‌تر توسعه یافته کشورهای کاملاً صنعتی شده یا مناطق عقب‌افتاده کشورهای کمتر توسعه یافته کاملاً بجاست (ایکر و استاتز، ۲۰۰۱، فرهنگ، ۱۳۸۰).

۷-۵- الگوی نشر^۱ (الگوی انتشار)

رویکرد نشر بر تفاوت‌های اصلی در بهره‌وری زمین و نیروی کار میان زارعان و مناطق مختلف متکی است. در این دیدگاه، راه رسیدن به توسعه کشاورزی انتشار بیشتر و کارآتر دانش فنی و کاستن از تفاوت بهره‌وری میان کشاورزان در مناطق مختلف است. در این میان، کشاورزان پیشرو نقش اساسی دارند به طوری که نتایج تحقیقات علوم کشاورزی از نوآوری ابداع شده توسط زارعین، تأثیر گرفته است. حتی کشورهای دارای

^۱ The Diffusion Model

فصل هفتم: الگوهای توسعه کشاورزی ۲۰۱

بهترین نظام ایستگاه‌های تحقیقاتی، تا اواخر دهه ۱۹۳۰ یا ۱۹۴۰ در راستای بهبود نوآوری زارعین در زمینه ارقام جدید گیاهان و دام‌ها فعالیت می‌کردند. به نظر می‌رسد که حتی در کشورهایی با پیشرفته‌ترین کشاورزی، این نوع فعالیت‌ها بیشتر از تحقیقات علمی به عمل آمده در ایستگاه‌های تحقیقاتی، به افزایش کارایی کشاورزی کمک کرده باشد. از زمان ظهور اقتصاد کشاورزی و جامعه شناسی روستایی در اواخر قرن نوزدهم، الگوی انتشار، شالوده‌ی فکری بسیاری از تلاش‌های تحقیق و ترویج در اقتصاد مدیریت و تولید زراعی را فراهم آورد. تحولاتی که به طراحی برنامه‌های فعال تحقیق و ترویج مدیریت مزرعه، زمانی رخ داد، که ایستگاه‌های تحقیقاتی به رشد بهره‌وری کشاورزی کمک چندانی نکردند. کمک بیشتر به نشر تکنولوژی را پژوهش‌های جامعه‌شناسان روستایی در قالب این الگو عنوان نمودند. الگوهای تکامل یافت که بر رابطه میزان نشر و خصوصیات شخصیتی و موفقیت‌های آموزشی عاملان زراعی تأکید داشت. الگوی نشر توسعه کشاورزی به عنوان پایه اصلی فکری برای کوشش‌های تخصصی و ترویجی در مدیریت کشاورزی و اقتصاد تولید، از زمان پیدایش اقتصاد کشاورزی در نیمه دوم قرن نوزدهم به منزله رشته‌ای که علوم کشاورزی و اقتصاد را به هم پیوند می‌دهد، نقش داشته است. پیشرفت‌هایی که سبب ایجاد برنامه‌های فعالی در تحقیق و ترویج مدیریت مزرعه شد، در زمانی حاصل گردید که ایستگاه‌های تحقیقاتی کمک اندکی به رشد بهره‌وری کشاورزی می‌نمودند. پایه نظری و کمی تحقیقات مدیریت مزرعه بعد از پیشرفت‌های حاصل شده در نظریه بنگاه، در اواخر دهه ۱۹۳۰ مورد بازنگری دقیق قرار گرفت. این پیشرفت‌های نظری را پیشرفت‌های همزمان در روش‌های کمی و پردازش داده‌ها تکمیل نمود. ترکیب نتایج نظریه نئوکلاسیک در مورد بنگاه و کاربرد روش‌های کمی در مدیریت مزرعه و اقتصاد تولید، به وسیله متخصصین اقتصاد تولید در اوایل دهه ۱۹۵۰ انجام پذیرفت. اصلاح روش‌های جمع‌آوری آمار، روش‌های حسابداری و به‌کارگیری تکنیک‌های آماری به وسیله اقتصاددانان متخصص در امر مدیریت، از آن جمله است.

در راستای فرآیند نشر الگوهای ایجاد شد که تأکید اصلی آنها بر رابطه بین سرعت نشر و ویژگی‌های شخصی و دستاوردهای کشاورزان بود. شناخت پویایی فرایند نشر به کارایی خدمات ترویج کشاورزی کمک کرد و اعتماد مدیران کشاورزی و سیاست‌گذاران را به صحت الگوی نشر تحکیم بخشید. قبول همگانی صحت این نظریه، همراه با مشاهده اختلافات شدید در کارایی کشاورزی بین کشورهای توسعه یافته و عقب مانده و اعتقاد راسخ به عدم تخصیص درست منابع به وسیله دهقانان سنتی، سبب جهت‌گیری نادرست در امر ترویج برای انتخاب روش‌های توسعه کشاورزی در طول دهه ۱۹۵۰

گردید (موسمان^۱، ۱۹۷۰). هدف مجریان این برنامه‌ها، تبدیل زارعین سنتی به زارعین اقتصادی بود که بتوانند از فرصت‌های تکنولوژیک موجود منطقی‌تر استفاده نمایند و با انگیزه‌های اقتصادی، منابع خود را مؤثرتر تخصیص بدهند. مشاهده شکاف عمیق بهره‌وری کشاورزی میان کشورهای توسعه یافته و کمتر توسعه یافته و پیش‌فرض تخصیص غیر کارای منابع میان زارعان «وابسته به سنت با رفتارهای غیر عقلایی» سبب شد تا در دهه ۱۹۵۰ الگوی نشر به‌عنوان راهبرد توسعه کشاورزی در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به وجود آید. در دهه ۱۹۶۰ پس از آن که کمک‌های فنی و برنامه‌های توسعه روستایی، که به طور ضمنی یا صریح بر الگوی نشر مبتنی بودند، در نوسازی سریع مزارع و جوامع سنتی و رشد سریع تولید کشاورزی با شکست مواجه شد، محدودیت‌های الگوی آشکار گردید. با مشاهده شکست برنامه‌های کمک‌های فنی و توسعه منطقه‌ای در مدرن شدن مزارع سنتی و افزایش تولیدات کشاورزی که بر اساس الگوی نشر تنظیم شده بودند، محدودیت‌های الگوی نشر برای طرح سیاست‌های توسعه کشاورزی مشخص گردید.

وجود اختلافات شدید بین بهره‌وری کشاورزی کشورها می‌تواند به این معنی باشد که کشورهای کمتر توسعه یافته می‌توانند با قرض گرفتن تکنولوژی‌های پیشرفته موجود در کشورهای توسعه یافته پیشرفت‌های زیادی را در بهره‌وری بخش کشاورزی کسب کنند. در واقع، این امر زیربنای الگوی نشری بود که به عنوان یکی از اصول مهم کمک‌های فنی در دوران بعد از جنگ جهانی دوم موجب گرایش به سوی ترویج برنامه‌های کمک به توسعه طی سالهای دهه ۱۹۵۰ گردید.

کوشش‌های توسعه کشاورزی با انتقال مستقیم تکنولوژی از نواحی دارای شرایط آب و هوایی متفاوت، عمدتاً ناموفق بوده است. تکنولوژی کشاورزی جدید بیشتر در کشورهای توسعه یافته نواحی معتدل تکامل پیدا کرده و با شرایط آب و هوایی و منابع آنها سازش پیدا کرده است. بهای کافی ندادن به ویژگی وابستگی منطقه‌ای تکنولوژی کشاورزی، یکی از دلایل عمده عدم موفقیت اکثر کمک‌های فنی مؤسسات ملی و بین‌المللی در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ بوده است. طی این دو دهه بر طرح‌های ترویجی، عمدتاً برای انتقال مواد و روش‌ها از کشورهای توسعه یافته به کشورهای توسعه نیافته و اجرای برنامه‌های چند منظوره و اغلب بی‌مورد توسعه اجتماعی، تأکید زیادی گردید. با وجود این، انتقال کارای تکنولوژی برای فرآیند توسعه کشاورزی اهمیت حیاتی دارد. هر چند که تعداد کمی از تکنولوژی‌ها مستقیماً قابل انتقال به کشورهای دیگر هستند، ولی انتقال دانش، همگام با توسعه ظرفیت بومی برای ایجاد یک تکنولوژی کشاورزی مطابق با شرایط آب و هوایی

^۱. Moseman

محل و سودآور از نظر اقتصادی، برای پیشرفت کشورهای کمتر توسعه یافته امری حیاتی است (هیامی و ورنن، ۱۳۷۸).

مطالعات زیادی در مورد تحقیقات فرآیند نشر وجود دارد (در علوم دیرینه شناسی، اقتصاد، جغرافیا، جامعه شناسی و غیره) که هر یک به الگویی متمایز برای فرآیند نشر تبدیل گردیده است. صرفنظر از اختلاف در واژه های به کار رفته بین این الگوها، اختلافات واقعی هم وجود دارد، چون هر یک از آنها به جنبه های مختلفی از پدیده نشر مربوط می شود. به عنوان مثال الگوهای اقتصاد دانان بیشتر به چگونگی متغیرهای اقتصادی، از قبیل تأثیر سودآوری نوآوری ها و وضعیت دارایی بنگاه ها بر سرعت نشر آنها، توجه دارند (گریلیچس^۱، ۱۹۵۷).

۷-۵-۱- مراحل انتقال بین المللی کشاورزی

برای انتقال بین المللی تکنولوژی می توان سه مرحله در نظر گرفت:

الف) انتقال مواد

ب) انتقال طراحی

ج) انتقال ظرفیت

مرحله اول شامل انتقال یا وارد کردن ساده مواد جدید مثل بذر، گیاهان، دام ها، ماشین آلات و روش های مربوط به آنها است. سازگاری محلی به طور مرتب و سیستماتیک انجام نمی شود. بومی کردن گیاهان و دام ها، سازگاری محلی با تکنولوژی وارداتی و توسعه ماشین آلات جدیداً از طریق آزمون و خطا، به وسیله زارعین، صنعت کاران و مکانیک ها صورت می گیرد (گرین و هیمر، ۱۹۶۶).

در مرحله دوم، انتقال تکنولوژی عمدتاً از طریق انتقال بعضی طرح ها، فرمول ها، کتاب ها و غیره انجام می گیرد. طی این مدت مواد گیاهی غیر بومی و وسایل خارجی وارد می شود تا مواد جدید برای پرورش گیاهان یا امکان کپی کردن طرح های وسایل به جای تولید مستقیم، آن وجود داشته باشد. گیاهان و دام های جدید تحت آزمون های مرتب قرار می گیرند و با تکثیر مرتب، نشر پیدا می کنند. تولید داخلی ماشین های وارداتی دوره های قبل شروع می شود. این مرحله معمولاً مطابق با مرحله اول تکامل تحقیقات کشاورزی حمایت شده از طرف بخش عمومی است که در آن ایستگاه های تحقیقاتی عمدتاً آزمایش و نمایش های ساده ای را انجام می دهند.

در مرحله سوم، انتقال تکنولوژی از طریق انتقال دانش و ظرفیت علمی انجام می شود که تولید تکنولوژی قابل استفاده داخلی را با استفاده از تکنولوژی موجود در خارج ممکن

^۱. Griliches

می‌سازد. رفته رفته رقم‌های گیاهی و دامی بیشتر در محل تولید می‌شوند و سعی می‌شود تا آنها با شرایط زیست محیطی محلی سازش پیدا کنند. طرح‌های وارداتی ماشین‌آلات تعدیل می‌شوند تا با شرایط آب و هوایی و کمبودهای خاک و موهاب عوامل اقتصادی سازگار گردند. عامل اصلی در فرآیند انتقال ظرفیت، مهاجرت دانشمندان کشاورزی است. (سولو، ۱۹۶۶). انتقال دانشمندان در کاهش محدودیت‌های موجود در عرضه کم نیروی انسانی علمی و فنی در کشورهای کمتر توسعه یافته، اهمیت حیاتی دارد. این کار، ورود این کشورها را به مرحله انتقال ظرفیت تسریع می‌کند (ورنون^۱، ۱۹۶۶).

۷-۵-۲- انتقال تکنولوژی و تقویت تحقیقات کشاورزی

در اکثر کشورهای توسعه یافته نیروی انسانی علمی و فنی عظیم، یک شبکه با ساختار خوب ایستگاه‌های تحقیقاتی دولتی و شرکت‌های قوی بخش خصوصی عرضه کننده مواد و نتایج تحقیقات به بخش کشاورزی هستند. زمانی که این شرایط موجود نباشد، حتی اگر سود حاصل از انتقال یک تکنولوژی ویژه خیلی زیاد باشد، عرضه نتایج تحقیقات ممکن است خیلی کشش ناپذیر شود. از این جهت مسأله تسهیل کردن انتقال بین‌المللی تکنولوژی، به عنوان ابزاری برای توسعه کشاورزی، مهم است. بزرگ‌ترین محدودیت انتقال بین‌المللی تکنولوژی کشاورزی عبارت است از محدود بودن ظرفیت ایستگاه تحقیقاتی در مورد تکنولوژی بیولوژیکی و محدود بودن امکانات صنعتی در مورد تکنولوژی مکانیکی است. کمبود نیروی انسانی علمی و فنی عامل اصلی محدود کننده در هر دو حالت می‌باشد.

نشر بین‌المللی تکنولوژی کشاورزی پدیده تازه‌ای نیست. بطوریکه انتقال محصولات جدید، مثل سیب زمینی، ذرت و تنباکو از قاره جدید به اروپا بعد از کشف آمریکا تأثیر فوق‌العاده‌ای بر کشاورزی اروپا داشته است (دورینگ^۲، ۱۹۶۶). قبل از این که تحقیق و ترویج کشاورزی نهادینه گردد، عمل نشر مثل یک کالای جنبی مسافرت و تجارت انجام می‌شد. ولی در حدود نیمه دوم قرن نوزدهم فرآیند انتقال بین‌المللی گیاهان زراعی و دام‌های اهلی نهادینه شد (کلوسه^۳، ۱۹۵۰).

این نشر طبیعی را می‌توان یک منبع مهم رشد بهره‌وری کشاورزی در اقتصادهای ماقبل صنعتی شدن در نظر گرفت که در آنها نرخ رشد تولیدات کشاورزی در حدود یک درصد در سال بوده است. لکن این موضوع با نیازمندی‌های اقتصادهای جدید که دارای نرخ‌های رشد تولیدات کشاورزی ۳ تا ۶ درصد در سال می‌باشند سازگار نیست.

^۱ . Vernon

^۲ . Doving

^۳ Klose

انتقال تکنولوژی رابطه نزدیکی با توسعه و تغییر نهادی دارد. مهمترین مثال انتقال تکنولوژی کشاورزی در طول چند دهه گذشته توسعه و نشر سریع رقم های پر بازده جدید برنج، گندم و سایر غلات در مناطق استوایی است. توسعه و نشر تکنولوژی های جدید غلات بر اثر چندین نوآوری نهادی، در سازمان دادن، مدیریت و تأمین مالی تحقیقات کشاورزی در کشورهای کمتر توسعه یافته مناطق استوایی، عملی شد. فرآیندی که با آن تکنولوژی تولید برنج آسیای شرقی و تکنولوژی تولید گندم غربی از نواحی معتدل به مناطق استوایی و نیمه استوایی انتقال یافت، اهمیت ویژه ای دارد و شامل مهاجرت بین المللی نیروی کار علمی و توسعه نهادهای تحقیقاتی به جای انتقال مستقیم مواد و طرح ها بود. دو عامل اصلی در این فرآیند عبارت بودند از:

الف) توسعه نظام بین المللی نهادهای تحقیقاتی کشاورزی

ب) توسعه و تقویت نظام های ملی تحقیقات کشاورزی.

پس از جنگ جهانی دوم، سازمان خواروبار جهانی (فائو) سازمان ملل متحد تأسیس شد تا نقش وزارت غذای کشاورزی جهانی را بازی کند (روتن، ۱۹۸۲). ستاد مرکزی فائو در رم تأسیس شد. از طریق کمک ها فنی و ایجاد شبکه آموزشی و ارتباطات محلی، فائو کمک بزرگی به توسعه ظرفیت تحقیقات ملی در امر کشاورزی کرده است. لکن هیأت مدیره فائو و کمیته برنامه ریزی آن تحت تسلط وزرای کشاورزی کشورهای توسعه یافته است که آنها علاقه زیادی به تقبل و اجرای نقش بزرگی در تحقیقات فائو نداشتند. در ضمن در زمانی که فائو تأسیس شد این باور عمومی رایج بود که عقب ماندگی کشاورزی عمدتاً نتیجه عدم استفاده کارا از تکنولوژی های موجود می باشد

در اواخر دهه ۱۹۵۰، این نظریه عوض شد. برنامه های کمک های فنی و توسعه جوامع، که به طور صریح بر اساس الگوی نشر اجرا می شد، یا موفق به نوین کردن سریع مزارع و دهات سنتی نشد و یا موجب رشد سریع تولیدات کشاورزی نگردید. مشاهده کاهش رشد تولید غذا، به ویژه در آسیای جنوبی، در اواخر ۱۹۵۰ سبب شد که توسعه ظرفیت تحقیقات کشاورزی در مناطق استوایی در رأس امور نهادهای کمک کننده فنی و برنامه های ملی قرار گیرد (میلیکان و هاپگود^۱، ۱۹۶۷). تصمیم گیری در مورد افزایش ظرفیت تحقیقات کشاورزی کشورهای در حال توسعه، با افزایش شواهد مربوط به اثرات زیاد تحقیقات کشاورزی که به ویژه شولتز به طور صریح در کتاب "گذار از کشاورزی سنتی" بیان کرد، تقویت گردید (شولتز، ۱۹۶۴). در طول دهه ۱۹۶۰ نهادهای تحقیقات و آموزش بین المللی به وجود آمدند؛ از نظر نهادهای کمک دهنده، آنها مؤثرترین وسیله

^۱ Millikan and Hapgood

برای سازمان دادن به ظرفیت علمی، جهت ایجاد تغییرات فنی در کشاورزی کشورهای در حال رشد بودند.

در اوایل دهه ۱۹۷۰ نظام تحقیقات کشاورزی بین المللی به رشد تولیدات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه، کمک شایانی می کرد. در اوایل دهه ۱۹۸۰، این نظام با سؤالاتی در مورد تخصیص منابع تحقیقاتی و کارآیی آن در ایجاد تکنولوژی های جدید روبرو بود (روتن، ۱۹۸۲). سؤالاتی در مورد نقش مؤسسات، به عنوان مراکزی برای نگهداری منابع ژنتیکی در مقایسه با نقش آنها به عنوان مراکز توسعه دهنده رقم های گیاهی، مطرح بود.

تحقیق تجربی (۷-۱)
<p>بررسی رابطه هزینه تحقیقات و بهره‌وری تولیدات کشاورزی در ایران</p> <p>کرباسی و سخدری (۱۳۹۰)، با توجه به اهمیت زیاد تحقیقات کشاورزی و بهره‌وری عوامل تولید و چگونگی اثرگذاری این دو متغیر بر همدیگر، رابطه علیت میان دو متغیر مخارج تحقیقات و بهره‌وری در ایران برای دوره زمانی، ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۶ مورد بررسی قرار گرفت. از الگوی خود رگرسیونی برداری (VAR) برای بررسی چگونگی علیت آماری میان هزینه تحقیقات و بهره‌وری استفاده شد. نتایج نشان داد که رابطه یکطرفه از هزینه تحقیقات به بهره‌وری وجود دارد. نمودارهای مربوط به توابع عکس العمل تحریک نمایانگر آن است که هر دو متغیر هزینه تحقیقات و بهره‌وری نسبت به تغییر در میزان متغیر دیگر حساس می‌باشند. همچنین برای بررسی و تعیین رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها از روش هم انباشتگی یوهانسون - جوسیلیوس که دارای دو آزمون حداکثر مقدار ویژه و آزمون اثر است استفاده شد که طبق آن یک بردار هم انباشتگی وجود داشت، و نیز رابطه پایداری میان دو متغیر تحقیقات و بهره‌وری را به طور دقیق نشان می‌دهند. با توجه به تاثیر تحقیقات بر بهره‌وری پیشنهاد می‌شود که سهم قابل توجهی از ارزش افزوده بخش کشاورزی به هزینه‌های تحقیقاتی اختصاص یابد و بودجه تحقیقات کشاورزی تا حد استانداردهای جهانی افزایش یابد.</p>

۷-۶- الگوی نهاده‌های پر بازده^۱

عدم کارآیی سیاست های مبتنی بر الگوی نشر در دهه ۱۹۶۰ سبب شد تا فرضیات مربوط به در دسترس بودن تکنولوژی در کشاورزی که می‌توانند به سادگی از کشورهای با

¹ The High Payoff Input Model

کارآیی بیشتر به کشورهایی با کارآیی کمتر نشر پیدا کنند و همچنین وجود عدم تفاوت عمده در تخصیص منابع بین زارعین پیشرو و عقب مانده در کشورهای در حال توسعه، مورد آزمون مجدد قرار گیرد.

نتیجه این آزمون‌ها، ظهور یک دیدگاه جدید بود که تکنولوژی کشاورزی را مختص محل جغرافیایی معین می‌دانست و معتقد بود که در اغلب موارد، فنون کشف شده در کشورهای پیشرفته، قابل انتقال به کشورهای کمتر توسعه یافته با شرایط آب و هوایی و منابع موجود نیست. همچنین شواهدی جمع آوری شد دال بر این که افزایش کمی در بهره‌وری، فقط با تخصیص مجدد منابع در کشاورزی های سنتی دهقانی به دست می‌آید (هاپر^۱، ۱۹۶۵). این نظریه به وسیله شولتز در کتاب گذار از کشاورزی سنتی معرفی شد. در اکثر متون مربوط به علوم اجتماعی، رفتار اقتصادی دهقانان مبتنی بر فرض معیشتی بودن فعالیت آنها بود. فرض می‌شد که روابط اقتصادی اجتماعات دهقانی براساس ملاحظات وابستگی متقابل افراد به هم شکل می‌گیرد و نه بر اساس روابط بازاری. شولتز عنوان می‌کرد که دهقانان در یک جامعه سنتی کشاورزی، رفتار معقول اقتصادی دارند و منابع خود را به طرز مؤثرتری تخصیص می‌دهند و علت این که آنان فقیر باقی می‌مانند این است که فرصت‌های فنی و اقتصادی اندکی دارند که بتوانند از آنها استفاده نمایند.

به عقیده شولتز، کلید تبدیل یک بخش کشاورزی سنتی به یک منبع مولد توسعه اقتصادی، در سرمایه گذاری در نهاده های پر بازده جدید موجود در دسترس دهقانان در کشورهای در حال توسعه قرار دارد. او تأکید کرد که روستاییان در جوامع سنتی، فقیر باقی خواهند ماند زیرا در بیشتر کشورهای فقیر، فرصت‌های اقتصادی محدودی وجود دارد که بتوان به آن واکنش نشان داد. بنا بر نظرات شولتز می‌توان نهاده‌های پر بازده را در سه نوع سرمایه‌گذاری، با کارآیی زیاد، در توسعه کشاورزی به شرح زیر عنوان نمود:

۱. افزایش ظرفیت ایستگاه‌های تحقیقاتی کشاورزی، برای ایجاد دانش فنی

جدید

۲. افزایش ظرفیت بخش صنعتی برای کشف و تولید و بازاریابی نهاده‌های فنی

جدید

۳. افزایش ظرفیت زارعین در استفاده مؤثر از نهاده های نوین کشاورزی

¹ Hopper

پذیرش الگوی نهاده پربازده و تبدیل آن به یک مکتب^۱ اقتصادی، مرهون گسترش مطالعاتی است که نرخ بالای بازده سرمایه گذاری های عمومی در تحقیقات کشاورزی را گزارش می کردند. هم چنین مرهون موفقیت تلاش هایی بود که برای توسعه ی گونه های مختلف غله ی پربازده مناسب برای مناطق گرمسیر به عمل می آمد (استکمن و همکاران، ۱۹۶۷). گونه های جدید و پربازده گندم در اوایل دهه ی ۱۹۵۰ در مکزیک و گونه های جدید و پربازده ی برنج در دهه ی ۱۹۶۰ در فیلیپین توسعه یافت. این گونه های جدید به نهاده های صنعتی، نظیر کودها و سایر مواد شیمیایی، و به مدیریت مؤثر منابع آب و خاک به شدت واکنش نشان می داد. بازده زیاد حاصل از پذیرش گونه های جدید، و نهاده ها و مدیریت توأم با آن به بخش سریع گونه های جدید میان زارعان شماری از کشورهای آسیا، آفریقا و امریکای لاتین منجر شد. نتیجه این ارقام در افزایش تولید و درآمد به قدری زیاد بود که آن را به اسم انقلاب سبز معروف ساخت. این الگو تمام اصول اساسی الگوهای حفظ محیط زیست، موقعیت و نشر توسعه کشاورزی را شامل می شود. مثلاً پیشرفت در امر حفظ محیط کشاورزی، که به صورت تناوب زراعی ظاهر شد، در زمان خود تعدادی نهاده پربازده را معرفی کرد و سرعت نشر تکنولوژی کشاورزی را می توان تابعی از میزان سودآوری نهاده های جدید کشاورزی در نظر گرفت. نتیجه تغییر توسعه شهری-روستایی، نسبت سودآوری فنون مختلف را از طریق افزایش تقاضا و ظرفیت عرضه نهاده های نوین، تغییر می دهد. نتیجه منحصر به فرد این الگو برای توسعه کشاورزی، همگانی کردن فنون و روش های مصرف نهاده های جدید، از طریق سرمایه گذاری های دولتی در آموزش و پژوهش های علمی، می باشد (هایامی و ورنن؛ ۱۳۷۸).

شواهد مربوط به تأثیر سرمایه گذاری در نهاده های پربازده جدید بر عدالت اجتماعی و ترفیع سطح زندگی در بخش روستایی، به اندازه تأثیر آن بر توسعه و افزایش بازده زمین و نیروی کار و نیز در افزایش محصولات کشاورزی نیست. برخی انتقادات اصلاح طلبانه و نیز رادیکال از نتیجه نوین کردن تولیدات کشاورزی بر توزیع درآمد و امکان ادامه حیات نهاده های روستایی، شده است.

الگوی نهاده های پربازده را هنوز نمی توان به عنوان یک نظریه کامل توسعه کشاورزی در نظر گرفت. عموماً آموزش و پژوهش کالاهای عمومی هستند، که از طریق بازار خرید و فروش نمی شوند. مکانیزمی که توسط آن منابع و امکانات باید به آموزش و پژوهش و سایر فعالیت های اقتصادی بخش های عمومی و خصوصی تخصیص یابد، در این الگو پیش بینی نشده است (شولتز، ۱۹۷۱). در این الگو سرمایه گذاری در پژوهش منشأ به وجود آمدن

^۱ Doctrine

فنون پر بازده شناخته می شود. ولی توضیح داده نمی شود که شرایط اقتصادی چگونه سبب ابداع و به کارگیری یک مجموعه از فنون مؤثر در یک جامعه می شود. این الگو، همچنین فرایندی را که طی آن، تغییر نسبت قیمت نهاده ها به محصول، سبب تغییر در سرمایه گذاری در پژوهش می شود، بیان نمی کند.

علاوه بر این الگوی نهاده‌های پر بازده نشان نمی‌دهد که چگونه شرایط اقتصادی سبب ایجاد نهاده‌های جدیدی در ایستگاه‌های تحقیقاتی دولتی، برای قادر ساختن افراد و جامعه به استفاده بهتر از فرصت‌های فنی جدید، می‌شود. این الگو همچنین فرایندی را که به وسیله آن زارعین برای انجام کارهای مشترک جهت ایجاد ساختارهای زیربنایی اقتصادی لازم، مثل شبکه‌های آبیاری و زهکشی، تشکل پیدا می‌کنند، توضیح نمی‌دهد. این که دهقانان در کشاورزی های سنتی منطقی هستند و در تخصیص منابع، کارا می‌باشند دلیل نمی‌شود که آنان در سطح جامعه روستایی نیز بتوانند منابع خود را به بهترین وجه تخصیص دهند. برعکس اکثراً در روستاها دیده می‌شود که مجاری آبیاری عمومی به وسیله رسوبات گل و لای، غیر قابل بهره برداری شده اند. چون روستاییان نمی‌توانند تشکل های لازم برای انجام کارهای لایروبی را انجام دهند. و زمین های مرتعی روستا در نتیجه چرای مفرط در حال تخریب شدید است، چون روستاییان نتوانسته اند بین خود به این نتیجه برسند که هر کس چند رأس دام نگه دارد. الگوی توسعه کشاورزی و اقتصادی، مادامی که فرآیند عرضه کار دسته جمعی برای کالاهای عمومی، مثل دانش فنی جدید و تشکیلات سازمان های اداری جهت مقابله با تغییرات شرایط اقتصادی در آن منظور نشده باشد، ناقص خواهد بود.

مطالعه تجربی (۷-۲)
توزیع منافع حاصل از پیشرفتهای تکنولوژیکی در تولید گندم در ایران
نجفی و شجری (۱۳۸۵)، توزیع منافع حاصل از پیشرفتهای تکنولوژیکی در تولید گندم در ایران را مورد مطالعه قرار دادند. تاثیر پیشرفت های تکنولوژیکی در تولید گندم به صورت انتقال منحنی عرضه گندم به سمت راست منعکس می شود. در یک اقتصاد بسته و شرایط بازار آزاد، توزیع منافع اقتصادی بین مصرف کنندگان و تولید کنندگان بستگی به نسبت انتقال منحنی عرضه، نرخ پذیرش فناوری، میزان محصول قابل عرضه به بازار و کشش های قیمتی عرضه و تقاضا دارد. در این مطالعه منافع رفاهی حاصل از معرفی ارقام اصلاح شده گندم در ایران به منظور تعیین سهم پرداختی هزینه های اجرای طرح های تحقیقاتی بهنژادی گندم تعیین شده است. نتایج نشان داد که با افزایش میزان محصول قابل عرضه به بازار، رفاه مصرف کنندگان، تولید کنندگان و کل منافع ناشی از پیشرفت های تحقیقاتی و ترویج در برنامه های بهنژادی گندم افزایش می یابد.

۷-۷- نوآوری القایی^۱

نظریه نوآوری القایی، گامی عمده و فراتر از نظریه های موجود و کوششی در وارد کردن تغییرات فنی و نهادی به صورت متغیرهای درون زای مستقیم اقتصادی می باشد و بوسیله شرایط عرضه نهادها و تقاضا برای محصولات، راهنمایی شده و در ضمن برخوردار و متأثر از تاثیرات متقابل برگشتی بین تغییرات فنی و نهادی و منابع فرهنگی می باشد. این الگو به طور گسترده در فصل بعدی توضیح داده شده است.

^۱ Innovation Induction

مطالعه تجربی (۷-۳)
بررسی سرمایه‌گذاری در تحقیقات و ترویج کشاورزی ایران
<p>خاکسار آستانه و کرباسی (۱۳۸۹) در تحقیقی با توجه به اینکه تحقیق و ترویج کشاورزی اجزایی از یک سیستم مشابهند که در چارچوب تشکیلات سازمانی مختلف فعالیت می‌کنند و هدف نهایی مشترکی دارند. پیوند بین تحقیق و ترویج برای رسیدن به این اهداف مشترک ضروری می‌باشد. با توجه به اینکه فعالیت هر یک از این دو بخش به طور مجزا حائز اهمیت است، سرمایه‌گذاری در یک بخش نیابستی سرمایه‌گذاری بخش دیگر را تحت الشعاع قرار دهد، بنابراین هدف کلی این مطالعه بررسی ارتباط جانشینی یا مکملی بین سرمایه‌گذاری در تحقیقات کشاورزی و آموزش و ترویج کشاورزی می‌باشد. به این منظور از الگوی بهره‌وری کل عوامل استفاده شد، بهره‌وری کل عوامل نیز از شاخص ترنکوئیست- تیل محاسبه گردید. آمار و اطلاعات طی سالهای ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۳، از سایت‌ها و منابع مختلف جمع‌آوری شد. نتایج نشان داد یک درصد افزایش در سرمایه‌گذاری های تحقیقاتی، بهره‌وری کل بخش کشاورزی را $0/0809740$ درصد افزایش می‌دهد. متغیر ارتباط متقابل می‌دهد. همچنین افزایش یک درصدی در مخارج ترویج و آموزش، بهره‌وری کل کشاورزی را $0/038398$ درصد افزایش می‌دهد تحقیق و ترویج کشاورزی نیز با علامت منفی معنی دار شد. متغیر ارتباط متقابل تحقیق و ترویج کشاورزی نیز با علامت منفی معنی دار شد. منفی شدن ضریب متغیر ارتباط متقابل بین سرمایه‌گذاری در تحقیقات کشاورزی و آموزش و ترویج بر این مطلب دلالت دارد که این دو متغیر به منظور تاثیر بر بهره‌وری کل عوامل به صورت جانشین هم عمل می‌کنند و علت آن را می‌توان به خاطر اندک بودن بوجه‌های تحقیقات ترویج و آموزش کشاورزی دانست.</p>

۷-۸- خلاصه فصل

الگوی بهره‌برداری از منابع بیان می‌کند که عامل اصلی افزایش تولیدات کشاورزی افزایش وسعت زمین‌های زراعی و مرتعی است و فشار جمعیت سبب تشدید استفاده از زمین و تبدیل جنگل‌ها و بیشه‌ها به زمین‌های زراعی گردیده است. توسعه کشاورزی مبتنی بر الگوی بهره‌برداری از منابع در بلند مدت قابل ادامه نیست و برای رشد پایدار کشاورزی لازم است که بعد از مراحل بهره‌برداری از منابع، اقداماتی چون توسعه روش‌های حفاظت منابع، جانشین کردن نهاده‌های صنعتی جدید و استفاده از ارقام جدید انجام شود.

ابتدا، الگوی اثر شهری - صنعتی را فون تونن برای تشریح اثر موقعیت جغرافیایی بر تراکم تولید کشاورزی، در یک اقتصاد صنعتی، تدوین کرد. وی بر آن بود تا اثر موقعیت جغرافیایی را در عمق نظام های زراعی و بهره‌وری نیروی کار در یک جامعه در حال صنعتی شدن را بیان کند.

در رویکردی دیگر، رویکرد نشر بر تفاوت‌های اصلی در بهره‌وری زمین و نیروی کار میان زارعان و مناطق مختلف متکی است. در این دیدگاه، راه رسیدن به توسعه‌ی کشاورزی انتشار بیشتر و کارآتر دانش فنی و کاستن از تفاوت بهره‌وری میان کشاورزان در مناطق مختلف است. این الگو به عنوان پایه اصلی فکری برای کوشش های تخصصی و ترویجی در مدیریت کشاورزی و اقتصاد تولید، از زمان پیدایش اقتصاد کشاورزی در نیمه دوم قرن نوزدهم به منزله رشته ای که علوم کشاورزی و اقتصاد را به هم پیوند می دهد، نقش داشته است. بر پایه این رویکرد، برای انتقال بین المللی تکنولوژی می توان سه مرحله در نظر گرفت. مرحله اول شامل انتقال یا وارد کردن ساده مواد جدید مثل بذر، گیاهان، دام ها، ماشین آلات و روش های مربوط به آنها است. در مرحله دوم، انتقال تکنولوژی عمدتاً از طریق انتقال بعضی طرح‌ها، فرمول‌ها، کتاب‌ها و غیره انجام می‌گیرد. و در مرحله سوم، انتقال تکنولوژی از طریق انتقال دانش و ظرفیت علمی انجام می‌شود که تولید تکنولوژی قابل استفاده داخلی را با استفاده از تکنولوژی موجود در خارج ممکن می‌سازد. عدم کارآیی سیاست های مبتنی بر الگوی نشر در دهه ۱۹۶۰ سبب شد تا فرضیات مربوط به در دسترس بودن تکنولوژی در کشاورزی که می‌توانند به سادگی از کشورهای با کارآیی بیشتر به کشورهای با کارآیی کمتر نشر پیدا کنند و همچنین وجود عدم تفاوت عمده در تخصیص منابع بین زارعین پیشرو و عقب مانده در کشورهای در حال توسعه، مورد آزمون مجدد قرار گیرد.

نتیجه این آزمون‌ها، ظهور یک دیدگاه جدید به نام الگوی نهاده‌های پر بازده توسط شولتز بود. به عقیده شولتز، کلید تبدیل یک بخش کشاورزی سنتی به یک منبع مولد توسعه اقتصادی، در سرمایه گذاری در نهاده های پر بازده جدید موجود در دسترس دهقانان در کشورهای در حال توسعه قرار دارد. با اینحال الگوی نهاده‌های پر بازده را هنوز نمی‌توان به عنوان یک نظریه کامل توسعه کشاورزی در نظر گرفت. در این الگو سرمایه گذاری در پژوهش منشأ به وجود آمدن فنون پر بازده شناخته می‌شود. ولی توضیح داده نمی‌شود که شرایط اقتصادی چگونه سبب ابداع و به کارگیری یک مجموعه از فنون مؤثر در یک جامعه می‌شود. این الگو، همچنین فرایندی را که طی آن، تغییر نسبت قیمت نهاده ها به محصول، سبب تغییر در سرمایه گذاری در پژوهش می‌شود، بیان نمی‌کند. علاوه بر این الگوی نهاده‌های پر بازده نشان نمی‌دهد که چگونه شرایط اقتصادی سبب

ایجاد نهادهای جدیدی در ایستگاه‌های تحقیقاتی دولتی، برای قادر ساختن افراد و جامعه به استفاده بهتر از فرصت‌های فنی جدید، می‌شود. در نهایت نظریه نوآوری القایی وجود دارد که، بوسیله شرایط عرضه نهادها و تقاضا برای محصولات، راهنمایی شده و در ضمن برخوردار و متأثر از تاثیرات متقابل برگشتی بین تغییرات فنی و نهادی و منابع فرهنگی می‌باشد.

۷-۹- سوالات فصل

۱. الگوی بهره‌برداری از منابع را توضیح دهید؟
۲. الگوی حفاظت بر چه اصولی استوار است؟ توضیح دهید.
۳. الگوی اثر شهری-صنعتی را توضیح دهید.
۴. دو الگوی حفاظت و نشر را با یکدیگر مقایسه کنید؟
۵. تفاوت الگوهای اثر شهری-صنعتی و الگوی نهاده‌های پربازده در چیست؟
۶. انتقال تکنولوژی و تقویت تحقیقات کشاورزی را توضیح دهید؟
۷. الگوی نهاده‌های پربازده چیست. چارچوب آن را توضیح دهید.
۸. الگوی نوآوری القایی را توضیح دهید.

فصل هشتم

الگوی نوآوری القایی

۸-۱- مقدمه

همانگونه که در فصل قبل اشاره شد، معمولاً آموزش و پژوهش کالاهایی عمومی هستند که در بازار، خرید و فروش نمی‌شوند. مکانیسمی که منابع را بین آموزش، پژوهش و دیگر فعالیت‌های بخش خصوصی و عمومی اقتصادی تخصیص دهد، به طور کامل در الگوی نهاده‌ی پربازده وجود ندارد. این الگو توضیح نمی‌دهد که چگونه شرایط اقتصادی توسعه و پذیرش مجموعه‌ای از تکنولوژی کارا برای یک جامعه معین را القای کند. هم‌چنین فرآیندهایی که روابط بین قیمت نهاده و محصول را در سرمایه‌گذاری القایی در تحقیقات تعیین نموده و آن را همسو با سرچشمه‌های خدادادی^۱ که یک کشور از آن برخوردار است، مشخص نمی‌سازد.

این محدودیت‌های الگوی نهاده‌ی پربازده تلاش‌های هایامی و ورنن را دامن زد تا الگویی برای توسعه‌ی کشاورزی به وجود آورند که نشان می‌دهد تغییرات فنی در فرآیند توسعه درون‌زا است. شواهد تاریخی نشان می‌داد که کشورهای مختلف، در فرآیند توسعه‌ی کشاورزی، مسیرهای متفاوت تغییرات فنی را پیموده‌اند و این امر باعث پیدایش و گسترش نظریه‌ی نوآوری القایی شد (هایامی و ورنن، ۱۳۷۸).

^۱ Resource endowment

۸-۲- نوآوری فنی^۱

سطوحی را می‌توان تصور کرد که گروه‌های بهره‌وری کشاورزی در اکثر کشورهای بسیار پیشرفته بدان رسیده‌اند؛ این سطوح در طول مرز بهره‌وری استقرار یافته است. این مرز، سطحی از پیشرفت‌های فنی را نشان می‌دهد که کشورهای بسیار پیشرفته در هر رده‌ی برخورداری از منابع به آن رسیده‌اند. کشاورزان بسیاری کشورهای با بهره‌وری پایین قادر نیستند به این سطوح دست یابند. این سطوح در صورتی قابل حصول است که سرمایه‌گذاری در گسترش ظرفیت تحقیق کشاورزی که برای توسعه‌ی تکنولوژی‌های مناسب برای محیط‌های طبیعی و نهادی این کشورها لازم است، و سرمایه‌گذاری در زیر بنای فیزیکی و نهادی لازم برای تحقیق توان تولیدی جدیدی که پیشرفت‌های فنی میسر می‌سازند، به عمل آید.

شواهد روشن تاریخی در دست است که نشان می‌دهد تکنولوژی در جهت آسان کردن روند جایگزینی عوامل نسبتاً فراوان و در نتیجه تولید به جای عوامل نسبتاً کمیاب و در نتیجه گران تولید توسعه یافته است. در اقتصادهایی مانند ژاپن و تایوان، توسعه‌ی گونه‌های پربازده غلات که کود را جانشین زمین می‌سازد فشاری را که عرضه‌ی کشتش‌ناپذیر زمین‌بر توسعه‌ی کشاورزی وارد می‌کند، خنثی کرده است. در کشورهایمانند ایالات متحده، کانادا و استرالیا، فشاری که عرضه‌ی کشتش‌ناپذیر نیروی کار وارد می‌کند به وسیله‌ی پیشرفت‌های فنی که به جایگزینی نیروی حیوانی و مکانیکی به جای نیروی انسانی منجر شده، خنثی شده است. در برخی موارد، تکنولوژی‌های جدید (که در گونه‌های جدید محصول، تجهیزات جدید و یا روش‌های جدید تولیدی مجسم می‌شود) ممکن است همیشه جایگزینی برای زمین و یا نیروی کار نباشد، بلکه میانجی‌گرانی^۲ باشند که جایگزینی عوامل نسبتاً فراوان (مانند کود و سوخت‌های معدنی) را به جای عوامل نسبتاً کمیاب تسهیل می‌کنند (ورنن، ۱۹۸۲).

۸-۳- نوآوری نهادی^۳

کشور در حال توسعه که در بخش کشاورزی ظرفیت نوآوری فنی و نهادی سازگار با منابع مادی و فرهنگی خود به وجود نیآورد، در توسعه‌ی کشاورزی مولد خود با دو محدودیت رو به رو خواهد شد. این کشور قادر نخواهد بود از تکنولوژی‌های پیشرفته در امور زیستی و شیمیایی مناسب حال نظام‌های کشاورزی کاربر بهره‌مند شود و نیز تکنولوژی ماشینی را که از کشورهای بسیار پیشرفته وارد می‌کند، فقط تحت شرایط

^۱ Technical Innovation

^۲ Catalyst

^۳ Institutional Innovation

سازمان بزرگ کشاورزی مولد خواهد بود. این امر به ظهور ساختار سازمانی با دو نظام کمک می‌کند. در دو دهه‌ی اخیر برخی از کشورهای در حال توسعه برای ایجاد تغییرات فنی متناسب با میزان برخورداری خود از منابع منطقه‌ای و ملی، به ایجاد ظرفیت‌های نهادی اقدام کرده‌اند. به تازگی این مراکز نوظهور ملی و نظام جدیدی از مؤسسات، هم منشأ مهم دانش و تکنولوژی جدید شده‌اند و هم در برقراری ارتباط مؤثر بین مراکز پژوهشی کشورهای در حال توسعه نقش مهمی ایفا می‌کنند (تودارو، ۱۳۸۴).

فاصله^۱ در انتقال از نظام کشاورزی مبتنی بر منابع طبیعی به نظام مبتنی بر دانش، هم چنان منشأ تفاوت‌های ملی در بازده زمین و نیروی کار خواهد بود. هم چنین، درنگ در امر توسعه و واماندگی در به کارگیری دانش، مایه‌ی مهم اختلاف بازده منطقه‌ای درون هر کشور خواهد بود. در کشورهایی نظیر مکزیک و هند نرخ‌های متفاوت تغییرات فنی منشأ مهم افزایش نابرابری در نرخ رشد محصول کل کشاورزی، بهره‌وری زمین و نیروی کار، و درآمد و نرخ دستمزد میان مناطق مختلف است.

اختلاف بهره‌وری در کشاورزی بیشتر تابعی از سرمایه‌گذاری در ظرفیت‌های علمی و صنعتی و آموزشی روستانشینان است تا منابع خدادادی. آثار آموزش روستاییان بر بهره‌وری طی دورانی که نظام تحقیقات کشاورزی ملی معرفی تکنولوژی جدید را شروع می‌کند، از اهمیت زیادی برخوردار است. در نظام کشاورزی با تکنولوژی ایستا، نفع کمی از آموزش روستاییان عاید می‌شود. روستاییانی که نسل اندر نسل با همان منابع و تکنولوژی زندگی کرده‌اند، طی تجربیاتی طولانی، آنچه را تلاش‌هایشان ممکن است از منابع در دسترس در اختیارشان قرار دهد آموخته‌اند. کودکان از پدر و مادر خود مهارت‌هایی را فرا می‌گیرند که می‌تواند ارزشمند باشد. آموزش رسمی، ارزش اقتصادی کمی در تولید کشاورزی دارد.

به محض این که فرصت‌های فنی جدید در دسترس قرار گیرند، این وضعیت تغییر خواهد کرد. تغییرات فنی مستلزم کسب مهارت‌های جدید در کشت و زرع، کسب منابع جدید اضافی از بخش غیر سنتی نظیر بذرها، مواد شیمیایی و تجهیزات جدید و توسعه‌ی مهارت‌های جدید در کار با منابع طبیعی و نهادهای بازار نهاده و محصولی است که کشاورزی را با بخش غیر کشاورزی پیوند می‌دهد.

تعداد فرآیندهایی که از طریق آن دانش جدید می‌تواند برای تغییر دادن نرخ و جهت تغییرات فنی در کشاورزی به کار گیرد، اصولاً بیشتر از دانش ما از فرآیندهایی است که از طریق آن منابع برای نوآوری و تغییرات نهادی مورد استفاده قرار می‌گیرد. اما امروزه، هنوز

^۱ Lag

نیاز به نهادهای پایداری که بتوانند رشد سریع تر کشاورزی و توسعه ی روستایی را پشتیبانی کنند، بیش از دهه ی قبل است.

گسترش نظریه «نوآوری القایی» برای توضیح رفتار مؤسسه های پژوهشی عمومی، بیان گر پیوندی اساسی در بنای نظریه ی توسعه ی القایی است. در الگوی توسعه ی القایی، پیشرفت تکنولوژی زیستی و ماشینی تحت تأثیر مواردی مانند تغییر قیمت های نسبی عوامل و نیز تغییر قیمت عوامل نسبت به محصولات قرار دارد تا این امر محدودیت هایی را که عرضه ی بی کشش زمین یا نیروی کار بر رشد تحمیل می کند، از میان بردارد. این فرآیند و نیز اثرهای آن هیچ کدام به بخش کشاورزی محدود نمی شود. تغییر قیمت های نسبی در هر بخش اقتصاد در جهت القای نوآوری عمل می کند؛ نه تنها تولیدکنندگان خصوصی، بلکه پژوهش گران مؤسسه های عمومی نیز این روند را پیش می برند، تا محدودیت هایی که از جانب عوامل نسبتاً کمیاب تولید تحمیل می شود، کاهش یابد (ورنن، ۱۳۷۰).

از بحث فوق این فرضیه استنتاج می شود که می توان انگیزه های فراهم آورد که نهادهایی که بر استفاده از تکنولوژی یا «شیوه ی» تولید نظارت دارند به نحوی تغییر کنند که افراد و جامعه بتوانند تحت شرایط مطلوب بازار از موقعیت های فنی جدید استفاده بیشتری کنند. مثال کلاسیکی این موضوع جنبش دوم حصارکشی است، که در تبدیل مراتع محلی و مزارع به واحدهای زراعی خصوصی و مجزا مؤثر بود و در نتیجه، نظام یکپارچه ی زراعی - دامی جدید را تشویق کرد.

قانون حصار کشی را می توان نوآوری نهادی دانست که طراحی آن برای بهره برداری از فرصت های فنی جدیدی بود که نوآوری در تناوب کشت و استفاده از محصولات علوفه - ای (مانند شلغم و شبدر)، در نتیجه ی واکنش به افزایش قیمت های مواد غذایی پدید آورده بود، منشأ عمده ی تغییر نهادی، تلاش جامعه برای درونی کردن منافع فعالیت های نوآوری بوده است تا بتوان انگیزه های اقتصادی برای افزایش بهره وری را به وجود آورد. در برخی موارد، نوآوری های نهادی مستلزم سازمان دهی دوباره ی حقوق مالکیت بوده است تا جریان های بیشتر درآمدی در نتیجه ی نوآوری ها درونی شوند. نوسازی روابط مالکیت ارضی^۱ که مستلزم انتقال از نظام سهم بری به نظام اجاره داری و نظام مالک عامل کشت در بیشتر کشاورزی مغرب زمین بود، را می توان تا حدودی، تغییری در حقوق مالکیت دانست که کشاورزان مستقل برای درونی کردن منابع حاصل از نوآوری های کارآفرینی به وجود آورده اند.

^۱ Land Tenure

جایی که درونی کردن منافع ناشی از فعالیت نوآوری مشکل بود، نوآوری های نهادی بخش عمومی، ضروری تر می شد. اجتماعی کردن بخش زیادی از تحقیقات زراعی، به خصوص پژوهش هایی که به پیشرفت تکنولوژی زیستی می انجامد، مثال بارزی از نوآوری نهادی بخش عمومی است که برای محقق ساختن منافع بالقوه ی پیشرفت در تکنولوژی کشاورزی برای جامعه طراحی شد. آلمان مهد این نوآوری های نهادی بود. سپس از آنجا به ایالات متحده و ژاپن رفت و در سطحی وسیعتر گسترش یافت.

شولتز (۱۹۶۸) و اوه کاوا (۱۹۶۹)، استدلال کرده اند که اصلاح نهادی پاسخ به موقعیت های جدید برای استفاده ی بهینه از منابعی است که بر اثر پیشرفت تکنولوژی به وجود آمده است. نظر ما و نظر شولتز و اوه کاوا به این فرضیه ختم می شود که نوآوری های نهادی به این دلیل پدید می آیند که برای اشخاص یا گروه ها در اجتماع سودآور است که هزینه های آن را تقبل کنند. بعید به نظر می رسد که تغییر نهادی سودمند باشد مگر این که منافع آن برای اجتماع از هزینه های آن بیشتر باشد. تغییر قیمت های بازار و نیز موقعیت های فنی با به وجود آوردن فرصت های سودآوری جدید برای تغییر نهادی، تعادل در ترتیبات نهادی موجود را بر هم می زند.

البته، موقعیت های سود آور لزوماً بی درنگ به نوآوری های نهادی نمی انجامد. معمولاً منافع و ضررهای ناشی از تغییرات نهادی یا فنی به نحو بی طرفانه توزیع نمی شوند. برای نمونه، گروه های ذی نفعی وجود دارند که در برابر ضررهای ایستادگی و با تغییر مخالفت می کنند. در راه بسیج رفتاری گروهی برای رسیدن به منافع گروهی مشترک، محدودیت هایی وجود دارد. فرآیند دگرگونی نهادها در پاسخ به موقعیت های اقتصادی و فنی با وقفه های زمانی، فشار سیاسی و اجتماعی و در برخی موارد گسستگی نظم سیاسی و اجتماعی همراه است. رشد اقتصادی در نهایت به انعطاف پذیری و کارایی جامعه در فرآیند دگرگونی در واکنش به فرصت های فنی و اقتصادی وابسته است (السن^۱، ۱۹۶۹).

۸-۴- الگوی نوآوری القایی توسعه کشاورزی

در خلال دهه ی ۱۹۶۰ این هم رأیی به وجود آمد که برای رشد عمومی اقتصاد و نیز صنعتی شدن، رشد کشاورزی (اگر نگوییم پیش شرط) بسیار حساس و مهم است. لیکن با وجود این اتفاق نظر، فرآیند رشد کشاورزی، توجه اقتصاددانان توسعه را کمتر به خود جلب کرد. تغییرات فنی و تکامل نهادی نیز در نظام های فکری آنان عواملی برونزا به حساب می آمدند.

¹ Olson

در این قسمت مفهوم نوآوری فنی و نهادی را که در پژوهش‌های مربوط به فرآیند توسعه‌ی کشاورزی به کار گرفتیم، بررسی می‌کنیم و پیامدهای دیدگاه نوآوری القایی برای طراحی راهبردی‌های ملی و منطقه‌ای مربوط به توسعه‌ی کشاورزی را مورد بحث قرار می‌دهیم. تلاش برای طراحی یک لگوی توسعه‌ی کشاورزی که در آن تغییرات فنی به جای آن که عاملی برونزا تلقی شود که مستقل از سایر فرآیندهای توسعه عمل می‌کند، عامل درونزای فرآیند توسعه به شمار آید، باید با این اصل آغاز گردد که مسیرهای متعددی برای توسعه‌ی فنی وجود دارد (رونن، ۱۳۷۰).

۸-۴-۱- مسیرهای توسعه فنی

شواهد معتبری وجود دارد که تکنولوژی می‌تواند جایگزینی عوامل نسبتاً فراوان (و در نتیجه ارزان) را به جای عوامل نسبتاً کمیاب (و در نتیجه گران) تسهیل کند. در اقتصادهایی مانند ژاپن و تایوان، تأثیر محدودیت‌های عرضه‌ی بی‌کشش زمین بر توسعه‌ی کشاورزی، با ایجاد گونه‌های پربازده محصول که برای تسهیل جایگزینی کود به جای زمین طراحی شده‌اند، خنثی می‌شود. در کشورهایمانند ایالات متحده، کانادا و استرالیا، محدودیت‌های عرضه‌ی بی‌کشش نیروی کار، با پیشرفت‌های فنی که به جایگزینی نیروی حیوانی و ماشینی به جای نیروی کار انسانی می‌انجامد، خنثی می‌شود. در هر دو مورد، تکنولوژی جدید که در قالب گونه‌های جدید محصول، تجهیزات جدید یا روش‌های جدید تولید مجسم شده است، به خودی خود نمی‌تواند جانشین زمین با نیروی کار باشد، بلکه یک میانجی خواهد بود که جایگزینی عوامل نسبتاً فراوان (از قبیل کود یا سوخت‌های معدنی) را به جای عوامل نسبتاً کمیاب تسهیل می‌کند. به نظر منطقی می‌آید که به تبعیت از هیکس فنونی را که برای تسهیل جایگزینی دیگر عوامل به جای نیروی کار به کار گرفته می‌شوند، «کاراندوز» و آنهایی را که برای تسهیل جایگزینی دیگر عوامل به جای زمین به کار گرفته می‌شود «زمین اندوز»^۱ بنامیم. در کشاورزی، عموماً دو نوع تکنولوژی با این طبقه‌بندی ارتباط می‌یابد: تکنولوژی ماشینی به تکنولوژی کاراندوز و تکنولوژی زیستی یا شیمیایی به تکنولوژی زمین اندوز مربوط می‌شود. تکنولوژی ماشینی روند جایگزینی نیرو و ماشین‌آلات به جای نیروی کار نیز خواهد بود، زیرا محصول بیشتر به ازای هر کارگر از طریق ماشینی کردن معمولاً مستلزم به زیر کشت بردن مقدار زمین بیشتر به ازای هر کارگر است. تکنولوژی دوم (که از این به بعد آن را تکنولوژی زیستی می‌نامیم) برای تسهیل جایگزینی نیروی کار یا عوامل صنعتی به جای زمین طراحی شده است. این امر می‌تواند با استفاده‌ی مکرر از قدرت باروری خاک از طریق نظام‌های حفاظت

^۱ Land-Saving

کاربر، استفاده از کودهای شیمیایی، و از طریق روش‌های مزرعه داری، نظام‌های مدیریت و نهاده‌هایی (یا همان حشره کش‌ها) که واکنش بهینه‌ی بازده را میسر می‌سازد، امکان پذیر شود.

از لحاظ تاریخی رابطه‌ی نزدیکی بین افزایش محصول در واحد سطح و پیشرفت در تکنولوژی زیستی، و همچنین افزایش محصول هر کارگر و پیشرفت تکنولوژی ماشینی وجود دارد. طراحی الگوی القایی توسعه مستلزم تشریح مکانیسمی است که از طریق آن جامعه مسیر بهینه‌ی تغییرات فنی در کشاورزی را انتخاب می‌کند.

تحقیق تجربی (۸-۱)
تحول فنی و رشد کشاورزی: آزمون فرضیه نوآوری القایی در کشاورزی ایران
قره باغیان و همایونی فر (۱۳۷۹)، فرضیه نوآوری القایی در کشاورزی ایران را آزمون کردند. تمایل تغییر فنی، معیار تعیین کننده رشد کشاورزی است و ادبیات تمایل تغییر فنی در کشاورزی مبتنی بر تئوری نوآوری القایی است. مقاله حاضر ضمن آزمون فرضیه نوآوری القایی، یعنی فناوری که تولید در کشاورزی را متناسب با ساختار اقتصاد کشاورزی تسهیل می‌کند، ارایه می‌دهد. نتایج مقاله بر سرمایه بری، کاربری، زمین اندوزی و کود خنثایی کشاورزی ایران گواهی می‌دهد. اولین گام برای رشد کشاورزی با توجه به ساختار اقتصادی (نیروی کار و مواد اولیه شیمیایی فراوان و سرمایه کمیاب) توسعه فناوری شیمیایی است که منجر به افزایش بهره‌وری زمین، افزایش درآمد شاغلین و رشد کشاورزی بدون کاهش محسوس در اشتغال کشاورزی می‌شود.

۸-۴-۲- نوآوری القایی در بخش خصوصی

نوشته‌های بسیار زیادی درباره‌ی «نظریه‌ی نوآوری القایی» وجود دارد. بخش عمده‌ی این نوشته‌ها انتخاب تکنولوژی در دسترس یک بنگاه را کانون توجه قرار داده‌اند و درباره‌ی این که چگونه تغییر در قیمت‌های عوامل طی زمان یا تفاوت در قیمت عوامل در میان کشورها، ماهیت نوآوری را تحت تأثیر قرار می‌دهد نیز حجم گسترده‌ای از نوشته‌ها وجود دارد. این مباحث کلاً در چارچوب نظریه‌ی بنگاه مطرح می‌شود. منازعه‌ی عمده پیرامون موضوع وجود مکانیسمی است که از طریق آن، تغییرات یا تفاوت‌ها در قیمت‌های عوامل بر فعالیت‌های شدید یا رفتارهای نوآورانه‌ی بنگاه‌ها اثر می‌گذارند.

دست کم بعد از انتشار کتاب نظریه‌ی دستمزدها اثر هیکس (۱۹۳۲)، که عموماً مورد قبول بود، این نظر که تغییرات یا تفاوت‌های موجود در قیمت‌های نسبی عوامل تولید می‌تواند بر جهت اختراع یا نوآوری تأثیر بگذارد پذیرفته شد. البته سالتر^۱ (۱۹۶۰)، و دیگران (احمد، ۱۹۶۶؛ فلنر^۲، ۱۹۶۱؛ کندی^۳، ۱۹۶۴؛ ساموئلسون^۴، ۱۹۶۵) بر ضد نظریه‌ی نوآوری القایی هیکس استدلال می‌کردند. استدلال‌ها تا حدودی از این قرار بود که بنگاه‌ها تمایل دارند هزینه‌ی کل را برای یک محصول معین پایین بیاورند. در تعادل رقابتی به هر عامل بر اساس ارزش نهایی محصول پرداخت می‌شود. بنابراین، همه‌ی عوامل به یک اندازه برای کارخانه هزینه‌بر هستند. در نتیجه، بنگاه‌های رقابتی، انگیزه‌ای برای جست و جوی فنی که در عامل خاصی صرفه جویی می‌کنند، ندارند.

تفاوت دیدگاه ما با دیدگاه سالتر تا حدی به دلیل تفاوت تعریف تابع تولید است. سالتر تابع تولید را طوری تعریف کرد که تمام طرح‌هایی را که دانش علمی ممکن است متصور شود در برگیرد، و انتخاب از میان این طرح‌ها را به جای «تغییرات فنی»، «جایگزینی عوامل» نامید. با این حال، سالتر می‌پذیرد که قیمت‌های نسبی عوامل راهنمائی هستند که تأثیرات وسیع‌تره‌ی کاربرد دانش فنی در تولید را نشان می‌دهند (سالتر، ۱۹۶۰). اگر تعریف سالتر را بپذیریم، تخصیص منابع برای توسعه‌ی گونه‌های برنج پر محصول که در برابر کودها پاسخ مثبت می‌دهند، با شرایط بوم‌شناختی جنوب و جنوب شرق آسیا سازگارند و می‌توانند با گونه‌های بهبود یافته‌ی ژاپنی و تایوانی رقابت کنند، نمی‌تواند تغییر فنی تلقی شود. بلکه کاربرد دانش فنی موجود (فنون پرورش، لقاح گیاهی و نظایر آن) در فرآیند تولید به شمار می‌آید.

البته ما منکر موردی که در آن تعریف سالتر صدق کند نیستیم، ولی به وضوح می‌توان دریافت که در تلاش برای درک فرآیندی که از طریق آن بدیل‌های فنی جدید در دسترس قرار می‌گیرند، تعریف سودمندی نخواهد بود. ما تغییر فنی را هر گونه تغییر در ضرایب تولید تعریف می‌کنیم. این تغییر ضرایب از فعالیت آگاهانه‌ی استفاده از منابع که توسعه‌ی دانش جدید تبلور یافته در طرح‌ها، مواد و سازمان‌ها را هدف قرار داده‌اند، ناشی می‌شود. براساس چنین تعریفی، برای بنگاه‌های رقابتی کاملاً منطقی است که وجوهی را برای توسعه‌ی تکنولوژی اختصاص دهند که جایگزینی عوامل ارزانتر را به جای عوامل گران‌تر تسهیل کند. با استفاده از این تعریف، احمد (۱۹۶۶) نشان داده است که با استفاده

¹ Salter

² Fellner

³ Kennedy

⁴ Samuelson

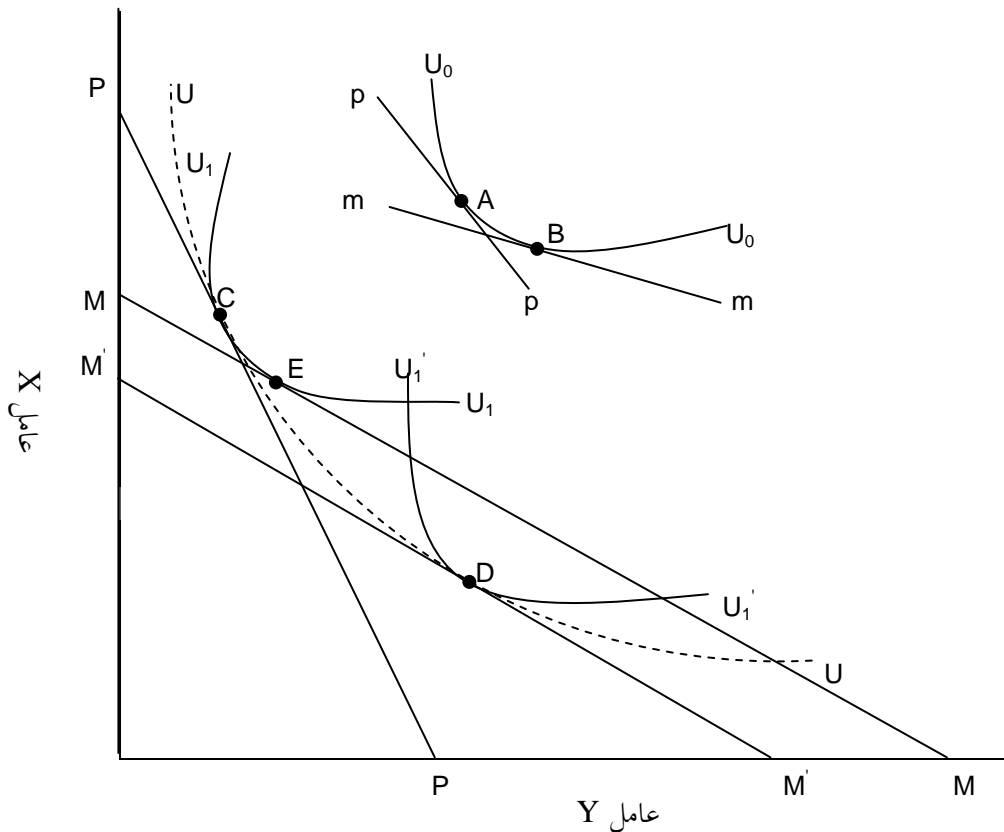
از فرضی نسبتاً منطقی درباره‌ی احتمال نوآوری‌های بدیل، می‌توان از نظریه‌ی هیکس درباره‌ی نوآوری القا شده‌ی بازار، دفاع کرد.

با استفاده از نمودار شماره ۱ استدلال احمد را تشریح می‌کنیم. فرض کنید که در یک نقطه‌ی زمانی، بنگاهی در وضعیت تعادل رقابتی عمل می‌کند (نقطه‌ی A یا B)؛ این وضعیت به نسبت رایج قیمت عوامل، p یا m ، در منحنی برابری مقدار^۱ u_0 ، برای تولید یک محصول مفروض وابسته است، و این بنگاه گزینه‌های مختلف نوآوری را که در منحنی‌های برابری مقدار، u_1, u'_1, \dots ، نشان داده شده است پیش رو دارد. این منحنی-های ثانویه می‌توانند همان بازده را داشته باشند که در منحنی پوش U قابل تولید است. به عبارت دیگر، منحنی U ، منحنی مقعر امکان نوآوری^۲ یا تابع همپوشانی تولید است که می‌تواند با همان میزان هزینه‌ی پژوهشی قبلی توسعه یابد (ایکر و استاتز، ۲۰۰۱، فرهنگ، ۱۳۸۰).

در به حداقل رساندن هزینه‌ی کل برای محصول مفروض و هزینه‌ی پژوهشی فرضی، تلاش‌های نوآوری این بنگاه، در جهت توسعه‌ی تکنولوژی u_1 (صرفه جو در Y) و یا تکنولوژی u'_1 (صرفه جو در X) خواهد بود و انتخاب یکی از این دو، به نسبت رایج قیمت عوامل، p (موازی pp) یا m (موازی MM یا $M'M'$) وابسته است. اگر بنگاهی با نسبت قیمت m ، تکنولوژی u'_1 (صرفه جو در X) را توسعه دهد، در مقایسه با به کارگیری تکنولوژی u_1 می‌توان منفعتی اضافی (به اندازه‌ی فاصله‌ی M و M') به دست آورد. در این چارچوب، واضح است که اگر با گذشت زمان X از Y گرانتر شود، در هر اقتصادی تلاش‌های نوآوری کارآفرینان، در قیاس با حالت قبل، در جهت استفاده‌ی بیشتر از Y و کمتر از X خواهد بود. اگر در کشوری X نسبت به Y گران تر از کشور دیگر باشد، تلاش‌ها برای نوآوری در آن کشور در جهت استفاده‌ی بیشتر از Y و صرفه جویی در X خواهد بود. در این صورت بندی، انتظار تغییر قیمت نسبی، که در نظریه‌ی ویلیام فلنر از نوآوری القایی محوری است، لازم نخواهد بود، هر چند انتظارات ممکن است عامل قدرتمندی در سوق دادن تلاش‌های فنی باشد (ایکر و استاتز، ۲۰۰۱، فرهنگ، ۱۳۸۰).

¹ Isoquant

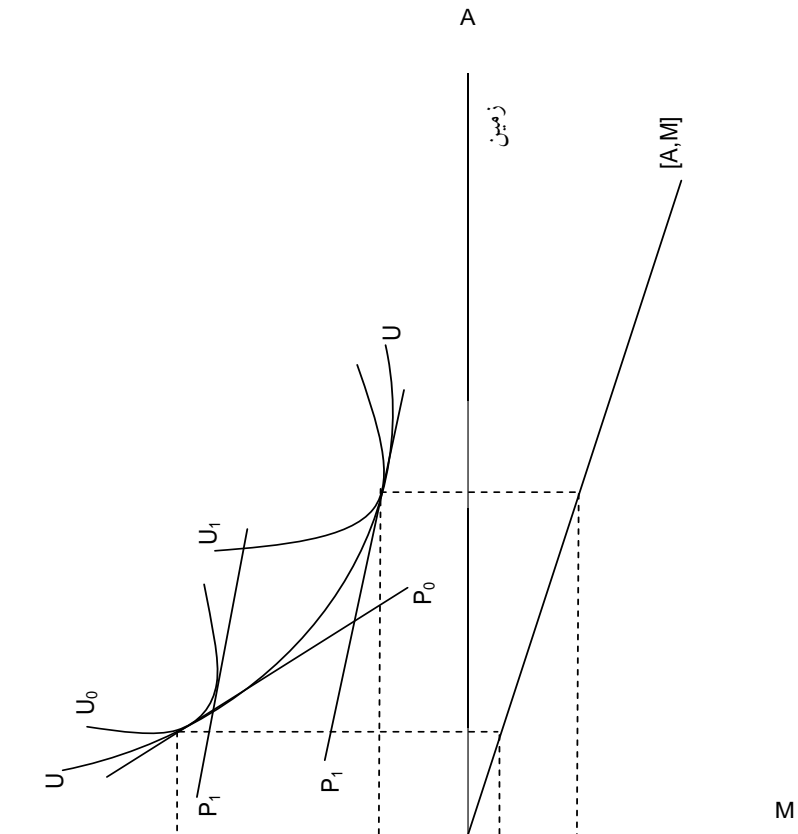
² Concave Innovation Possibility Curve



شکل (۸-۱): قیمت های عوامل و تغییرات فنی القایی (فرهنگ، ۱۳۸۰)

در نمودار شکل شماره ۲ نقش قیمت نسبی متغیر عوامل در القای پیوسته نوآوری های خنثی نشده ماشینی و زیستی در طول یک منحنی برابری مقدار، تابع همپوش تولید بیشتر تشریح شده است. منحنی U نشان دهنده ی منحنی برابری مقدار نیروی کار و زمین در تابع همپوش تولید است و تابع پوش منحنی های برابری مقدار کم کشت تر مثل u_0 و u_1 است که به انواع متفاوت ماشین آلات با تکنولوژی مربوط می-شوند. تکنولوژی معین u_0 (مثلاً، دروگر) در صورتی به وجود می آید که نسبت قیمت p_0 در مدت زمان معینی حاکم باشد. وقتی نسبت قیمت از p_0 به p_1 تغییر می کند، تکنولوژی دیگری مانند u_1 (مثل ماشین درو و خرمن کوبی)^۱ در دراز مدت القا می شود که حداقل هزینه تولید برای p_1 است.

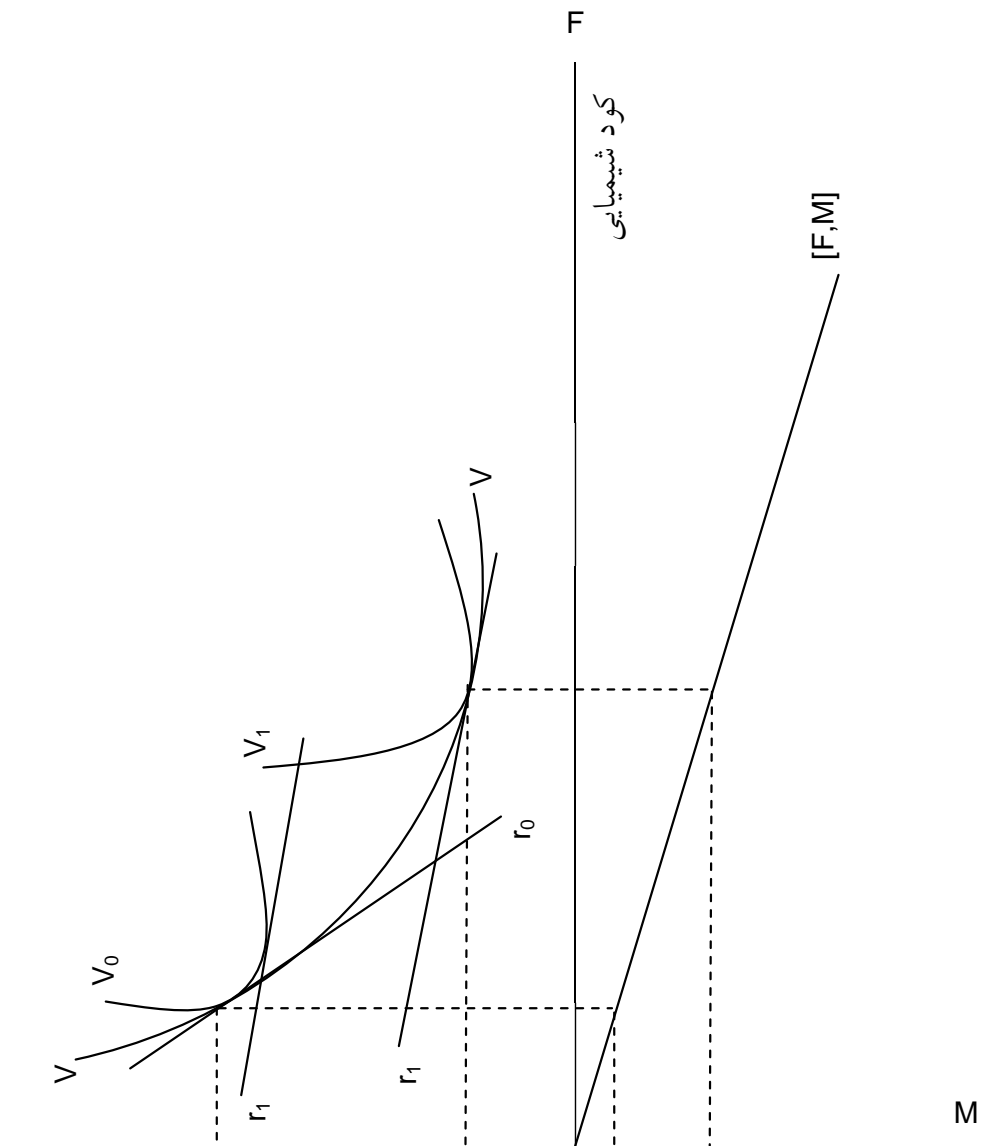
^۱ Combine



نیروی کار

نیرو (تکنولوژی مکانیکی)

شکل (۸-۲): الف - قیمت های عوامل و تکنولوژی ماشینی (فرهنگ، ۱۳۸۰)



زمین

تکنولوژی زیستی

شکل (۸-۲): ب- قیمت های عوامل و تکنولوژی زیستی (فرهنگ، ۱۳۸۰)

تکنولوژی جدید u_1 که زمین زیر کشت هر کارگر را افزایش می دهد، عموماً با شدت بیشتری کاربرد نیرو به ازای هر کارگر تناسب دارد. این موضوع به معنی رابطه ی مکمل بین زمین و نیروست که می توان آن را با رسم یک خط که ترکیب معینی از زمین و نیروست، یعنی $[A,M]$ نشان داد. در این روایت ساده، جایگزین شدن ترکیبی از زمین و نیرو، $[A,M]$ ، به جای نیروی کار (L) را نوآوری ماشینی تلقی می کنیم که در واکنش به

تغییر دستمزد نسبت به شاخصی از قیمت های نیروی کار و ماشین آلات رخ داده است. هر چند که در عمل، زمین و نیرو تا حدودی قابلیت جایگزینی دارند.

به همین ترتیب، نمودار شماره ی ۲ رابطه‌ی نسبت قیمت زمین، کود و نوآوری‌های زیستی را که همان توسعه‌ی گونه‌هایی از محصول است که کاربرد کودها بر آن‌ها اثر مثبت دارد نشان می‌دهد. V نشان دهنده‌ی منحنی برابری مقدار کود و زمین تابع همپوش تولید است و منحنی پوش منحنی‌های برابری مقدار کم کشتش V_0 و V_1 است که هر کدام به گونه‌های متفاوت مربوط می‌شود که در مقابل کود واکنش‌های متفاوتی نشان می‌دهند. کاهش قیمت کود نسبت به قیمت زمین از I_0 به I_1 در کشاورزان انگیزه‌ای به وجود می‌آورد تا گونه‌هایی را که منحنی‌های برابری مقدار واقع در سمت راست منحنی V_0 نشان دهنده‌ی آن‌هاست، برگزینند. شرکت‌های تولید کننده‌ی بذر بخش خصوصی و نهادهای تحقیقاتی بخش عمومی نیز تشویق می‌شوند تا این گونه‌های دارای واکنش مساعد به کودها را توسعه و روانه‌ی بازار کنند (ورنن، ۱۳۷۰).

۸-۴-۳- نوآوری القایی در بخش عمومی

در متون مربوط به نوآوری القایی، به موضوع رفتار نوآوری در بخش عمومی بی‌توجهی بسیار شده است. در بخش عمومی هیچ نظریه‌ای درباره‌ی نوآوری القایی وجود ندارد. این امر محدودیتی جدی در تلاش برای درک فرآیند نوآوری علمی و فنی در توسعه‌ی کشاورزی محسوب می‌شود. در بیشتر کشورهایی که در دستیابی به مراحل بالای پیشرفت فنی موفق بوده‌اند، «اجتماعی کردن» تحقیقات کشاورزی ابزاری برای نوسازی کشاورزی بوده است. دیدگاه ما درباره‌ی مکانیسم «نوع آوری القایی» در تحقیقات کشاورزی بخش عمومی، شبیه نظریه‌ی نوع آوری القایی هیکس در بخش خصوصی است. بسط اساسی استدلال سنتی این است که ما مکانیسم نوآوری القایی را نه تنها بر اساس واکنش شرکت‌های حداکثرکننده‌ی سود نسبت به تغییرات قیمت‌های بازار، بلکه بر پایه‌ی واکنش دانشمندان پژوهش‌گر و مدیران مؤسسات عمومی نسبت به سرچشمه‌های خدادادی و تغییرات اقتصادی بنا می‌کنیم. فرضیه‌ی ما این است که علایم قیمتی، تغییرات فنی را در مسیر کارایی هدایت می‌کند، به شرط این که قیمت‌ها به نحوی کارا تغییرات تقاضا و عرضه‌ی محصولات و عوامل را نشان دهند و نیز بر هم‌کنش مؤثری بین کشاورزان، نهادهای پژوهشی بخش عمومی و بنگاه‌های خصوصی عرضه‌کننده‌ی نهادهای کشاورزی وجود داشته باشد. اگر تقاضا برای محصولات کشاورزی بر اثر رشد جمعیت و درآمد افزایش یابد، قیمت عواملی که عرضه‌ی آن‌ها بی‌کشش است نسبت به عواملی که عرضه‌ی آن‌ها با کشش است، افزایش خواهد یافت. به همین ترتیب، اگر عرضه‌ی عوامل خاصی سریع‌تر از دیگر عوامل به طرف راست انتقال یابد، قیمت این عوامل نسبت به قیمت دیگر

عوامل تولید کاهش می یابد. در نتیجه، نوآوری های فنی که در عوامل دارای عرضه ی بی کشش یا با انتقال بسیار نامحسوس منحنی عرضه صرفه جویی می کنند، برای تولیدکنندگان محصولات کشاورزی سودآورتر خواهند بود. تغییر قیمت های نسبی، کشاورزان را برمی انگیزد تا به جست و جوی فنون جدید بپردازند که در عوامل کمیاب صرفه جویی کند. آنان مؤسسه های پژوهشی عمومی را تحت فشار قرار می دهند تا تکنولوژی جدید را توسعه دهند و از کارخانه های تولید کننده ی نهاده های کشاورزی می خواهند که نهاده های فنی جدیدی عرضه کنند تا جانشین عوامل کمیاب شود. دانشمندان تیزهوش و مدیران ماهر با در دسترس قرار دادن امکانات فنی جدید و نهاده های جدیدی که کشاورزان را قادر می سازد تا به نحوی سودآور عوامل فراوان را جایگزین عوامل کمیاب کنند پاسخ دهند و در نتیجه تقاضای کشاورزان برای کاهش هزینه ی واحد را از لحاظ اجتماعی در مسیری بهینه سوق می دهند (رونن، ۱۳۷۰).

بر هم کنش دیالکتیکی میان کشاورزان و نهادهای پژوهشی و مدیران مسئول احتمالاً هنگامی مؤثرتر است که کشاورزان در «دفاتر» زراعت منطقه ای و محلی از نظر سیاسی تأثیر گذار و یا «اتحادیه های کشاورزی» سازمان دهی شوند. واکنش برنامه های پژوهش و ترویج بخش عمومی به تقاضای کشاورزان هنگامی بیشتر خواهد بود که نظام تحقیقات کشاورزی، همانند ایالات متحده ی امریکا، کاملاً تمرکززدایی شود. برای مثال، در این کشور هر یک از پایگاه های آزمایشی کشاورزی نقش خود را دست کم تا حدی، این می داند که موقعیت رقابتی کشاورزی ایالت خود را در مقایسه با دیگر ایالت ها حفظ کند. به همین شکل، سیاست گذاران ملی ممکن است سرمایه گذاری در تحقیقات کشاورزی را نوعی سرمایه گذاری تلقی کنند که برای حفظ موقعیت رقابتی کشور در بازارهای جهانی و یا افزایش رشد بخش کشاورزی تولیدکننده ی کالاهای جایگزین واردات طراحی شده است. با توجه به سازمان های مؤثر کشاورزان و نیز نظام پایگاه پژوهشی رسالت گرا یا مشتری گرا، الگوی رقابتی رفتار بنگاه را که در نمودارهای شماره ی ۱ و ۲ نشان داده شد می توان به نحوی سودمند برای تبیین واکنش مدیران با تجربه ی پایگاه ها و دانشمندان پژوهش گر در مورد فرصت های اقتصادی توسعه داد. در این الگو نوآوری القایی بخش عمومی، واکنش دانشمندان بخش پژوهشی و مدیران اداریف پیوندی حساس در مکانیسم القایی را نشان می دهد. پیامد الگوی مذکور این نیست که برای دانشمندان و مدیران اهل پژوهش بخش عمومی لازم است که در انتخاب هدف های پژوهشی، آگاهانه به قیمت های بازار و یا به طور مستقیم به تقاضاهای کشاورزان واکنش نشان دهند. در حقیقت، انگیزه ی

این افراد پیشرفت حرفه ای و شناخته شدن است (نیسکانن^۱، ۱۹۶۸) و یا به گفته‌ی روزنبرگ^۲ خود را افرادی می‌پندارند که به «یک نیاز آشکار و گریز ناپذیر» برای رفع محدودیت‌ها بر رشد تولید و عرضه‌ی عوامل پاسخ می‌دهند. فقط کافی است مکانیسم محرک کارایی وجود داشته باشد تا به دانشمندان و مدیرانی که برای مسائل مهم اجتماعی راه حل ارائه کرده‌اند، پاداش داده شود. این پاداش ممکن است به صورت مادی یا به صورت اعتبار و جایگاه اجتماعی باشد. تحت چنین شرایطی، می‌توان این فرضیه را ساخت که دانشمندان و مدیران برنامه‌های پژوهشی بخش عمومی، سعی هر چه بیشتری برای پاسخ گفتن به نیازهای جامعه‌ی مبذول می‌دارند تا نتایج فعالیت‌های آنان به نفع جامعه تمام شود. افزون بر آن، می‌توانیم این فرضیه را بنا کنیم که تغییرات مداوم قیمت نسبی عوامل و محصولات، حداکثر اطلاعات راجع به اولویت‌های پژوهشی اجتماع را منتقل می‌کند.

واکنش پژوهش‌های بخش عمومی به حوزه‌ی علوم کاربرد محدود نمی‌شود. دانشمندانی که سعی در حل مسائل کاربردی دارند، اغلب با افرادی که در علوم پایه فعالیت دارند مشورت و یا آنان را به همکاری دعوت می‌کنند. اگر دانشمندان علوم پایه به درخواست پژوهش‌گران کاربردی پاسخ مثبت دهند، در حقیقت به نیاز جامعه واکنش نشان داده‌اند. در بسیاری از موارد، جهش‌های بزرگ در علوم پایه هنگام حل مسائلی به وجود آمده است که دانشمندان در حوزه‌های کاربردی‌تر با آنها برخورد کرده‌اند. بنابراین، منطقی است که در نتیجه‌ی برهم کنش میان علوم پایه‌ای و کاربردی و فرآیندی که طبق آن وجوه مالی به تحقیق اختصاص می‌یابند به این فرضیه برسیم که پژوهش‌های پایه‌ای قابلیت دارند تا محدودیت‌هایی را که عوامل نسبتاً کمیاب بر تولید کشاورزی تحمیل می‌کنند، از میان بردارند. با این حال، ادعا نمی‌کنیم که تغییرات فنی در کشاورزی، ماهیت کاملاً القایی دارد. این فرآیند علاوه بر بعد تقاضا (درونزا)، دارای بعد عرضه (برونزا) نیز هست. تغییرات فنی در کشاورزی، افزون بر این که اثرهای برخورداری از منابع و رشد تقاضا را نشان می‌دهد، پیشرفت علوم و تکنولوژی عمومی را نیز مشخص می‌سازد. پیشرفت در علوم عمومی (یا نوآوری علمی) که «هزینه‌ی نوآوری‌های فنی و کارآفرینی را پایین می‌آورد، ممکن است بر تغییرات فنی در کشاورزی تأثیر بگذارد به

¹ Niskanen

² Rosenberg

طوری که این تأثیر به تغییر نسبت عوامل و تقاضای تولید وابسته نباشد (نلسون^۱، ۱۹۵۹؛ اشموکلر^۲، ۱۹۶۶).

به همین شکل، پیشرفت علوم و تکنولوژی در کشورهای توسعه یافته، در پاسخ به برخورداری از منابع خدادادی، خود ممکن است به جبهه گیری در منحنی های احتمال نوآوری که کشورهای در حال توسعه با آن رو به رو هستند، بینجامد. حتی در این موارد، نرخ پذیرش تغییرات برونزا یا مستقل در تکنولوژی و اثر آن ها بر بهره وری را شرایط عرضه ی منابع یا تقاضای محصول که از طریق بازارهای عوامل و محصول منعکس می شوند، تحت تأثیر قرار می دهند. بنابراین، مسأله کلاسیک تخصیص منابع که به منزله ی معیار مناسبی برای بهره وری کشاورزی و رشد تولیدات آن در الگوی نهاده ی پربازده مردود شناخته می شد، در این زمینه برای فرآیند توسعه کشاورزی محور به حساب می آید. تحت شرایط تکنولوژی ایستا، بهبود تخصیص منابع، منبع ضعیفی برای رشد اقتصادی به شمار می رود. با این حال، تخصیص مؤثر منابع برای گشودن منابع جدید رشد، در فرآیند توسعه ی کشاورزی امری اساسی به شمار می آید.

۸-۵- راهبرد توسعه کشاورزی

آنچه به طور خلاصه درباره ی الگوی نوآوری القایی گفته شد، تصویر کاملی از موضوع را به دست نمی دهد. الگوی عمدتاً پیرامون تولید و بهره وری بحث کرده است و لذا از کلیت لازم برخوردار نیست. ولی در عین حال، تا حد زیادی بر قدرت تفسیر فرآیند توسعه ی کشاورزی افزوده است.

پژوهشهای انجام شده نشان می دهد که تغییرات شدید در نسبت عوامل، که طی فرآیند رشد کشاورزی در ایالات متحده و ژاپن رخ داده را می توان تا حد زیادی با تغییر نسبت قیمت عوامل توضیح داد (هایامی و ورنن، ۱۹۷۰ و ۱۹۷۱). وقتی نتایج این تحلیل های آماری را به دانش تاریخی از پیشرفت تکنولوژی کشاورزی ارتباط دهیم، می توان نتیجه گرفت که تغییرات مشاهده شده در ترکیب عوامل در نتیجه ی فرآیند جایگزینی پویای عوامل در جهت تابع همپوش تولید است که با تغییرات در رویه ی تولید که قیمت های نسبی عوامل آن را دامن می زند، توأم است. نتایج مقدماتی تحلیل الگوهای تاریخی تغییرات فنی در کشاورزی از به کارگیری الگوی نوآوری القایی در تفسیر الگوهای تاریخی تغییرات فنی و توسعه ی کشاورزی پشتیبانی می کند. ولی این پرسش باقی می ماند که آیا الگوی توسعه ی القایی، راهنمای سودمندی به سوی راهبرد نوظهور توسعه ی کشاورزی

¹ Nelson

² Schmookler

است یا خیر؟ در پاسخ به این پرسش، دو موضوع که بهم مرتبط می‌باشند بطور خاصی مطرح است (ایکر و استاتز، ۲۰۰۱، فرهنگ، ۱۳۸۰).

نخست، اینکه که الگوی توسعه‌ی القایی که در آن تغییرات فنی و نهادی در فرآیند توسعه درونزا تلقی می‌شوند بدین معنا نیست که می‌توان توسعه‌ی کشاورزی را به «دست نامرئی» سپرد تا تکنولوژی یا کل فرآیند توسعه را در مسیری «کارا» که با توجه به میزان برخورداری از منابع خدادادی «عمده» تعیین می‌شود، هدایت کند. استدلال ما این است که سیاست‌هایی که یک کشور در زمینه‌ی تخصیص منابع برای نوآوری فنی و نهادی، ایجاد ظرفیت تولید نهاده‌های فنی برای کشاورزی، پیوند میان بخش‌های کشاورزی و صنعت در بازارهای عوامل و محصول و سازمان‌دهی بخش تولید محصول و دام اتخاذ می‌کند، اگر قرار باشد به مسیر رشد بهینه‌ای منجر شود باید با میزان برخورداری از منابع ملی (یا منطقه‌ای) آن کشور سازگار باشد. در مقابل، اگر این سازگاری حاصل نشود، هزینه‌های واقعی به شدت بالا می‌رود و دستیابی به رشد اقتصادی پرتوان در بخش کشاورزی ناممکن خواهد بود (رونن، ۱۹۷۰).

امروزه دستیابی به رشد اقتصادی از راه ارتقای بهره‌وری از مهمترین هدف‌های اقتصادی کشورها محسوب می‌شود (کرباسی و همکاران، ۱۳۸۸). به همین خاطر اگر الگوی توسعه‌ی القایی معتبر باشد و یا به عبارت دیگر، اگر کشورهای در حال توسعه برای تغییرات فنی و رشد بهره‌وری روش‌های متعددی پیش رو داشته باشند. در فرآیند توسعه‌ی کشاورزی یک عامل دارای اهمیت حیاتی خواهد بود و آن چگونگی سازمان دهی و اداره کردن توسعه و تخصیص منابع علمی و فنی است. به وجود آوردن پایگاه‌های تحقیقاتی کشاورزی کافی نیست. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، امکانات پژوهشی موجود با حداکثر ظرفیت کار نمی‌کنند. این امر دلایل متعددی دارد، از جمله آموزش ناکافی کارکنان از لحاظ فنی و علمی، فقدان حمایت اداری، مالی و تدارک و پشتیبانی، ارتباط نداشتن با جریان‌های اصلی نوآوری فنی و علمی و سرانجام، ناکامی در توسعه‌ی راهبرد تحقیقاتی که فعالیت پژوهشی را به ارزش اقتصادی بالقوه‌ی دانشی که برای خلق طراحی شده است، ارتباط می‌دهد.

موضوع دیگری که در گسترش الگوی توسعه‌ی القایی برای شکل دادن به فعالیت نوآوری در بخش عمومی، حائز اهمیت است تقسیم متناسب تلاش‌ها بین بخش‌های عمومی و خصوصی است. واضح است که اگر هدف، دستیابی به منافع بالقوه‌ی تکنولوژی زیستی باشد، در مراحل اولیه‌ی توسعه باید بخش عمده‌ی تحقیقات کشاورزی را اجتماعی کرد. در عین حال، منافع بالقوه‌ی حاصل از سرمایه‌گذاری بخش عمومی در دیگر ابعاد زیر

بنیای نهادی که آثار سرریزش^۱ دارند، مهم خواهد بود. یکی از مهمترین حوزه‌های سرمایه گذاری عمومی، نوسازی نظام بازاریابی از طریق به وجود آوردن پیوند های ارتباطی و اطلاعاتی برای عملکرد مؤثر بازار عوامل و محصول است. در بیشتر کشورهای در حال توسعه، نظام های بازار از نظر فنی و نیز از نظر نهادی به اندازه ی کافی توسعه نیافته اند. مشکل عمده ای که این کشورها در برنامه ریزی با آن مواجه هستند، توسعه ی نظام بازاریابی سازمان یافته ای است که بتواند آثار تغییر عرضه، تقاضا و روابط تولید را به طور دقیق منعکس سازد. عامل مهمی که در توسعه ی نظام های بازاریابی کارا تر مطرح است، رفع انعطاف ناپذیری ها و اختلال هایی است که از سیاست های دولت نشأت می گیرد و شامل حفظ ارزش بالای برابری پول، نرخ های بهره ای که به طور ساختگی پایین باقی مانده اند و سیاست های نامطلوب قیمت عوامل و محصول است (ماینت^۲، ۱۹۶۸).

معیاری که در بالا برای سرمایه گذاری یا مداخله ی بخش عمومی مشخص شد، به نکته ی دیگری نیز اشاره دارد و آن تخصیص مداوم کارکردها میان نهادهای بخش عمومی و خصوصی است. با به وجود آمدن نهادهایی که می توانند سهم بزرگی از منافع فعالیت نوآوری را درونی کنند، این امکان به وجود می آید که فعالیتها (برای مثال، تولید گونه های جدید محصول) به بخش خصوصی منتقل و منابع عمومی به دیگر حوزه های پربازده تخصیص داده شود. امروزه بسیاری از دولت ها منابع اساسی خود را به حوزه هایی با بهره-وری نسبتاً پایین (برای مثال، تلاش برای اصلاح سازمان اعتباری و بازارهای محصول) اختصاص می دهند. در حالی که از سرمایه گذاری در منابع لازم برای به دست آوردن اطلاعات دقیق و به موقع درباره ی بازار، ایجاد درجات و استانداردهای معتبر و تأسیس زیر ساخت فیزیکی لازم برای القای کارایی فنی و حمایت و پشتیبانی در کارکرد بازار، غافل می مانند (ورنن، ۱۹۶۹).

موضوع دوم این است که تحت شرایط جدید، آیا نیروهایی که با انتقال بین المللی تکنولوژی کشاورزی همراهند به آن اندازه مسلط هستند که الگوی توسعه ی القایی، یعنی راهنمای استراتژی توسعه ی کشاورزی را تضعیف کنند؟ برای مثال، ممکن است استدلال شود که تسلط کشورهای توسعه یافته در علم و تکنولوژی، هزینه ی تکنولوژی های ماشینی و زیستی سازگار با منابع خدادادی یک کشور یا منطقه ی خاص را بالا می برد و یا حتی ابداع چنین تکنولوژی هایی را ناممکن می سازد (ایکر و استاتز، ۲۰۰۱، فرهنگ، ۱۳۸۰).

¹ Spillover Effects

² Myint

این استدلال اساساً با استناد به انتقال تکنولوژی ماشینی از کشورهای توسعه یافته به کشورهای در حال توسعه مطرح شده است. یعنی الگویی که بیشتر کشورهای توسعه یافته برای سازمان تولید کشاورزی پذیرفته‌اند، الگویی است که مانع از ایفای نقش مؤثر نظام کشاورزی مبتنی بر واحدهای تولید زراعی تجاری یا نیمه تجاری به مقیاس کوچک می‌شود؛ همان الگویی که بر اساس آن، توافق با نظام های ماشینی تولید به مقیاس بزرگ است - هم در اقتصادهای سوسیالیستی و هم در اقتصادهای غیر سوسیالیستی (اوون^۱، ۱۹۶۹).

ما این استدلال را قانع کننده نمی‌دانیم. در مناطقی که کشاورزان، مزارع کوچک و دست مزد های پایین دارند، قیمت، نرخ ارز و سیاست‌های اعتباری غیر کارا (که هزینه‌های نسبی نیروی ماشینی را نسبت به نیروی کار یا سایر نهاده‌های مادی دچار اختلال می‌سازد)، اشاعه‌ی سریع تکنولوژی ماشینی وارداتی را دامن می‌زند. برای مثال، نورالاسلام گزارش می‌کند که در نتیجه‌ی چنین سیاست‌هایی، هزینه‌ی واقعی تراکتور در غرب پاکستان بسیار پایین‌تر از هزینه‌ی آن در ایالات متحده بود (نورالاسلام، ۱۹۷۱). یافته‌های اولیه‌ی جان ساندرز در امریکای لاتین نیز بر نقش اختلال‌های بازار در القای ماشینی کردن تأکید دارد.

تاریخ ماشینی کردن کشاورزی در ژاپن و اخیراً در تایوان نیز کاملاً تأثیر گذار است. هر دو کشور در تعقیب استراتژی نوآوری ماشینی نسبتاً موفق بوده‌اند. این راهبرد برای سازگاری کردن اندازه‌ی تراکتور و دیگر ماشین آلات کشاورزی طراحی شده بود تا بتوان از تغییر اندازه‌ی واحد تولیدی برای سازگار کردن آن با اندازه‌ی ماشین آلات وارداتی جلوگیری کرد. اعتقاد ما این است که اگر تحقیقات کشاورزی بخش عمومی به طور مؤثر نهادینه نشود، الگوی تغییرات فنی و استفاده از منابع به شدت دچار اختلال می‌گردد. به دلیل همگنی محصولات کشاورزی و اندازه‌ی نسبتاً کوچک بنگاه زراعی، حتی در اقتصادهای غربی نیز برای تولیدکننده‌ی مستقل مشکل است که یا هزینه‌های پژوهشی را تقبل کند یا سهم بزرگی از منافع نوآوری علمی یا فنی را به خود اختصاص دهد. البته، تکنولوژی ماشینی بسیار بیش از تکنولوژی زیستی به مکانیسم القایی واکنش مساعد نشان می‌دهد، زیرا در دست بخش خصوصی است. در مورد تکنولوژی زیستی که به شکل تولید گونه‌های جدید گیاهان و یا بهبود روش‌های کشت است، برای شرکت نوآور مشکل است که سهم بزرگی از درآمد را که به لطف نوآوری اندکی افزایش یافته است تصاحب نماید (رونن، ۱۹۷۰).

¹ Owen

در برخی موارد، ناکامی در متوازن کردن کارایی بخش خصوصی در واکنش به انگیزه برای پیشرفت در تکنولوژی ماشینی و در حوزه هایی از تکنولوژی زیستی که در آن ها پیشرفت در دانش می تواند بصورت تولید محصولات خاص تجلی نماید، توأم با نوآوری نهادی که قادر است واکنش موثری به انگیزه برای پیشرفت در تکنولوژی برانگیزد، به انحرافی در مسیر رشد بهره وری منجر خواهد شد که با برخورداری نسبی از منابع مادی سازگار نیست. پس منطقی است این فرضیه را بپذیریم که یکی از عواملی که در برخی از کشورهای در حال توسعه باعث به کارگیری نامتوازن تکنولوژی ماشینی در مقایسه با تکنولوژی زیستی شده، قصور در سرمایه گذاری برای افزایش ظرفیت پایگاه های آزمایشی وابسته به بخش عمومی است. قصور در توسعه ی کافی نهادهای پژوهشی بخش عمومی نیز، تا حدودی در برخی از کشورها باعث تمرکز انحصاری مخارج تحقیقاتی بر محصولات مزارع بزرگ و نیز تمرکز بر محصولات خاص صادراتی (مانند موز و شکر) شده است.

چشم اندازی را که تا اینجا ترسیم شده به ترتیب زیر می توان در یک چارچوب کوچک تر و مختصرتری نشان داد: شرط اساسی دستیابی به رشد پایدار در بهره وری کشاورزی، قابلیت پدید آوردن تکنولوژی کشاورزی سازگار با زیست بوم و از لحاظ اقتصادی با ارزش در هر کشور یا منطقه ی در حال توسعه است. دسترسی موفقیت آمیز به رشد پیوسته ی بهره وری طی زمان مستلزم فرآیند پویای تطبیق با میزان برخورداری از منابع اولیه و تجمع منابع طی فرآیند توسعه ی تاریخی است. شرط دیگر، واکنش تعدیل پذیر نهادهای فرهنگی، سیاسی و اقتصادی است تا بتوان از توان بالقوه ی رشدی که گزینه های جدید فنی پیش پا می گذارند، استفاده کرد. الگوی توسعه ی القایی سعی در تشخیص صریح فرآیندی دارد که طبق آن تغییرات فنی و نهادی از طریق واکنش کشاورزان، کارآفرینان مرتبط با کشاورزی، دانشمندان و مدیران بخش دولتی به برخورداری از منابع مادی و تغییرات عرضه و تقاضای عوامل و محصولات، القا می شود.

۸-۵-۱- توسعه نظام های تحقیقاتی کشاورزی ملی

مؤسسات نظام تحقیقات بین المللی کشاورزی، برای تسهیل انتقال تکنولوژی کشاورزی از مناطق معتدل به مناطق استوایی و بین کشورهای استوایی از طریق انتقال ظرفیت تحقیقاتی، به وجود آمده اند. این امر یک نوآوری نهادی بسیار مولدی است. با وجود این، روشن است که مراکز تحقیقات بین المللی به تنهایی نمی توانند از تمام دستاوردهای بالقوه انتقال بین المللی تکنولوژی کشاورزی بهره برداری نمایند. تکنولوژی کشاورزی به شرایط محلی وابسته است. فرآیند انتقال متضمن سازگاری دام ها، ماشین ها و نظام های زراعی با شرایط زیست محیطی هر یک از کشورها و مناطق مختلف آب و هوایی در هر کشور می باشد. این امر مستلزم وجود یک شبکه وسیع ایستگاه های

تحقیقاتی ملی و محلی است. در اوایل دهه ۱۹۷۰ همه به این امر اعتقاد پیدا کرده بودند که محدودیت ظرفیت نظام های تحقیقاتی بسیاری از کشورها، مهم ترین مشکل بر سر راه تحقق دستاوردهای بالقوه مؤسسات بین المللی است. سرمایه گذاری در توسعه نظام های تحقیقات ملی کشاورزی در کشورهای در حال توسعه، در طول دهه های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، سریعاً رشد پیدا کرده است. اینک ما می توانیم روند شمار دانشمندان محقق و کارمندان ترویج موجود در نظام های ملی تحقیقات کشاورزی و ترویج را داشته باشیم (اونسون و کیسلو^۱، ۱۹۷۵).

عرضه کارمندان ترویج و کارشناسان محصولات، کشش پذیرتر از عرضه دانشمندان محقق است. بسیاری از کشورهای در حال توسعه هنوز هم مجبورند تحقیقات کشاورزی را بدون دانشمندان کشاورزی انجام دهند. یک محدودیت اصلی استعداد کشورهای در حال توسعه در تأسیس مؤسسات تحقیقات کشاورزی کارا عبارت است از محدودیت ظرفیت داخلی آنها در تربیت دانشمندان محقق. تعداد کمی از کشورها مثل هندوستان، برزیل و فیلیپین پیشرفت شایانی در ایجاد این گونه ظرفیت ها کرده اند. لکن تقویت ظرفیت ملی برای تعلیم دانشمندان و طراحی مؤسسات تحقیقاتی که از منابع کمیاب علمی بتوانند استفاده مولد کند (که برای کسب پیشرفت قابل توجه در استفاده از منابع بالقوه انتقال تکنولوژی و توسعه ضروری است) جزو مشکل ترین مسائل برای دولت های ملی و مؤسسات کمک دهنده بین المللی است.

¹ Evenson and Kislev

تحقیق تجربی (۸-۲)

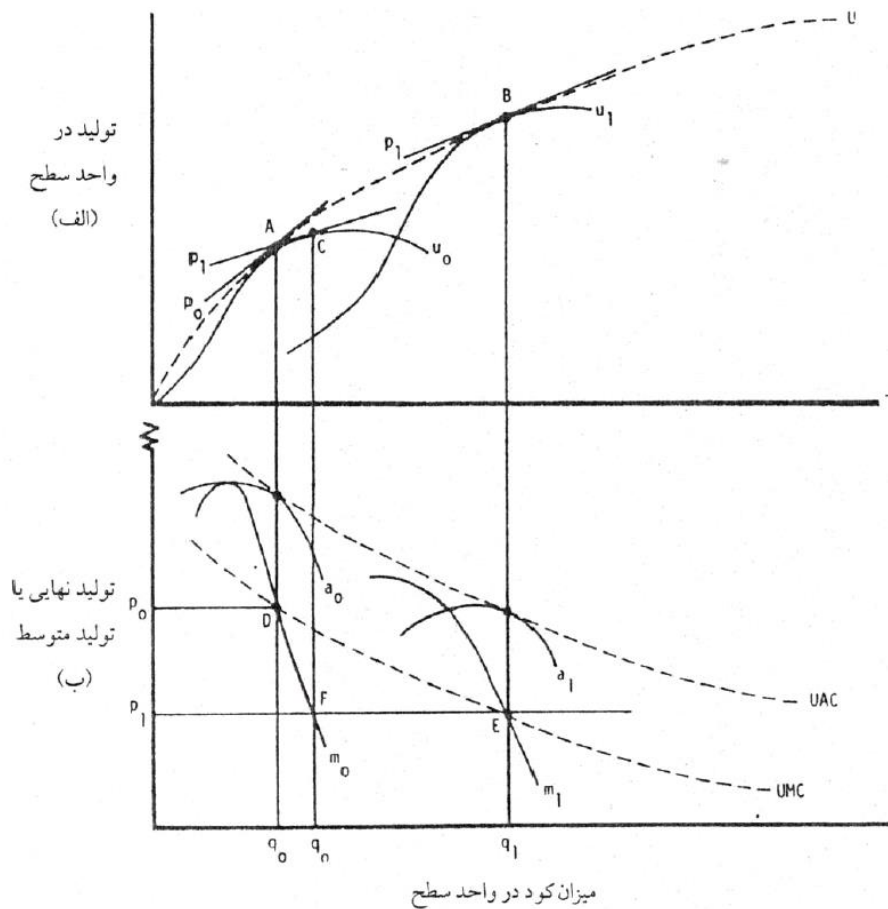
استقرار و نهادینه سازی نظام ملی نوآوری کشاورزی در ایران

رعنایی و همکاران (۱۳۸۵)، راهکاری برای استقرار و نهادینه سازی نظام ملی نوآوری کشاورزی در ایران پیشنهاد کردند. این مقاله در ابتدا به صورتی مختصر سیر تحول و تکامل نهادی نظام های تحقیقات کشاورزی و پارادایم های حاکم بر آن را در دوره های مختلف مرور می کند. سپس با تبیین ویژگی های اصلی تحقیقات کشاورزی در هر یک از این مقاطع، به این موضوع اشاره می نماید که روند حاکم بر این تحولات نهادی مبین حرکت به سوی استفاده از رویکرد سیستمی در طراحی نظام های تحقیقات کشاورزی و نیز مشارکت بیشتر ذینفعان در تدوین، اجرا و ارزیابی اهداف، سیاست ها و برنامه های تحقیقات کشاورزی است. در ادامه، سیر تحول نظام تحقیقات کشاورزی در ایران مورد توجه قرار می گیرد و با اشاره به این نکته که در طول هشت دهه گذشته تعداد زیادی از موسسات و مراکز تحقیقاتی دولتی و زیرساخت های تحقیقاتی در این حوزه ایجاد شده اند، این ادعا مطرح می شود که تحقیقات کشاورزی در ایران علی رغم برخورداری از ظرفیت های نهادی در خور توجه، هنوز در مراحل اولیه تکامل نهادی قرار دارد و به نظامی که بتواند مجموعه این ظرفیت ها و بازیگران را حول یک محور مشخص و هدف مشترک سازماندهی کند و خاصیت هم افزایی را بین آنها برقرار کند، تبدیل نشده است. برای رفع این نقیصه پیشنهاد شده است. تا سیاست گذاری ها و تصمیم گیری های کلان، این موضوع مورد توجه قرار گیرد و با جهت گیری به سمت استقرار نظام ملی تحقیقات کشاورزی در ایران، به تدریج زمینه استقرار نظام دانش و اطلاعات کشاورزی و نهایتاً ایجاد نظام ملی نوآوری کشاورزی در کشور فراهم شود.

۸-۶- فرضیه انتقال القایی تکنولوژی در مورد تکنولوژی جدید غلات

در این قسمت، الگویی را معرفی می کنیم که در آن نیروهای اقتصادی سبب شده اند مؤسسات مالی و بین المللی سیاست های توسعه خود را تغییر دهند و نوآوری های نهادی را طراحی کنند که سبب ایجاد امکان بالقوه تولید غله در مناطق استوایی می شوند. رقم های پربازده جدید برنج در مناطق استوایی آسیا توسعه پیدا کرده اند، و در مقابل مصرف زیاد کودمحصول بیشتری می دهند. ظرفیت پاسخگویی این ارقام به کود وقتی کاملاً ظاهر می شود که عملیات نگهداری از گیاه کاملاً انجام شود و آب به اندازه کافی کنترل گردد. رقم های سنتی با کود کم و تحت شرایط نامساعد محیطی (با مقدار نامناسب آب و وفور

علف های هرز) مدت ها به زندگی خود ادامه داده اند. تحت این شرایط، رقم های سنتی تکنولوژی بهینه هستند (جنینگس، ۱۹۶۴).



شکل (۸-۳): منحنی های واکنش در مقابل کد

منحنیهای واکنش در مقابل کد برای رقم های سنتی و MV ها (رقم های جدید) معمولاً به صورت U_0 و U_1 در شکل ۱ رسم شده است. فرض می کنیم ابرتابع (U) ، منحنی پوش چندین منحنی تولید مشابه است که هر کدام یک رقم را با درجه های واکنش مختلف در مقابل کد نشان می دهد. a_0 و a_1 و m_0 و m_1 و UAC و UMC در شکل ۱ منحنی های تولید متوسط و تولید نهایی مربوط به U_0 و U_1 و U هستند. رقم مطلوب (حداکثرکننده منفعت) در مقابل نسبت قیمت کد به قیمت برنج مساوی با P_0 است و U_1 رقم مناسب برای نسبت P_1 می باشد. لکن، حتی اگر نسبت قیمت کد به قیمت برنج از P_0 به P_1 کاهش پیدا کند زارعین نمی توانند از A (یا D) به B (یا E) بروند و در C (یا F) باقی می ماندند، مگر این که U_1 در دسترس آنها باشد.

نقطه C نقطه تعادل برای منحنی (U_0) است که عملاً در دسترس زارعین قرار دارد و در مقایسه با گزینه های بالقوه دیگر که به وسیله ابر تابع (U_1) مشخص شده، در حال عدم تعادل می باشد. این فرضیه قبول شده است که توسعه یک رقم جدید (U_1) زمانی انجام می گیرد که سود حاصل از تعدیل از C (یا F) به B (یا E) بیشتر از هزینه توسعه U_1 باشد. این البته شکلی ساده شده است. موقعیت و شکل منحنی واکنش در مقابل کود، به شرایط آبیاری و عملیات داشت گیاه بستگی دارد. اگر عرضه و کنترل آب کافی نباشد، رقم های جدید نمی توانند واکنش مناسب در مقابل کود از خود نشان دهند. از طرف دیگر، در شالی کاری هایی که دارای امکانات آبیاری و زهکشی خوب هستند رقم های جدید از رقم های سنتی بیشتر محصول می دهند، حتی اگر کود دستی هم داده نشده باشد. در این گونه مزارع، مقادیر زیادی از مواد مغذی گیاهی از تجزیه بهتر مواد آلی و مواد مغذی که به وسیله آب آورده می شود در دسترس گیاه قرار می گیرد. واکنش تولید در هکتار، در مقابل کود هم به مبارزه صحیح با علف های هرز بستگی دارد، چون رقم های جدید پاکوتاه برای دریافت نور آفتاب در معرض رقابت شدید با علف های هرز قرار می گیرند که به خصوص با مصرف زیاد کود، رشد سریع تری دارند. مصرف علف کش ها و استفاده از روش های مبارزه با علف های هرز در اندازه واکنش گیاه در مقابل مصرف کود اهمیت فراوان دارد. در این نوع تصریح، مقدار کود در هکتار را می توان به صورت شاخص نشان دهنده میزان مجموعه نهاده های مکمل کود در رسیدن به مقدار تولید بالقوه MV در نظر گرفت.

تعدیلات در امتداد ابر تابع تولید، مستلزم صرف وقت و هزینه است. توسعه رقم های جدید با واکنش شدید در مقابل مصرف کود، مستلزم سرمایه گذاری در تحقیقات می باشد. روش بهتر کاشت و داشت باید توسعه یابد و زارعین آنها را یاد بگیرند. ممکن است سرمایه گذاری در آبیاری و زهکشی برای کنترل آب کافی، لازم باشد. برای تعدیل فعالیت های مؤسسات بخش دولتی در راستای پاسخگویی به تغییرات قیمت، زمان لازم است. ایجاد مؤسسات کافی و جمع آوری محققان به تعداد لازم، مستلزم هزینه زیاد و زمان طولانی است.

از آنجا که رقم های پربازده در ژاپن، آمریکا و سایر کشورهای برنج خیز مناطق معتدله، قبل از انقلاب سبز وجود داشت لذا کسب پیشرفت های زیاد در افزایش بهره وری، با انجام سرمایه گذاری نسبتاً کم در امر تحقیقات ممکن بود. یک عامل مهم این است که کسب سود زیاد در مقابل سرمایه گذاری در تحقیقات بستگی دارد به تصمیم گیری اجتماعی در سرمایه گذاری در تحقیقات و نه به تصمیم گیری های بنگاه های خصوصی. مزارع زارعین آسیایی (به جز در مورد چند محصول صادراتی) خیلی کوچک هستند و لذا زارعین نمی

توانند سود لازم را از سرمایه گذاری در تحقیقات برگشت دهند. فقط زمانی که مؤسسات بخش عمومی (یا مؤسسات نیمه عمومی مثل بنیادها) این فرصت ها را درک می کنند و مبالغ ضروری برای انجام تحقیقات لازم را جهت انتقال تکنولوژی و یا توسعه آن تخصیص می دهند، این زارعین می توانند از سود آن بهره مند بشوند. کاهش قیمت کود نسبت به قیمت برنج در طول دهه های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، نتیجه افزایش بهره وری صنعت تولید کود شیمیایی در کشورهای توسعه یافته بوده است. این کاهش هزینه ها ابتدا به کشورهای کمتر توسعه یافته، از طریق تجارت بین المللی و سپس از طریق افزایش تولید داخلی کود در آن کشورها، راه یافت (قاتاک و همکاران، ۱۹۸۱).

در اکثر مناطق آسیا که دارای تراکم زیاد جمعیت هستند، افزایش جمعیت و تقاضا برای غذا سبب افزایش فشار بر تقاضای زمین شده است. این فرضیه منطقی به نظر می رسد که تحقیقات اصلاح نبات در نتیجه ظرفیت رقم های پر بازده در جایگزینی یک عامل فراوان (کود) به جای یک عامل نایاب (زمین)، به پیش رانده شده است. به نظر درست می آید که تحقیقات کشاورزی را که باعث به وجود آمدن رقم های جدید حساس در مقابل مصرف کود شد، واکنشی در مقابل کاهش قیمت کود نسبت به قیمت زمین و قیمت برنج به حساب آوریم. با عدم کاهش قیمت حقیقی کود، این گونه تحقیقات انجام نمی شدند و حتی اگر انجام می شدند نتایج آنها با قیمت های عوامل نسبت به محصولات مناسب نمی داشتند و مثل تلاش های قبلی در مکانیزه کردن تولید برنج در مناطق استوایی با شکست روبرو می شدند. موفقیت تحقیق بستگی به این دارد که آیا ماهیت تحقیق به ایجاد تکنولوژی متناسب با قیمت های بازاری که بازتاب مقادیر مواهب اقتصاد هستند، مطابقت دارد یا نه؟

۸-۶-۱- توسعه رقم های جدید در مناطق استوایی

پایه تکنولوژیک انقلاب سبز، شامل حرکتی بوده است از یک تابع تولید، با در نظر گرفتن قیمت بهینه نهاده ها و محصول در جامعه ماقبل نوین، به یک تابع تولید بهینه با قیمت ها بهینه رایج فعلی. این فرآیند تعدیل تا اواسط دهه ۱۹۶۰ در بیشتر نقاط آسیا، به دلیل نبود سرمایه گذاری در ظرفیت تحقیقات و توسعه محلی لازم برای تحقق این تعدیل، به تعویق افتاد. نتیجه این امر عبارت بود از عدم تعادل بین تکنولوژی واقعی و بالقوه، عدم تعادل بین توابع تولید موجود در دسترس زارعین در مناطق استوایی و نیمه استوایی آسیا یا ابر تابع تولید. انتقال ظرفیت تحقیقات علمی القاء شده به وسیله این عدم تعادل، سبب پیشرفت های انقلابی در تکنولوژی تولید برنج گردید.

تجربه ژاپن نشان داد که در توسعه و نشر رقم های پر بازده حساس در مقابل مصرف زیاد کود، تعامل مؤثر بین زارعین نوآور با تجربه و دانش در حال ظهور کشاورزی، سبب

تعدیل پیوسته پاسخ در مقابل نسبت های در حال کاهش قیمت کود به قیمت برنج گردید. این تجربه ژاپن می رساند که اگر سرمایه انسانی بومی و زیربنای فیزیکی و نهادی کافی وجود داشته باشد حرکت در امتداد ابر تابع تولید می تواند بدون نوساناتی انجام شود.

از نظر تاریخ توسعه کشاورزی، توسعه اخیر MV ها در آسیا پاسخی است از طرف مؤسسات ملی و بین المللی به تغییرات قیمت محصول و عامل تولید، به ویژه قیمت برنج و کود، در نتیجه تغییرات تقاضا برای برنج و تکنولوژی تولید کود در دهه ۱۹۵۰ و اوایل دهه ۱۹۶۰. همچنین به نظر می رسد که تغییرات فنی که در رقم های جدید پربازده غلات وارد شده اند دارای تمایل به صرفه جویی عامل در حال نایاب شدن (زمین) و استفاده از عامل در حال افزایش (کود) در اقتصاد را باشند.

در این فصل بیان شد که تکنولوژی بذر و کود انقلاب سبز واکنشی بوده است با وقفه زمانی، در مقابل عدم تعادل پدید آمده بر اثر تغییر مواهب عوامل و رشد تقاضا. همچنین بیان شد که در حقیقت، تکنولوژی بذر- کود وقتی مناسب می باشد که تغییر نسبت قیمت نهاده- نهاده و محصول، حاصل از رشد اقتصادی را در نظر بگیریم. لکن این نظر به وسیله افراد زیادی مورد تردید قرار گرفته است. عده ای از منتقدین پرسیده اند که آیا تکنولوژی بیولوژیکی و شیمیایی به کار رفته در تولید و حمایت از محصول زیاد، از لحاظ محیط زیست سالم می باشد یا نه؟ گروه دوم از منتقدین سازگاری تکنولوژی با مواهب نهادی و فرهنگی جوامع دهقانی را، که این تکنولوژی های جدید به آنها معرفی شده اند، مورد سؤال قرار داده اند. در بسیاری از حالات این دو انتقاد برای تقویت یکدیگر مورد استفاده قرار گرفته اند (دهلبرگ^۱، ۱۹۷۹).

گروه اول در مورد پایداری تکنولوژی هایی را که به مصرف زیاد کودها و سموم ضد آفات و حشرات بستگی دارد و در تولید آنها مقادیر قابل توجهی انرژی به کار رفته است، شک کرده اند. حادثه ترین انتقاد مبتنی بر مسائل زیست محیطی، توسعه رقم های جدید را برای مناطق استوایی توطئه شرکت های چند ملیتی و بنیادها برای وابسته ساختن تولیدکنندگان کشورهای فقیر به کود شیمیایی و سموم ضد آفات تلقی می کنند. منتقدهای معتدل تر به موضوع از بین رفتن پراکنش ژنتیکی اشاره می کنند که با جانشینی رقم های سنتی غلات پیش می آید. این نگرانی هم وجود دارد که مصرف بیش از حد مواد شیمیایی حشره کش و علف کش ممکن است سبب مقاوم شدن حشرات و

¹ Dahlberg

سایر جمعیت های آفات شود و رقم های جدیدی که مقاومت طبیعی آنها به اندازه رقم های سنتی غلات نیست ممکن است سبب رشد انفجار آمیز جمعیت آفات گردند. حادثترین مثال از خسارت زیست محیطی مربوط به مناطقی است که DDT و سایر سموم حشره کش آلی ساخت بشر به میزان زیادی مورد استفاده قرار گرفته است. مصرف زیاد این نوع حشره کش ها برای کنترل آفات حشره ای در تولید پنبه در مکزیک و چند کشور آمریکای مرکزی سبب ظهور انواع مقاوم پشه های مالاریا شده است که در بعضی نواحی سبب متروک شدن تولید پنبه و ظهور مالاریا گردیده است (بیگس^۱، ۱۹۸۲). انتقادات مبتنی بر مسائل زیست محیطی را نمی توان به عنوان چالش اصلی به معنای نفی سودمند بودن انقلاب بذر- کود در درازمدت و همچنین نفی فرضیه نوآوری القایی تلقی کرد (روتان، ۱۹۷۱). بلکه، اثرات جانبی، تکنولوژی جدید را بر محیط زیست سبب جلب توجه دانشمندان کشاورزی، علاقمند به محیط زیست و کشاورزی، به طرف اختراع نظام های بهره برداری، مدیریت آفات و زراعت مناسب، هم از لحاظ محیط زیست و هم از لحاظ اقتصادی، می شماریم. ما، در ضمن اثرات جانبی را به صورت عاملی برای وادار کردن دانشمندان علوم اجتماعی و کارگزاران سیاست برای اختراع نهادهای جدید، جهت تنظیم و مدیریت تکنولوژی های مبارزه با آفات به شکلی که اثرات ناخواسته ای بر محیط زیست ملی، عملیات کشاورزی و سلامت انسان نداشته باشد، در نظر می گیریم. گروه دوم منتقدین بیشتر نگران اثرات تغییر تکنولوژی بر سلامت نهادهای اجتماعی روستاها و بر توزیع جریان های جدید درآمدهای ایجاد شده به وسیله افزایش تولیدات کشاورزی، هستند. جدی ترین مسأله کشورهایی که در حال حاضر پیشرفت هایی در تکنولوژی جدید بذر- کود کسب می کنند این است که آیا مازاد بالقوه محصولات به دست آمده از تکنولوژی بیولوژیکی، برای ایجاد رشد کل اقتصاد به کار گرفته خواهد شد و یا این که این مازاد به وسیله رشد سریع جمعیت مصرف خواهد گردید و یا به مصارف عمومی خواهد رسید که سبب رشد پایدار اقتصادی نمی شود (گرتز، ۱۹۶۶).

تحقیق تجربی (۸-۳)
<p>نقش رهیافت های تلفیقی مدارس مزرعه کشاورز و ترویج نوآوری های کشاورز (FFS-PFI) در اشاعه نوآوری ها در بستر توسعه پایدار کشاورزی</p>
<p>لشگرآرا و حسینی (۱۳۸۴)، نقش رهیافت های تلفیقی «مدارس مزرعه کشاورز» و «ترویج نوآوری های کشاورز (FFS-PFI)» در اشاعه نوآوری ها در بستر توسعه پایدار کشاورزی را مرور مطالعه قرار دادند. امروزه با افزایش اهمیت نوآوری در فرایند توسعه و انتقال فناوری های کشاورزی، کارگزاران نهادی تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی تلاش می کنند تا چارچوبی انعطاف پذیر برای مشارکت هر چه بیشتر مخاطبان خویش فراهم آورند. از این رو همواره متوجه ساماندهی و توسعه رهیافت هایی اند که عوامل توسعه و ترویج کشاورزی را در نقش تسهیلگر در کنار کشاورزان و گروه های روستایی برای ایجاد، سازگاری، توسعه و کاربرد دانش و فناوری مناسب با شرایط محلی قرار دهند. رهیافت های مدرسه مزرعه کشاورز و ترویج نوآوری های کشاورز در این جهت توسعه یافته اند. دغدغه اصلی این رهیافت ها، تبیین مدیریت پایدار منابع در بخش کشاورزی برای ایجاد امنیت غذایی و امرار معاش پایدار است و کارکرد بنیادین آنها افزایش ظرفیت کشاورزان و اجتماعات روستایی برای دستیابی به توسعه متوازن در حوزه مدیریت و بهره وری پایدار منابع کشاورزی با تاکید بر رهیافت های مشارکتی عملگراست. مقاله حاضر در جهت معرفی مبانی، اصول، ویژگی های ساختی - کارکردی و نقش این دو رهیافت در استفاده از نوآوری های کشاورزان برای انتقال فناوری های مناسب و سازگار در بستر توسعه پایدار کشاورزی عرضه شده است.</p>

۸-۷- خلاصه فصل

گسترش نظریه «نوآوری القایی» برای توضیح رفتار مؤسسه های پژوهشی عمومی، بیان گر پیوندی اساسی در بنای نظریه ی توسعه ی القایی است. در الگوی توسعه ی القایی، پیشرفت تکنولوژی زیستی و ماشینی تحت تأثیر مواردی مانند تغییر قیمت های نسبی عوامل و نیز تغییر قیمت عوامل نسبت به محصولات قرار دارد تا این امر محدودیت هایی را که عرضه ی بی کشش زمین یا نیروی کار بر رشد تحمیل می کند، از میان بردارد. شواهد معتبری وجود دارد که تکنولوژی می تواند جایگزینی عوامل نسبتاً فراوان (و در نتیجه ارزان) را به جای عوامل نسبتاً کمیاب (و در نتیجه گران) تسهیل کند. در اقتصادهایی مانند ژاپن و در متون مربوط به نوآوری القایی، به موضوع رفتار نوآوری در

بخش عمومی بی‌توجهی بسیار شده است. در بخش عمومی هیچ نظریه‌ای درباره‌ی نوآوری القایی وجود ندارد. این امر محدودیتی جدی در تلاش برای درک فرآیند نوآوری علمی و فنی در توسعه‌ی کشاورزی محسوب می‌شود. آنچه به طور خلاصه درباره‌ی الگوی نوآوری القایی گفته شد، تصویر کاملی از موضوع را به دست نمی‌دهد. زیرا این الگو عمدتاً پیرامون تولید و بهره‌وری بحث کرده است و لذا از کلیت لازم برخوردار نیست. ولی در عین حال، تا حد زیادی بر قدرت تفسیر فرآیند توسعه‌ی کشاورزی افزوده است. در این فصل همچنین بیان شد که تکنولوژی بذر و کود انقلاب سبز واکنشی بوده است با وقفه زمانی، در مقابل عدم تعادل پدید آمده بر اثر تغییر مواهب عوامل و رشد تقاضا. همچنین بیان شد که در حقیقت، تکنولوژی بذر- کود وقتی مناسب می‌باشد که تغییر نسبت قیمت نهاده- نهاده و نهاده- محصول، حاصل از رشد اقتصادی را در نظر بگیریم. لکن این نظر به وسیله افراد زیادی مورد تردید قرار گرفته است.

۸-۸- سوالات فصل

۱. نوآوری فنی را توضیح دهید؟
۲. الگوی نوآوری القایی توسعه کشاورزی را توضیح دهید؟
۳. نوآوری نهادی را توضیح دهید.
۴. مسیرهای توسعه فنی را نام ببرید؟
۵. راهبرد توسعه کشاورزی را توضیح دهید؟
۶. نوآوری القایی در بخش خصوصی را توضیح دهید.
۷. با استفاده از نمودار، نقش قیمت‌های عوامل و تغییرات فنی القایی را توضیح دهید.
۸. فرضیه انتقال تکنولوژی در مورد تکنولوژی جدید غلات را توضیح دهید؟

فصل نهم

کارایی و تغییر تکنولوژی در کشاورزی سنتی

۹-۱- مقدمه

در این فصل میزان افزایش محصول و درآمد کشاورزی را در کشورهای در حال توسعه از سه جنبه مورد بررسی قرار می‌دهیم. ابتدا به بررسی این که کشاورزان دهقانی به چه صورتی منابع موجودشان را با بهره‌وری بالایی به کار می‌برند و همچنین چگونگی توسعه کشاورزی بدون تغییر تکنیکی پرداخته، سپس به بررسی این موضوع که چگونه تغییر تکنیکی کشاورزی به وجود می‌آید و چگونه این تغییر می‌تواند بر میزان محصول و درآمد کشاورزی اثر بگذارد و در انتها به بررسی مفاهیم سیاسی به خصوص سیاست‌های مربوط به تحقیقات کشاورزی و انتشار اطلاعات و ماشین‌آلات کشاورزی می‌پردازیم (تودارو، ۱۳۸۴).

۹-۲- مفهوم کارایی^۱

در ارتباط با کارایی نظریات مختلفی وجود دارد که مهمترین آنها نظریه فارل^۲ (۱۹۵۷) است و در این نظریه کارایی را به ۳ نوع کارایی فنی، کارایی تخصیصی و کارایی اقتصادی تقسیم کرده است.

^۱ Efficiency

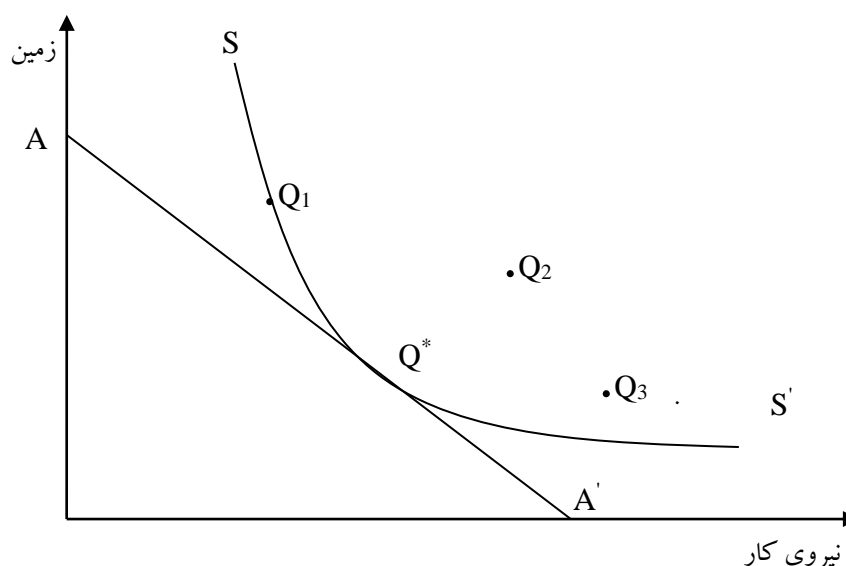
^۲ Farrell

کارآیی فنی^۱ (تکنیکی): حداکثر تولید ممکن که می توان از مقدار مشخصی از عوامل تولید به دست آورد.

کارآیی تخصیصی^۲ (قیمتی): به کارگیری ترکیبی از عوامل تولید که حداقل هزینه را برای واحد تولیدی داشته باشد.

کارآیی اقتصادی^۳: توانایی واحد تولیدی را در به دست آوردن حداکثر سود ممکن با توجه به قیمت و سطوح نهاده ها نشان می دهد.

کارآیی اقتصادی ترکیبی از کارآیی فنی و تخصیصی می باشد که از حاصل ضرب آنها به دست می آید. این مطلب را می توان در قالب نمودار ذیل نشان داد:



شکل (۹-۱): کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی

SS' مرز تمامی مشاهدات بنگاه ها را نشان می دهد هر بنگاهی که روی منحنی تولید همسان باشد از لحاظ فنی (تکنیکی) صد درصد کاراست. (بنگاه های Q_1 و Q^*) اگر خط هزینه باشد که کلیه بنگاه ها با آن روبرو هستند در این صورت فقط بنگاه Q^* از نظر تخصیصی کاراست. البته با توجه به این که این بنگاه بر روی منحنی تولید همسان قرار گرفته است لذا این نقطه از نظر تکنیکی و تخصیصی کاراست به عبارتی این بنگاه دارای کارآیی اقتصادی است. بنگاه Q_1 از نظر فنی کاراست ولی از نظر

¹ Technical efficiency

² Allocative efficiency

³ Economical efficiency

تخصیصی کارا نیست نقطه Q_2 که بر روی هیچ کدام از منحنی های SS' و AA' قرار ندارد هیچ نوع کارایی را ندارد.

۹-۳- کار آیی کشاورزی سنتی

نظریه «کارا اما فقیر» بیان می کند که کشاورزان سنتی فقیرند نه به این علت که منابع را به طور غیر کارا به کار می برند بلکه به این علت که میزان منابعی را که به کار می برند محدود است و فقیر بودن این کشاورزان در نتیجه عدم کارایی آن ها نیست بلکه به علت دسترسی محدود به منابع است نتایج مطالعه مشهوری از کشاورزی دهقانی هند این نظریه را نشان می دهد (هوپر^۱، ۱۹۶۵ و شولتز، ۱۹۶۴) هوپر یک تابع کاب داگلاس را با استفاده از داده های ۴ نهاده و ۴ محصول گرفته شده از ۴۳ کشاورز دهقانی در هند شمالی تخمین زد. همچنین وی با تخمین یک تابع C-D فرض کرد کشش های ثابت تولید نهاده های متغیر به صورت روبرو می باشد.

$$e_{x_i} = \frac{MPP_{x_i}}{APP_{x_i}} \quad (1)$$

به طوری که داریم e_{x_i} کشش تولید عامل x_i است. بنابراین با داشتن APP_{x_i} و e_{x_i} می توان تخمینی از MPP_{x_i} را به دست آورد.

بر اساس نظریه نئو کلاسیک ۳ شرط زیر برای حداکثر کردن سود فرض می شود:

۱. MVP هر عامل (نهاده) باید با قیمتش مساوی باشد. $MVP_{x_i} = P_{x_i} \dots$
۲. نهاده ها باید طوری ترکیب شوند که نسبت ارزش تولید نهایی دو عامل برابر با نسبت قیمت آن ها شود.

$$\frac{MP_{x_i}}{MP_{x_j}} = \frac{P_{x_i}}{P_{x_j}} \dots \quad (2)$$

۳. تولیدات باید طوری ترکیب شوند که ارزش تولید نهایی هر عامل در همه محصولات برابر باشد.

(وقتی با منابع محدود می توانیم تعداد زیادی محصول را تولید کنیم، تا جایی باید به تولید ادامه بدهیم که ارزش تولید نهایی نهاده ها در تولید y_1 برابر ارزش تولید نهایی نهاده ها در تولید y_2 ، y_3 و غیره و برابر با ارزش تولید نهایی نهاده در تولید y_k شود):

$$MVP_{x_i, y_1} = MVP_{x_i, y_2} = \dots = MVP_{x_i, y_k} \quad (3)$$

^۱ Hopper

با توجه به مطالعات صورت گرفته، نتایج نشان می دهد که کشاورزان دهقانی فقط از شرط دوم پیروی می کنند. از آنجا که در نظریه نئوکلاسیک ها فرض شده است که کشاورزان اطلاعات کاملی نداشته و همچنین ریسک گریز هستند لذا شرط دوم (ترکیب حداقل هزینه عامل) از سوی کشاورزان پذیرفته می شود. همچنین با توجه به عدم اطمینان و ریسک گریزی وضعیت اول به صورت $MVP_{X_i} > P_{X_i}$ اصلاح می شود. یعنی تا مقداری از نهاده مصرف می کند که ارزش تولید نهایی بزرگتر از قیمت نهادهها باشد. در این حالت کشاورز مجبور می شود که یک حاشیه امنیتی را برای خود انتخاب کند که این حاشیه امنیت بستگی به درجه ریسک گریزی او دارد. یعنی هر چه ریسک گریزتر و سنتی تر باشد، دارای حاشیه امنیت بیشتری است و نهادهها را کمتر از مقداری که اصول نئوکلاسیک ها در نظر دارند به کار می برند. شرط سوم هم به دلیل وجود ریسک گریزی و عدم حتمیت در کشاورزان سنتی به صورت زیر اصلاح می شود در این حالت محصولات y_1, y_2, \dots, y_k بر اساس درجه ریسک رتبه بندی شده است و نشان می دهد که y_1 از همه ریسکی تر است زیرا $MVP_{x_{y_1}}$ در تولید محصول y_1 از $MVP_{x_{y_2}}$ در تولید y_2 بزرگتر است و ...

$$MVP_{x_{y_1}} > MVP_{x_{y_2}} > \dots > MVP_{x_{y_k}} \quad (4)$$

با توجه به مطالب فوق، الگوی کشتی که کشاورزان سنتی انتخاب می کنند از لحاظ تکنیکی کاراست ولی کارآیی تخصیصی یا قیمتی ندارند، یا به عبارت دیگر هدف کشاورزان سنتی حداکثر کردن مطلوبیت است و در پی حداکثر کردن سودشان نمی باشند. این کشاورزان به این دلیل که کارآیی تخصیصی ندارند درآمدشان از در آمد حداکثر کمتر است. به طور کلی کشاورزان دهقانی ریسک گریز هستند یعنی تولید و درآمدشان محدودتر از آن چیزی است که باید باشد. در نتیجه باید برای افزایش تولید و درآمد به دنبال سیاست هایی برویم که بتواند ریسک را کاهش دهد. به طور مثال برخی از سیاست های که منجر به کاهش ریسک می شوند عبارتند از: بیمه محصولات کشاورزی، اصلاح نظام بازاریابی محصولات کشاورزی، تضمین حداقل قیمت، دسترسی بهتر به اعتبارات کشاورزی. در کشورهای پیشرفته به دلیل وجود رقابت، کشاورزان به دنبال حداکثر کردن سود هستند اما کشاورزان سنتی به دنبال حداکثر کردن مطلوبیت هستند در واقع برای استراحت کشاورزان هزینه فرصت از دست رفته وجود دارد. شرط داشتن اطلاعات لازم در مورد قیمت نهادهها، امکان حاصل شدن کارآیی تخصیصی در کشاورزی سنتی است (تودارو، ۱۳۸۴).

تحقیق تجربی (۹-۱)
<p>اندازه گیری کارایی و بازدهی نسبت به مقیاس واحدهای پرورش جوجه گوشتی مطالعه موردی استان همدان</p>
<p>فطرس و سلگی (۱۳۸۱)، کارایی و بازدهی نسبت به مقیاس واحدهای پرورش جوجه گوشتی را اندازه گیری کردند. هدف اصلی این تحقیق، اندازه گیری کارایی فنی و تعیین بازده نسبت به مقیاس واحدهای پرورش جوجه گوشتی است. به این منظور با استفاده از روش طبقه بندی متناسب با حجم، ۸۵ واحد پرورش دهنده جوجه گوشتی (حدود ۲۰ درصد واحدهای فعال در سال ۱۳۷۹) در سطح استان همدان انتخاب شد. نتایج نشان می دهد که میانگین کارایی فنی، تحت شرایط بازده ثابت و متغیر نسبت به مقیاس، به ترتیب ۳۹،۵ و ۶۴،۴ درصد و میانگین کارایی مقیاس نیز برابر ۶۰،۲ درصد است. همچنین اختلاف بین بهترین واحد پرورش دهنده و میانگین نمونه، با فرض بازده متغیر نسبت به مقیاس، حدود ۳۵،۶ درصد است. چنانچه این اختلاف از طریق افزایش میانگین کارایی فنی بهره برداران به صفر کاهش یابد میزان تولید با استفاده از فناوری و عوامل تولید فعلی ۳۵،۶ درصد افزایش پذیر است. همچنین باید افزود که بیش از ۸۸ درصد از واحدهای پرورش جوجه گوشتی (۷۵ درصد) دارای بازده فزاینده، ۵،۹ درصد (۵ واحد) دارای بازده کاهنده و به همین میزان نیز دارای بازده ثابت نسبت به مقیاس هستند.</p>

۹-۴- کارایی و اندازه مزرعه^۱

با توجه به مطالب گذشته، تئوری بازده مقیاس با متوسط هزینه بلندمدت و اندازه مزرعه در ارتباط است. در کوتاه مدت اندازه مزرعه قابل تغییر نیست و تغییر اندازه مزرعه فقط در بلند مدت امکان پذیر است. اندازه مطلوب واحد کشاورزی ترکیبی از عوامل را نشان می دهد که بالاترین کارایی را در تولید مقدار معینی محصول داشته باشد با تغییر اندازه واحد کشاورزی تمام عوامل تولید تغییر می کند و با توجه به این تغییر، اندازه واحد کشاورزی در بلند مدت اتفاق می افتد لذا با هزینه بلندمدت در ارتباط است. بر اساس اندازه، تئوری بازده نسبت به مقیاس در یک اندازه خاص حداقل هزینه در کوتاه مدت و بلندمدت هم زمان رخ می دهد و در بلندمدت یک سطح بهینه محسوب می شود. با افزایش اندازه مزرعه سه حالت پیش می آید:

۱- کاهش هزینه های تولید

^۱ Farm Size

۲- افزایش هزینه های تولید

۳- هزینه های تولید تغییر نمی کند

وضعیت اندازه مزرعه در کشاورزی سنتی از دو دیدگاه قابل بررسی است:

تئوری مقیاس^۱: به دلیل ثابت بودن عوامل تولید و تقسیم پذیر بودن عوامل تولید، این عوامل کاربرد زیادی دارد این عوامل تولید شامل زمین و نیروی کار می باشد.

تئوری اقتصاد اندازه^۲: شامل صرفه های مقیاس و تقسیم ناپذیری عوامل تولید است با توجه به استفاده محدود نهاده سرمایه در کشاورزی سنتی و این که امکان بزرگ شدن اندازه مزرعه در این نوع کشاورزی وجود ندارد لذا انتظار داریم در کشاورزی سنتی بازده ثابت نسبت به مقیاس داشته باشیم.

فرض ثابت بودن بازده نسبت به مقیاس بر اساس دو اصل استوار است:

۱- تقسیم پذیر بودن عوامل تولید (زمین و نیروی کار)

۲- قیمت عوامل بدون ارتباط با اندازه مزرعه است. قیمت اجاره زمین و دستمزد نیروی کار با تغییر اندازه مزرعه تغییر نمی کند.

اگر در عمل با بزرگ شدن اندازه مزرعه اجاره زمین کاهش یابد و دستمزد نیروی کار افزایش یابد بنابراین نسبت زمین به نیروی کار افزایش پیدا می کند یعنی ترکیب عامل زمین در ترکیب عوامل تولید بیشتر می شود. پس با توجه به عدم صحت اصل دوم، فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس رد می شود.

در مزارع بزرگ تمایل بر این است که از زمین بیشتر و نیروی کار کمتر استفاده شود ولی در مزارع کوچکتر به دلیل ارزانتر بودن نیروی کار از نیروی کار بیشتری استفاده می شود و نیروی کار به صورتی فشرده تری استفاده می شود، لذا نسبت زمین به نیروی کار کاهش می یابد بر این مبنا مراقبت در مزارع سنتی و کوچک بیشتر اعمال می شود بنابراین بهره وری زمین یا عملکرد محصول در هر هکتار به میزان فشرده گی نیروی کار بستگی دارد. عملکرد در هر هکتار یا بهره وری زمین با اندازه مزرعه رابطه معکوس دارد یعنی هر چه مزارع کوچکتر باشد بهره وری زمین افزایش می یابد و بالعکس. در نتیجه مزارع کوچکتر منابع را به صورت کاراتری نسبت به مزارع بزرگتر به کار می برند که علت آن این است که مزارع کوچکتر دارای کارآیی تخصیصی و فنی هستند در حالی که مزارع بزرگ فقط دارای کارآیی تخصیصی هستند. بیان بهره وری زمین به صورت عملکرد در هکتار یک

¹ Scale Theory

² Economics of Size

معیار کلی نیست بلکه یک معیار جزئی است در حالی که کارایی مفهومی گسترده تر از عملکرد در هکتار است (رونن، ۱۹۷۰).

از آنجا که بهره‌وری به عنوان مهمترین عامل در راه رسیدن به رشد اقتصادی مستمر در کشور می‌باشد. بنابراین، جهت دستیابی به رشد اقتصادی درونزا و پایدار و افزایش سهم رشد بهره‌وری کل عوامل در رشد اقتصادی، نیازمند شناخت علمی از عوامل مؤثر بر بهره‌وری کل عوامل می‌باشیم (کرباسی و سخدری، ۱۳۹۰). یکی از این عوامل در مزارع کوچک به دلیل فشردگی و وجود نیروی کار زیاد، بهره‌وری زیاد است در نتیجه در چنین زمین‌هایی بهتر است محصولاتی کاشته شود که کاربر باشد و احتیاج به مراقبت بیشتری داشته باشند. مثل محصولات جالیزی. اختلافاتی که در مزارع بزرگ و کوچک وجود دارد بیشتر از دو عامل فشردگی و ترکیب محصول ناشی می‌شود تا عملکرد در هکتار. سیاست‌های کشاورزی با توجه به عملکرد بالای مزارع کوچک باید بر اساس حمایت از مزارع کوچک باشد اما عواملی است که این حمایت را محدود می‌کند. این عوامل عبارت هستند از:

۱. مزارع کوچک دارای نیروی کار زیادی هستند. در جریان توسعه، نیروی کار به بخش صنعت منتقل می‌شوند لذا مزیت مزارع کوچک از دست می‌رود و در نتیجه عملکرد بالای مزارع کوچک نسبت به مزارع بزرگ زیر سوال می‌رود.

۲. با رشد تکنولوژی در مزارع ابتدا تکنولوژی به صورت بیولوژیکی (کود، بذر و غیره) می‌باشد ولی در مراحل بعد تکنولوژی به صورت مکانیکی می‌شود. تکنولوژی مکانیکی باعث کاهش هزینه تولید یک واحد محصول در مزارع بزرگ نسبت به مزارع کوچک می‌شود.

سیاست‌گذاری مطلوب در کشاورزی کشورهای در حال توسعه، تنوع در اندازه مزرعه است. تنوع در اندازه واحد‌های زراعی باعث می‌شود:

۱. مزارع بزرگتر روش‌های جدید تولید و تکنولوژی را زودتر می‌پذیرند که این موجب گسترش سریع تکنولوژی می‌شود.

۲. در اندازه‌های مختلف به صرفه‌های مقیاس توجه می‌شود. رشته‌های مختلف در اندازه‌های مختلف حداقل هزینه را خواهند داشت و همچنین اندازه بهینه در رشته‌های مختلف متفاوت است.

انعطاف‌پذیری در اندازه مزرعه، مناسبترین سیاست برای کشورهای در حال توسعه است که دارای کشاورزی سنتی هستند. از سوی دیگر دلایلی وجود دارد که فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس را رد می‌کند. دلایل رد کردن فرض بازده ثابت نسبت به مقیاس:

۱. در مزارع بزرگ هزینه بازاریابی و حمل و نقل محصول کاهش می یابد و این هزینه ها نسبت به مزارع کوچک کمتر می باشد.
 ۲. مزارع بزرگ در خرید نهاده ها، قدرت چانه زنی بیشتری دارند.
 ۳. بدست آوردن اعتبار یک مزرعه بزرگ، راحت تر و با هزینه کمتری انجام می گیرد.
 ۴. تقسیم ناپذیری بعضی عوامل تولید، کاهش هزینه های ثابت را به همراه دارد.
 ۵. تخصص نیروی کار و مدیریت بهتر است.
- در بیشتر کشورهای در حال توسعه اندازه مزارع کوچک هستند. این کوچک بودن مزارع به دلیل وجود مزایایی است که این مزارع دارند (تودارو، ۱۳۸۴):
- ۱- توزیع درآمد بهتر صورت می گیرد.
 - ۲- حداقل اشتغال برای افراد ایجاد می شود.
 - ۳- حداکثر اشتغال برای نیروی کار خانواده وجود دارد.
 - ۴- عملکرد در هکتار به دلیل مراقبت های زراعی بالا است.
- برای رفع معایب مزارع کوچک می توان دو سیاست را به کار برد که در ذیل به آن اشاره شده است.

- ۱- **اجتماعی ساختن^۱ (سوسیالیز کردن):** در این روش مزارع کوچک به صورت دسته جمعی تولید می کنند، حق مالکیت زمین برای دولت و جامعه است ولی حق بهره برداری از زمین، به زارعین واگذار می شود. از جمله معایب این روش از دست رفتن انگیزه های تولید و استقلال زارعین به دلیل نداشتن مالکیت بر روی زمین هایی است که روی آن کار می کنند.
- ۲- **ایجاد شرکت های تعاونی:** این روش مربوط به کارهای خدماتی است که فرد به تنهایی قادر به انجام آن نیست و هزینه بالایی دارد مثل هزینه خرید ماشین آلات، گرفتن اعتبارات و غیره موفقیت تعاونی ها وابسته به ۲ عامل است:
 - ۱- مناسب بودن نوع تکنولوژی وارد شده به این مزارع.
 - ۲- عدم فعالیت بخش خصوصی در این فعالیتها به دلیل هزینه زیاد تشکیل تعاونی ها.

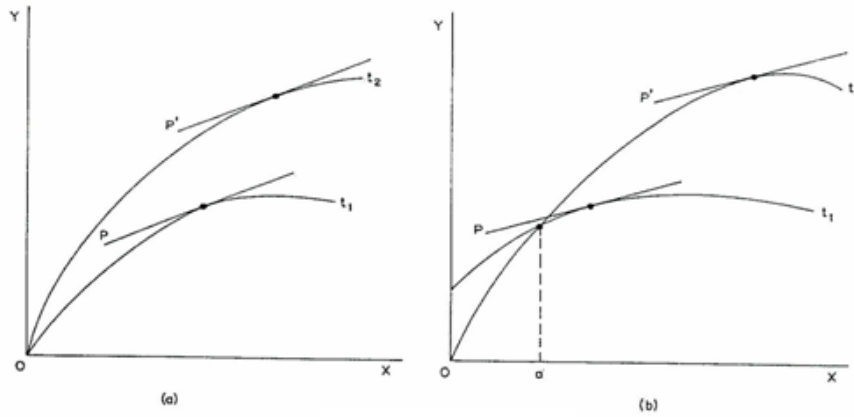
¹ socialization

تحقیق تجربی (۹-۲)
بررسی کارایی فنی سیب زمینی کاران و عوامل موثر بر آن در شهرستان بجنورد
دهقانیان و همکاران (۱۳۸۳)، کارایی فنی سیب زمینی کاران و عوامل موثر بر آن در شهرستان بجنورد را بررسی کردند. سیب زمینی یکی از محصولات است که در سالهای اخیر به عنوان کشت غالب در بجنورد مطرح شده است. نظر به اهمیت افزایش تولید و بکارگیری منطقی نهاده ها در کشت سیب زمینی، بررسی مقوله کارایی ضروری تشخیص داده شد تا بر اساس یافته های تحقیق، سیاست‌گذاریهای لازم انجام شود. به منظور دستیابی به این هدف آمار مورد نیاز مربوط به سال زراعی ۱۳۷۸ از ۴۵ سیب زمینی کار با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده جمع آوری و برای تعیین کارایی فنی از تابع تولید مرزی و روش حداقل مربعات تصحیح شده استفاده شد. نتایج این تحقیق نشان داد که به طور متوسط کارایی فنی سیب زمینی کاران ۶۵٫۶ درصد بوده و حدود ۲۵ درصد از زارعین از کود حیوانی بیش از حد بهینه استفاده کرده اند. از نتایج دیگر می توان به وجود ارتباط مستقیم بین کارایی فنی و سطح زیر کشت و رابطه معکوس میان کارایی فنی و سطح تحصیلات اشاره نمود.

۹-۵- تغییر تکنولوژی در کشاورزی

هر تغییر تکنولوژی به دو طریق نمایانگر می‌شود:

- ۱- تابع تولید جدیدی با همان نهاده‌های تولید به دست می‌آید.
- ۲- تغییر در نسبت ترکیب عوامل تولید اتفاق افتد و موجب شود که از یک عامل تولید با پیشرفت تکنولوژی استفاده بیشتری شود.



شکل (۹-۲): پیشرفت تکنولوژیکی

در شکل (۹-۲)، X نشان دهنده نهاده متغیر (بقیه نهاده‌ها ثابت فرض شده) و Y محصول (ستانده) است. روابط تابعی بین X و Y به انتخاب نوع تکنولوژی بستگی دارد که در هر دو شکل t_2 نشان دهنده بهبود در t_1 می باشد. بنابراین، با فرض اینکه X نرخ تقاضای کود و Y عملکرد گندم باشد و t_1 یک واریته گندم سنتی و t_2 یک واریته گندم با عملکرد بالاتر را نشان دهد. یادآوری می شود که در این مثال بهبود تکنولوژی در یک نهاده متغیر (کود) ظاهر نشده است بلکه در یک نهاده ثابت (واریته گندم) نمایان شده است. به دو علت واریته جدید با عملکرد بالاتر نسبت به واریته سنتی عکس العمل بهتری نسبت به کود می دهد:

- ۱- عملکرد هر واحد کود بالاتر از نرخ تقاضای مرزی (آستانه) است.
- ۲- عکس العمل نسبت به نهاده کود بایک نرخ بالاتری از تقاضا گسترش می یابد: مماس‌های p و P' نشان دهنده یک نسبت قیمتی کود به گندم می باشند. نقاط مماس بین P (یا P') و t_1 (یا t_2) نرخ‌های استفاده مطلوب را نشان می دهند (فرضیات نئوکلاسیک معمولی). سود زمانی ماکزیمم می شود که

$$\frac{\partial y}{\partial x} = \frac{P_x}{P_y}$$

اگر بذر جدیدی از گندم وارد شود تولیدکنندگان می توانند با کیفیت بهتر و با قیمت بالاتری آن را بفروشند و در کوتاه مدت سود ببرند ولی زمانی که همه تولیدکنندگان از این واریته استفاده کنند دیگر سودی عایدشان نمی شود ولی به نفع جامعه خواهد بود که تولید افزایش می یابد.

مصرف‌کنندگان به دو دلیل از وارितه جدید سود می‌برند:

۱- کیفیت بهتری عایدشان می‌شود.

۲- در محصولاتی که با کاهش روبرو هستیم ایجاد وارितه جدید کمبود را کاهش می‌دهد. زمانی که همه تولیدکنندگان به تولید وارितه‌های جدید می‌پردازند تولیدشان (عرضه) افزایش خواهد یافت لذا قیمت‌های محصول کاهش پیدا می‌کند که به سود مصرف‌کنندگان خواهد بود.

اگر دو گروه تولیدکنندگان سنتی و مدرن به تولید وارितه اصلاح شده بپردازند:

تولیدکنندگان سنتی اگر با بازار رابطه‌ای نداشته باشند با به کاربردن وارितه جدید مصرف شخصی شان افزایش می‌یابد ولی تولیدکنندگان مدرن برای بازار تولید می‌کنند. با استفاده از وارितه جدید باعث افزایش عرضه به بازار می‌شوند. اگر افزایش عرضه بازار بیشتر از کاهش قیمت باشند، سود می‌برند ولی اگر متناسب با کاهش قیمت باشد سودی نمی‌برند و اگر کمتر از کاهش قیمت باشد ضرر می‌کنند. کشاورزان کاملاً سنتی با پذیرش تکنولوژی مصرف شخصی آنها بیشتر می‌شود اگر تغییر در عرضه کمتر از تقاضا باشد تولیدکنندگان سود می‌برند و اگر تغییر در عرضه بیشتر از تقاضا باشد کشاورزان دچار ضرر می‌شوند ولی جامعه سود می‌برد (تودارو، ۱۳۸۴).

اگر تولیدکنندگان سنتی این تکنولوژی را نپذیرند امکان افزایش مصرف شخصی را از دست می‌دهند. در کل تولیدکنندگانی که تکنولوژی جدید را می‌پذیرند به دلیل این که با افزایش عرضه مواجه هستند احتمال این که سود دهی داشته باشند زیاد است. پذیرفته-شدگان تکنولوژی به طور کلی وضعیتشان نسبت به آنهایی که تکنولوژی را نمی‌پذیرند بهتر است.

بطور کلی دو گروه بر روی زمین فعالیت می‌کنند زمین‌داران و مستأجران. زمین‌داران از مزایای تکنولوژی، بیشتر از مستأجرین سود می‌برند. وقتی تکنولوژی پیشرفت می‌کند زمین‌داران تقاضای بیشتری برای زمین دارند، به دلیل این که کشت و کار سود آورتر می‌شود. در نتیجه در بازار اجاره زمین افزایش می‌یابد. با توجه به این که اجاره زمین افزایش یافته قیمت زمین هم افزایش می‌یابد و در نتیجه ثروت زمین‌داران تابعی از اجاره است. در مقایسه مالکین با مستأجران، تغییر تکنولوژی به نفع مالکین است لذا، ضرورت تقسیم اراضی مشهود است زیرا اگر سیاست تقسیم اراضی صورت نگیرد فقط مالکین که عده محدودی هستند و اکثر زمین‌ها در اختیار آنها می‌باشد از این سود بهره خواهند برد.

یکی از منابع اساسی درآمد روستائیان زمین است زمانی که سیاست تقسیم اراضی اتفاق بیفتد توزیع درآمد بهبود خواهد یافت. در کشورهای در حال توسعه به طور کلی همه

گروهها از پیشرفت تکنولوژی استفاده می‌کنند ولی با نسبت‌های مختلف از آن بهره‌مند شوند.

تحقیق تجربی (۹-۳)
تحلیل روند تغییر تکنولوژی در گاوداری های صنعتی ایران با استفاده از داده های پانل
دستی و کوپاهی (۱۳۸۵)، روند تغییر تکنولوژی در گاوداری های صنعتی ایران با استفاده از داده های پانل مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه روند و اریب تغییر تکنولوژی در صنعت گاوداری ایران با استفاده از رهیافت تئوری دوگان هزینه مورد مطالعه قرار گرفت. این رهیافت در برآورد ساختار تقاضای عوامل با وجود تغییرات قیمت نهاده ها و وضعیت تکنولوژی مفید شناخته شده است. یک تابع هزینه ترانسلوگ به همراه سیستم معادلات سهم هزینه با استفاده از داده های پانل جمع آوری شده از ۲۴ استان ایران در دوره زمانی سال های ۷۹-۱۳۶۹ به روش سیستم معادلات به ظاهر نامرتبط (SURE) برآورد گردید. نتایج نشان داد که نرخ تغییر تکنولوژی در طی دوره مورد مطالعه ۱,۳۷- درصد بوده است یعنی با گذشت زمان نرخ تغییر هزینه واحدهای تولیدی کاهش یافته است. علاوه بر این تغییر تکنولوژی در جهت استفاده بیشتر از خوراک دام و استفاده کمتر از عوامل کار و انرژی بوده است.

۹-۶- ایجاد تکنولوژی جدید کشاورزی

نوآوری تکنولوژی شامل دو مرحله است:

۱- اختراع یا اکتشاف

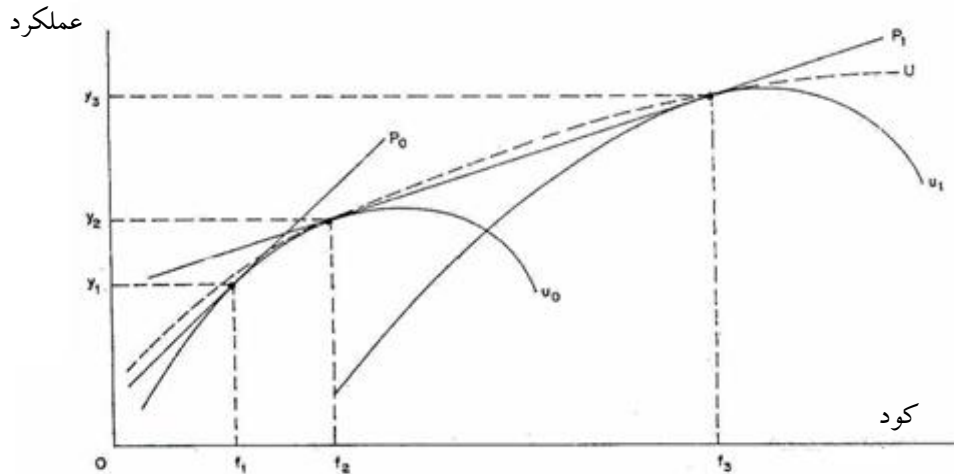
۲- پذیرش نهاده یا روش بهبود یافته توسط کشاورزان

این ۲ مرحله باید به دنبال هم باشند یعنی ابتدا اختراع و نوآوری صورت بگیرد و اقتصادی بودن آن سنجیده شود و سپس در مرحله بعدی توسط کشاورزان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در تئوری اقتصادی، تکنولوژی را وارد الگوهای اقتصادی نمی‌کنند در حالی که در الگو-های توسعه، تکنولوژی را به صورت یک متغیر برونزا وارد الگو می‌کنند.

تغییر تکنولوژی در تئوری نوآوری القایی در سال ۱۹۷۱ توسط هیامی و رونن مطرح شد. اساس این تئوری این است که تحقیقاتی که باعث ایجاد اختراع و اکتشاف می‌شود و تکنولوژی جدید به وجود می‌آید، در نتیجه تغییر قیمت در عوامل بازار است. یعنی با توجه

به کمبود محصول در بازار قیمت آن محصول افزایش می‌یابد و در نتیجه افزایش تقاضا که برای این محصول وجود دارد باعث به وجود آمدن تکنولوژی توسط موسسات تحقیقاتی برای آن محصول شده که به این تقاضا برای ایجاد تکنولوژی، تقاضای مشتق شده گویند. تغییر قیمت محصول باعث افزایش مصرف کود شیمیایی می‌شود و لذا، تقاضا برای کود افزایش می‌یابد و لذا در جهت رسیدن به عملکرد بالاتر می‌بایست بذر اصلاح شده‌ای را تولید کرد که کود بیشتری را مصرف کند و عملکرد بیشتری داشته باشد.



شکل (۳-۹): تغییرات فنی القایی

در شکل ۳-۹ محور افقی، نرخ تقاضای کود و محور عمودی، عملکرد محصول را نشان می‌دهد و بقیه نهاده‌ها ثابت در نظر گرفته شده است. منحنی‌های u_0, u_1 نشان دهنده واکنش ارقام سنتی و اصلاح شده محصول نسبت به استفاده از کود است، مماس‌های P_0, P_1 نشان‌دهنده نسبت‌های مختلف قیمت کود به قیمت محصول هستند. با انتخاب وارسته سنتی مربوط به منحنی u_1 ، با کاهش در نسبت قیمت کود به قیمت محصول از P_0 به P_1 ، افزایش کمی را در نرخ تقاضای کود از of_2 به of_1 و افزایش در عملکرد محصول از Oy_2 به Oy_1 مشاهده می‌کنیم. حال با تغییر استفاده از وارسته اصلاح شده با عملکرد بالاتر مربوط به منحنی u_0 ، نقطه تعادل از Oy_1, of_1 به نقطه Oy_3, of_3 منتقل می‌شود. در این حالت نرخ کود از $of_2 - of_1$ به $of_3 - of_1$ و عملکرد از $Oy_2 - Oy_1$ به $Oy_3 - Oy_1$ افزایش خواهد یافت. با دستیابی به وارسته‌هایی از محصول با واکنش بیشتر

نسبت به کود، هر کاهش داده شده در قیمت کود، اثر بیشتری روی استفاده کود و عملکرد محصول خواهد داشت. u_0, u_1 منحنی‌های کوتاه مدت هستند. ارتباط بلندمدت بین نرخ تقاضای کود و عملکرد محصول، با فرض توسعه پویای وارسته محصول با واکنش پذیری بیشتر نسبت به کود، در شکل ۹-۳ توسط منحنی U نشان داده شده است که این تابع یک تابع فرا تولید است و توسط هیامی و روتن مطرح شده است و همه انتخاب‌های فنی ممکن را نشان می‌دهد (رونن، ۱۹۷۰).

وقتی قیمت کارگر نسبت به قیمت زمین افزایش پیدا می‌کند تقاضا برای تکنولوژی-هایی که باعث جایگزینی نیروی کار می‌شود مانند تقاضا برای ماشین آلات، افزایش می‌یابد. در هر کشوری توسعه کشاورزی را باید منطبق بر ساختار منابعش تعیین کرد. در کشورهای در حال توسعه موسسات تحقیقاتی را گسترش داد. در کشورهای در حال توسعه موسسات تحقیقاتی کافی برای نوآوری و کاربرد آن نوآوری در عمل وجود ندارد باید سعی شود که روی این مراکز تحقیقاتی سرمایه‌گذاری زیادی شود و آنها را توسعه دهیم. تغییر تکنولوژی باید به طور مستمر وجود داشته باشد و در واقع باید مراکز تحقیقاتی داشته باشیم که بتواند تکنولوژی جدیدی را ارائه دهد. مراکز تحقیقات باید با تکیه بر ساختار منابع، تغییر تکنولوژی مستمری ایجاد می‌کند. فرضیات این تحقیقات بر اساس اقتصاد نئوکلاسیک بنا شده است. چون موضوع کاربرد آن در کشورهای در حال توسعه بیان می‌شود به آن انتقاداتی شده است چون اساس این فرضیات این است که این کشاورزان به دنبال ماکزیمم کردن سود هستند و علاوه بر این اطلاع کامل از وضعیت بازار و قیمت‌های بازار دارند ولی این خصوصیات در مورد کشورهای در حال توسعه صادق نیست. در کشورهای توسعه یافته هر دو بخش دولتی و خصوصی، در ایجاد جریان مداوم تکنولوژی نقش دارند ولی در کشورهای در حال توسعه، نقش بخش خصوصی کم رنگ تر است و اغلب بخش دولتی در این بخش فعالیت می‌کند به دلیل این که بازدهی این طرح پایین است و همچنین بیشتر تحقیقاتی که ممکن است توسط بخش خصوصی انجام شود مبتنی بر افزایش تکنولوژی از طریق ماشین آلات است که این تکنولوژی‌ها سرمایه‌بر هستند در حالی که در کشورهای کمتر توسعه یافته با مازاد نیروی کار مواجه هستند یا به عبارت دیگر بیشتر تحقیقات بخش خصوصی بر مبنای منافع شخصی و سود شخصی است و رفاه جامعه در نظر گرفته نمی‌شود ولی در بخش دولتی مبنای فعالیتها، منافع جامعه و عموم مردم است.

برای ایجاد یک نوآوری و تکنولوژی جدید سه مرحله مطالعات و تحقیقات باید صورت

گیرد:

۱- مطالعات و تحقیقات پایه‌ای که همان مطالعات در زمینه اختراع و ابداع یک تکنولوژی است.

۲- مطالعات کاربردی مطالعاتی در زمینه اقتصادی بودن تکنولوژی و پذیرش آن توسط کشاورزان است.

۳- مطالعات تطبیقی که در داخل کشور از شرایط داخلی، انجام می‌گیرد تا با توجه به این مطالعات در مورد کاربرد تکنولوژی تصمیم مناسبی اتخاذ گردد. دولت‌ها می‌توانند با سیاست‌هایی بر موانع پیشرفت تکنولوژی غلبه نمایند. از جمله این سیاست‌ها:

۱- سیاست‌هایی که موجب حذف موانع فرهنگی و اجتماعی می‌شود.

۲- سیاست قیمت محصولات کشاورزی که باعث عدم کاهش قیمت‌ها و ریسک‌پذیری کشاورزان می‌شود.

۳- سیاست بالا بردن سطح تحصیلات و سواد کشاورزان.

تغییر تکنولوژی می‌تواند باعث تغییر در ترکیب منابع شود. در کشاورزی سنتی زمین و نیروی کار عوامل عمده هستند وقتی در تغییر تکنولوژی ایجاد سرمایه هم وارد می‌شود اگر زمین ثابت و برونزا باشد دو عامل سرمایه و نیروی کار نقش پیدا می‌کنند.

از سوی دیگر تغییر تکنولوژی براساس نسبت عوامل به سه گروه تقسیم می‌شود:

۱- **تغییر تکنولوژی هیکس^۱**: این تغییر تکنولوژی باعث افزایش محصول می‌شود در این حالت محصول زیاد می‌شود در حالی که (K/L) نسبت سرمایه به نیروی کار ثابت نگه داشته می‌شود ولی (K/Q) نسبت سرمایه به محصول تغییر می‌کند.

۲- **تغییر تکنولوژی هارود^۲**: در این تغییر تکنولوژی تولید محصول افزایش می‌یابد ولی (K/Q) ثابت و (K/L) افزایش می‌یابد (تکنولوژی کار اندوز)

۳- **تغییر تکنولوژی سولو^۳**: در این تغییر تکنولوژی تولید محصول افزایش می‌یابد ولی (L/Q) ثابت ولی (K/L) کاهش می‌یابد. (تکنولوژی سرمایه اندوز).

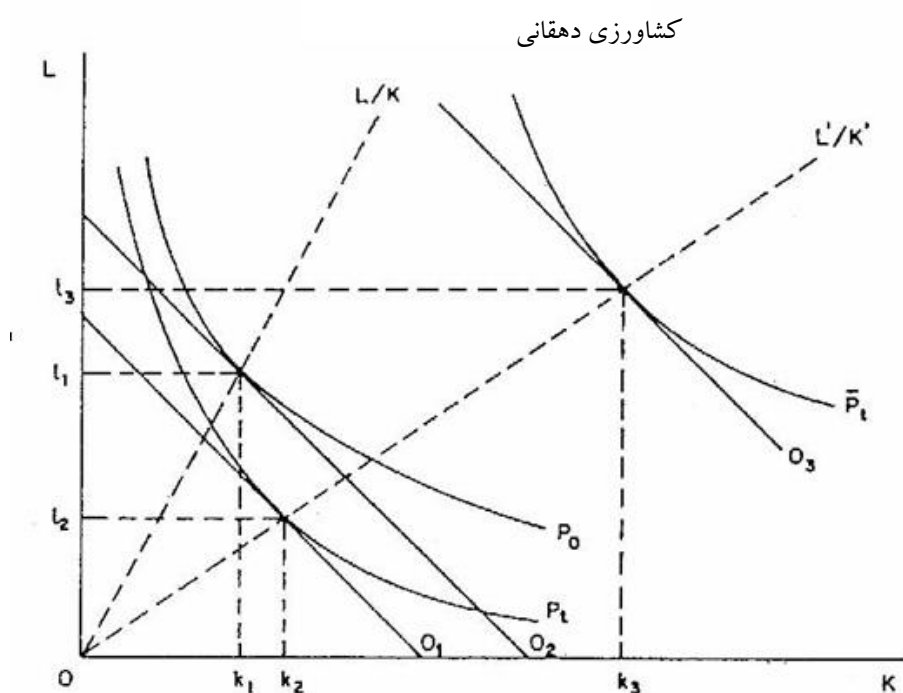
تغییر تکنولوژی هیکس یک حدفاصل بین دو تکنولوژی، هارود و سولو می‌باشد. در عمل تغییر تکنولوژی در برگیرنده تغییر در نسبت عوامل است. تغییر تکنولوژی باعث می‌شود در میزان مصرف عوامل تغییراتی حاصل شود و باعث تغییر در نسبت عوامل شود که عمدتاً با پیشرفت کشاورزی این تغییر به سمتی است که نسبت سرمایه به نیروی

^۱ Hicks

^۲ Harrod

^۳ Solow

کار (K/L) افزایش می‌یابد. در جریان تغییر تکنولوژی دو عامل نیروی کار و سرمایه را در نظر می‌گیریم و تمایل بر این است که همراه با بی‌اعتباری^۱ این عوامل، استفاده از آنها کمتر شوند. در جریان پذیرفتن تکنولوژی هارود، افزایش K/L اتفاق می‌افتد و در این حالت می‌توان دریافت که عامل تولیدی سرمایه مطلوب‌تر از نیروی کار است لذا از آن بیشتر استفاده شده ولی این به معنای استفاده کمتر از عامل دیگر نمی‌باشد بلکه از این عامل در فعالیت دیگری به کار برده می‌شود. در دیدگاه سیاست‌گذاری، اگر هدف افزایش اشتغال باشد بهترین مسیر برای این کار، کاربرد تکنولوژی کاربر است.



شکل (۹-۴): تغییر تکنولوژی بر اساس نسبت عوامل

در شکل ۹-۴ منحنی‌های بی‌تفاوتی P_0 و P_t سطوح ثابتی از محصول را که با تکنیک‌های مختلفی تولید شده است را نشان می‌دهد. تکنیک مورد استفاده P_0 کاراندوزتر از تکنیک P_t است. منحنی بی‌تفاوتی \bar{P}_t در سطح بالاتری از منحنی P_t قرار دارد. شیب خط

^۱ Disfavoured

هزینه O_1 نسبت قیمت K/L را نشان می دهد. خطوط هم هزینه O_2 و O_3 به طور مشابه نشان دهنده سطوح بالاتری از هزینه و نسبت قیمت K/L است. اگر فرض کنیم در ابتدا تولید کننده با هدف ماکزیمم کردن سود در سطح محصول P_0 قرار گیرد. در این نقطه منحنی بی تفاوتی P با خط هزینه O_2 مماس است. در این نقطه سطح نیروی کار oL_1 و سرمایه ok_1 می باشد. نسبت عوامل به وسیله شیب L/K نشان داده می شود. اگر فرض شود تولید کننده تکنیک تولید خود را از تکنیک کاراندوز به سرمایه اندوز تغییر دهد. در نقطه تعادل جدید منحنی بی تفاوتی P_t مماس با خط هزینه O_1 می باشد و نیروی کار کمتری oL_2 با سرمایه بیشتری ok_2 به کار گرفته خواهد شد. تفاوت در شیب بین L/K و L'/K' ناشی از تغییر تکنولوژی است. با فرض این که قیمت‌ها ثابت باشند، P_t سطح محصولی را که ماکزیمم سود را به دست آورد را نشان نمی دهد. با مقایسه کردن این نقطه با تعادل اولیه روی P ، خط هزینه از سطح O_2 به O_1 کاهش پیدا می کند. حال فرض کنیم که نسبت های عوامل در L'/K' ثابت باشند. سطح جدید نیروی کار و سرمایه به کار برده شده محصول ماکزیمم سود می بایست بیشتر از oL_2 و ok_2 باشد که این مقادیر نشان دهنده استفاده بیشتر از هر دو عامل است. با فرض این که تکنیک تولید را به تکنیک سرمایه اندوز تغییر دهیم سطح محصولی که ماکزیمم سود را به دست می آورد به \bar{P}_t افزایش پیدا می کند که در آن نیروی کار ol_3 و سرمایه ok_3 به کار گرفته شده است (رونن، ۱۹۷۰).

۹-۷- تغییر در الگوی کشت یا ایجاد رشته فعالیت های دیگر

تقسیم بندی دیگری از تکنولوژی، تکنولوژی های زمین افزا و تکنولوژی ماشینی است. تغییر تکنولوژی زمین افزا که باعث افزایش تولید، افزایش سطح زیر کشت، افزایش عملکرد و افزایش سطح اشتغال می شود. این تکنولوژی شامل تکنولوژی های بیولوژیکی و شیمیایی می شوند که موجب افزایش عملکرد در هکتار مثل بذر اصلاح شده و کود شیمیایی می شود.

تکنولوژی جایگزین نیروی کار (ماشینی) که باعث صرفه جویی در استفاده از نیروی کار شده و لزوماً عملکرد را افزایش نمی دهد ولی هزینه های تولید هر واحد محصول را کاهش می دهد. این تکنولوژی بیشتر تکنولوژی مکانیکی است. تکنولوژی مکانیکی باعث می شود که نیروی کار بیشتری آزاد شوند.

از دیدگاه سیاست گذاری اگر مازاد نیروی کار داشته باشیم باید تأکیدمان روی توسعه تکنولوژی از طریق معرفی تکنولوژی زمین افزا باشد چون خطر بیکاری رادروستاها کاهش می دهد اگر بر عکس از تکنولوژی جایگزین نیروی کار با ماشین استفاده شود باعث افزایش

بیکاری می‌شود اما به کارگیری ماشین آلات یا تکنولوژی سرمایه‌گرا است و همواره موجب بیکاری نمی‌شود و ممکن است تقاضا را برای نیروی کار بالا ببرد.

شرایط تغییر تکنولوژی جایگزین نیروی کار به تغییر تکنولوژی زمین‌افزا:

۱- افزایش سطح زیر کشت از طریق استفاده از ماشین آلات

۲- زمانهایی که به نیروی کار بیشتری نیاز داریم از طریق استفاده از ماشین آلات سرعت برداشت محصول را افزایش دهیم و عملکرد را بالا ببریم.

۳- در مناطقی که در یک سال روی یک زمین چند بار عملیات کاشت را انجام می‌دهیم این اقدام با نیروی کار و دست عملی نیست ولی با ماشین آلات می‌توان آن را انجام داد که استفاده از ماشین آلات باعث افزایش تراکم و عملکرد در هکتار می‌شود.

هر تکنولوژی دواثر دارد، اثر استفاده از تکنولوژی در مزرعه (اثر مستقیم) مثل اثر استفاده از تکنولوژی بر روی تراکم و یا عملکرد محصولات مزرعه، (اثر غیر مستقیم) اثر استفاده از تکنولوژی در خارج از مزرعه.

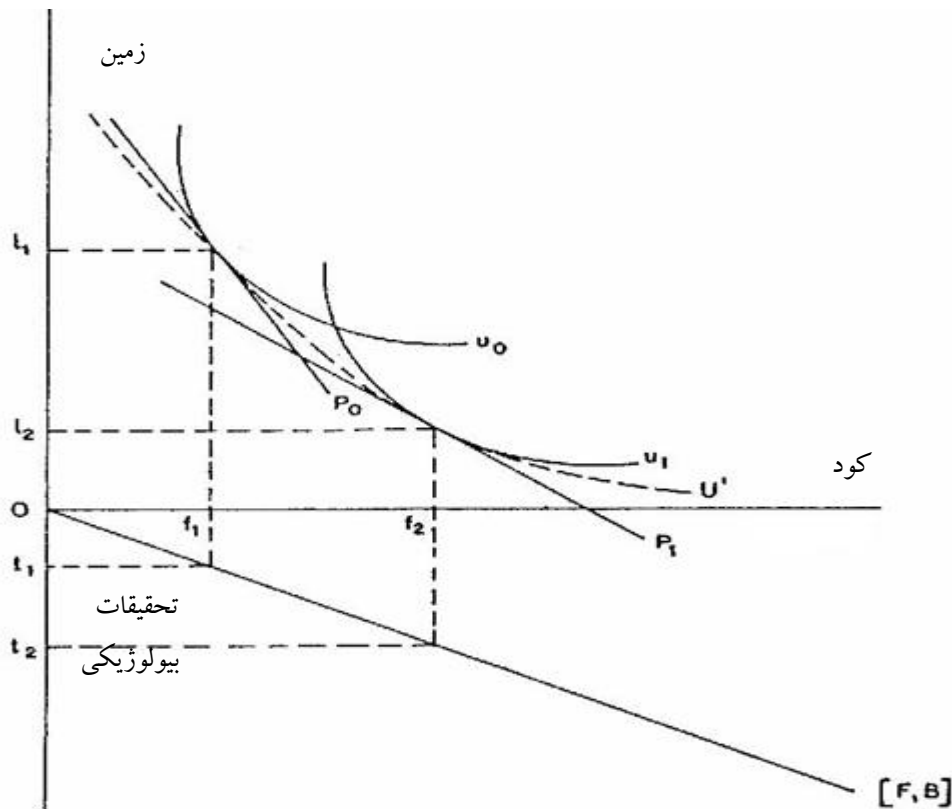
با توجه به نکته بالا، ممکن است ابتدا از نهاده‌ای استفاده کنیم که تکنولوژی مربوط به آن زمین‌افزا است ولی بعد از مدتی در طی جریان توسعه تبدیل به تکنولوژی جایگزین نیروی کار شود. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که مکانیزاسیون باعث جایگزینی نیروی کار می‌شود ولی افزایش تراکم و عملکرد را به دنبال دارد. یعنی اگر مکانیزاسیون در طی بلندمدت تداوم داشته باشد، باعث افزایش بیکاری می‌شود. لذا، دولت‌ها باید با روش‌هایی از قبیل بالابردن قیمت ماشین آلات و یا جلوگیری از واردات، روند مکانیزاسیون را کنترل کنند به طور کلی نباید تأکید صرف روی استفاده از فقط یک روش تکنولوژی داشته باشیم بلکه باید توجه به این نکته که در کدام یک از مراحل توسعه هستیم از تکنولوژی مطلوب در آن مرحله استفاده کنیم.

در کشورهای در حال توسعه در آغاز توسعه، پیشرفت کشاورزی به علت بالا بودن نسبت نیروی کار به کندی صورت می‌گیرد و تکنولوژی زمین‌افزاست. ولی این امر به این معنی نیست که تحقیقات در زمینه تکنولوژی‌های مکانیکی باید نفی شود بلکه استفاده از این تحقیقات را باید به زمان دیگری موکول کرد و آن زمانی است که منحنی عرضه نیروی کار کج‌شکل ناپذیر می‌شود یعنی زمانی که با تقاضای بخش غیر کشاورزی برای نیروی کار در بخش کشاورزی دیگر مازاد نیروی کار وجود نداشته باشد که این امر باعث افزایش دستمزدها شده و کارفرمایان و صاحبان زمین به جای استخدام کارگر از ماشین آلات استفاده می‌کنند.

در شکل ۹-۵ نهاده کود روی محورهای افقی و نهاده زمین روی محورهای عمودی بالاتر از مبدا مختصات قرار گرفته است. محور زیر مبدا مختصات، نهاده تحقیقات را در ارتباط با دستیابی به واریته های محصول با عملکرد بیشتر را نشان می دهد. در ربع اول، منحنی های بی تفاوتی u_0 و u_1 سطح یکسانی از واریته های مختلف محصول را نشان می دهند (u_0 واکنش کمتری نسبت به کود در مقابل u_1 دارد). P_0 نشان دهنده نسبت قیمت کود به زمین است ترکیب حداقل هزینه در سطح زمین OL_1 ، سطح کود Of_1 و سطح تحقیقات ot_1 است. اگر فرض کنیم که یک کاهش در نسبت قیمت کود به زمین به وسیله انتقال از مماس P_0 به مماس P_1 نشان داده شود این انتقال مطابق است با حرکت به سمت پایین خط مقیاس در ربع پایین تر شکل از Of_1 و ot_1 به Of_2 و ot_2 . سطح کود of_2 نشان می دهد با دستیابی به واریته محصول u_1 ، تعادل از Of_1 و OL_1 به Of_2 و OL_2 جابه جا می شود. این انتقال باعث افزایش قابل توجهی در کاربرد نهاده ارزانتر (کود) و کاهش زیادی در کاربرد نهاده با ارزش تر (زمین) می شود. این جانشینی عوامل در شکل u' یا منحنی بی تفاوتی بلندمدت همانند منحنی های کوتاه مدت u_1 و u_0 وجود دارد.

۹-۸- سیاست انتخاب مکانیزاسیون

مکانیزاسیون را باید در مناطقی که نیروی کار کم است، گسترش دهیم با این کار می توان سرعت مکانیزاسیون را در کوتاه مدت کم کرد که این خود باعث ایجاد زیان می شود ولی منافی از جمله، افزایش اشتغال و جلوگیری از بیکاری به دست می آوریم. انتقاد وارده بر این سیاست نادیده گرفتن اثرات غیر مستقیم مکانیزاسیون است. از این اقدامات غیر مستقیم می توان به افزایش اشتغال برای فراهم کردن ماشین آلات اشاره کرد که ممکن است این افزایش اشتغال در خارج از بخش کشاورزی، بسیار بیشتر از بیکاری موجود در کشاورزی می باشد یعنی در کوتاه مدت هم می توان مکانیزاسیون را انجام داد.



شکل (۹-۵): جانشینی عوامل القایی

۹-۹- خلاصه فصل

در این فصل میزان افزایش محصول و درآمد کشاورزی را در کشورهای در حال توسعه از جنبه کارایی مورد بررسی قرار گرفت. در ارتباط با کارایی نظریات مختلفی وجود دارد که مهمترین آنها نظریه فارل (۱۹۵۷) است وی در این نظریه کارایی را به ۳ نوع کارایی فنی، کارایی تخصیصی و کارایی اقتصادی تقسیم کرده است. وضعیت اندازه مزرعه در کشاورزی سنتی از دو دیدگاه تئوری مقیاس و تئوری اقتصاد اندازه که شامل صرفه‌های مقیاس و تقسیم ناپذیری عوامل تولید است، قابل بررسی است. هر تغییر تکنولوژی به دو طریق نمایانگر می‌شود. یا اینکه تابع تولید جدیدی با همان نهاده‌های تولید به دست می‌آید. یا اینکه تغییر در نسبت ترکیب عوامل تولید اتفاق افتد و موجب شود که از یک عامل تولید با پیشرفت تکنولوژی استفاده بیشتری شود.

در تئوری اقتصادی، تکنولوژی را وارد الگویالگوی‌های اقتصادی نمی‌کنند در حالی که در الگویالگوی‌های توسعه، تکنولوژی را به صورت یک متغیر برونزا وارد الگویالگوی می‌کنند. تغییر تکنولوژی در تئوری نوآوری القایی در سال ۱۹۷۱ توسط هیامی و رونن

مطرح شد. اساس این تئوری این است که تحقیقاتی که باعث ایجاد اختراع و اکتشاف می شود و تکنولوژی جدید به وجود می آید، در نتیجه تغییر قیمت در عوامل بازار است. یعنی با توجه به کمبود محصول در بازار قیمت آن محصول افزایش می یابد و در نتیجه افزایش تقاضا که برای این محصول وجود دارد باعث به وجود آمدن تکنولوژی توسط موسسات تحقیقاتی برای آن محصول شده که به این تقاضا برای ایجاد تکنولوژی، تقاضای مشتق شده گویند. تغییر قیمت محصول باعث افزایش مصرف کود شیمیایی می شود و لذا، تقاضا برای کود افزایش می یابد و لذا در جهت رسیدن به عملکرد بالاتر می بایست بذر اصلاح شده ای را تولید کرد که کود بیشتری را مصرف کند و عملکرد بیشتری داشته باشد.

۹-۱۰- سوالات فصل

۱. مفهوم کارایی و انواع آن را توضیح دهید؟
۲. رابطه کارایی و اندازه مزرعه را توضیح دهید؟
۳. تغییر تکنولوژی در کشاورزی را توضیح دهید؟
۴. رابطه کارایی و اندازه مزرعه را توضیح دهید.
۵. انواع مراحل تکنولوژی را نام ببرید؟
۶. سیاست انتخاب مکانیزاسیون را توضیح دهید؟
۷. مراحل نوآوری تکنولوژی را با تأکید بر کشاورزی توضیح دهید.

فصل دهم

عرضه محصولات کشاورزی

۱۰-۱- مقدمه

عرضه مواد غذایی از جمله عوامل مهمی است که تاثیر مهمی در الگوی غذای مصرفی مردم دارد. بررسیهای موجود نشان می‌دهد که عرضه غذا در کشور برای تامین انرژی یا به اصطلاح سیری شکم کفایت می‌کند، ولی از نظر تامین مواد مغذی کافی و "سیری سلولی"، تنوع، کیفیت و همچنین سلامت غذا کمبودهای بسیاری دارد (کیمیایگر و همکاران، ۱۳۸۳).

۱۰-۲- واکنش عرضه

به طور کلی واکنش عرضه^۱ در کشاورزی دهقانی بر نوسانات بازده کشاورزی و سطح زیر کشت نسبت به نوسانات قیمت دلالت دارد. اگر Q_a تولید کشاورزی، P سطح قیمت‌ها، W شرایط آب و هوایی و A سطح زیر کشت باشد تابع واکنش عرضه را می‌توانیم به صورت زیر بنویسیم.

$$Q_a = f(P_{t-1}, A_t, W_t, U_t) \quad (1)$$

تابع واکنش عرضه نشان می‌دهد که ارزش تولید کشاورزی به سطح قیمت گذشته، سطح زیر کشت و میزان بارندگی در سال جاری بستگی دارد. Y_t نوسان عملکرد در U_t برآورد شده است.

گاهی اوقات سطح زیر کشت را شاخصی برای تولید در نظر می‌گیرند.

$$Q_{at} = a_t + a_2 A_t \quad a_2 > 0 \quad (2)$$

^۱ Supply response

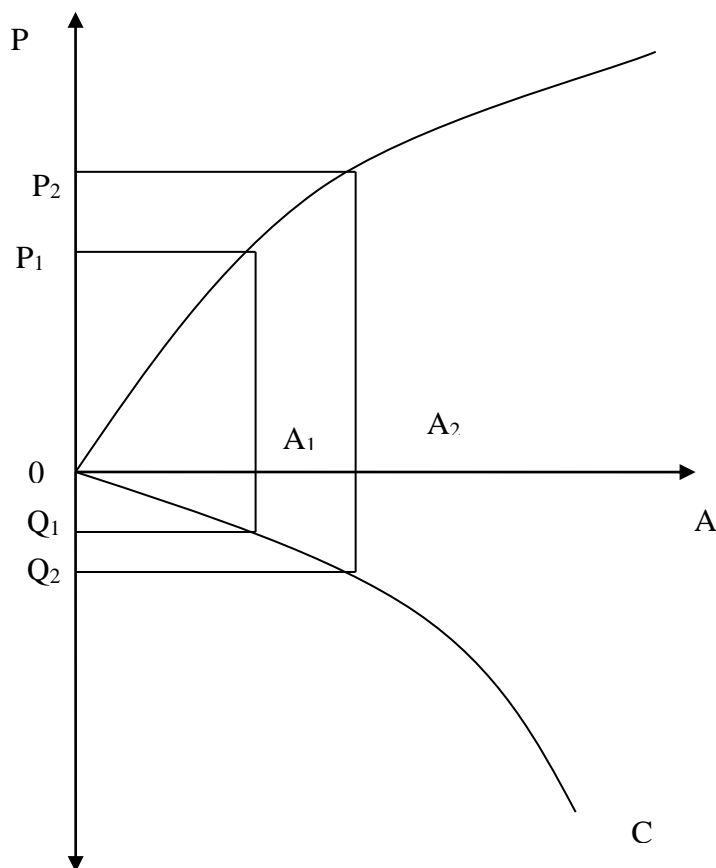
معادله فوق رابطه بین تولید و سطح زیر کشت را نشان می‌دهد. بنابراین در بسیاری از حالت‌ها فرض می‌شود با واکنش سطح زیر کشت نسبت به تغییرات عوامل اقتصادی و غیر اقتصادی معادل هم باشد. بنابراین:

$$A_t = f(P_{t-1}, W_t, \dots, U_t) \quad (۳)$$

معادله ۳ را با وارد کردن قیمت‌ها ی نسبی می‌توان اصلاح کرد.

$$A_t = f(P_{0t-1} / P_{at-1}, W_t, \dots, U_t) \quad (۴)$$

مکانیسم واکنش عرضه را با یک شکل ساده می‌توان نشان داد. اگر A روی محور افقی نشان دهنده سطح زیر کشت باشد OA منحنی واکنش عرضه است که سطح زیر کشت را نسبت به تغییرات قیمت نشان می‌دهد و شیب صعودی دارد. قسمت پایین منحنی رابطه بین محصول و وسعت زمین را نشان می‌دهد که این رابطه مثبت است و توسط منحنی OC تخمین زده می‌شود (قاتک و اینگرسنت، ۱۹۸۴).



شکل (۱۰-۱): واکنش محصول و اندازه زمین به قیمت

وقتی قیمت OP_1 باشد سطح زیر کشت OA_1 و تولید OQ_1 است اگر قیمت به OP_2 افزایش یابد سطح زیر کشت به OA_2 و تولید به OQ_2 افزایش می یابد. بنابراین یک رابطه مستقیم بین قیمت، تولید کشاورزی و عرضه وجود دارد که می توان آن را در قالب الگوی تار عنکبوتی توضیح داد.

۱۰-۳- الگوی تار عنکبوتی^۱

مبنای این الگو روی وقفه تعدیلی است. در ایالت متحده آمریکا چرخه سالانه محصولات کشاورزی و فعالیت بازار کشاورزی از یک دوره به دوره دیگر را به این علت که در آن تولید به صورت چرخه ای انجام می شود با نم چرخه اجباری شناخته شده است.

$$P_t - P_{t-1} = f[D_p(P_t) - S(P_{t-1})] \quad (5)$$

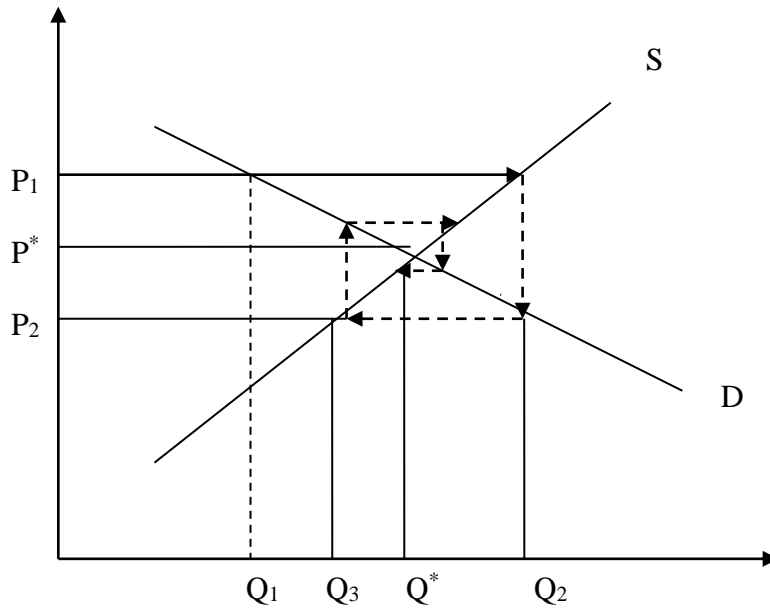
اگر ارزش f خیلی زیاد باشد دامنه قیمت ها نوسان می کند و بعد از اولین اختلال حول قیمت تعادلی افزایش می یابد. قیمت تعادلی به هم می خورد و تمایل دارد از نقطه تعادلی دور شود. نقطه تعادل جایی است که عرضه و تقاضا با هم برابر باشند. $D=S$ منحنی عرضه آنی نیست و یک تابع با وقفه است. تابع تقاضا رابطه معکوس با قیمت دارد اگر قیمت افزایش یابد تقاضا کم می شود و بر عکس. بنابراین فرض می کنیم منحنی تقاضا یک تابع خطی باشد.

$$D_t = a_0 - a_1 P_t \quad (6)$$

$$S_t = b_0 + b_2 P_{t-1} \quad (7)$$

عرضه سال جاری به قیمت سال قبل وابسته است. عرضه تعیین کننده قیمت جاری، تقاضای جاری و شرایط بازار است. با بدست آوردن قیمت های سال جاری می توان عرضه سال بعد را تعیین کرد. این وضعیت در شکل پایین نشان داده شده است (قاتک و اینگرسنت، ۱۹۸۴).

^۱ The Cobweb Model



شکل (۱۰-۲): یک الگوی تار عنکبوتی همگرا

از شکل واضح است که P^* و Q^* نقاط تعادلی هستند. فرض کنیم خشکسالی منجر به از بین رفتن محصول شود و محصول به اندازه OQ_1 است. تقاضای اضافی سطح قیمت ها را به OP_1 افزایش می دهد. افزایش در سطح قیمت ها کشاورزان را به OQ_2 تشویق می کند. اما افزایش عرضه سطح قیمت ها را به OP_2 کاهش می دهد که این چرخه منجر به کاهش عرضه تا OQ_3 می شود. این نوسان در انتها به ما قیمت و مقدار تعادلی را می دهد. بنابراین ماهیت الگوی تار عنکبوتی با تغییر شیب منحنی عرضه و تقاضا در چرخه تار عنکبوتی می توانیم از نقطه تعادل دور و یا نزدیک شویم. اگر در حرکت تار عنکبوتی از هم دور شوند بازار بی ثبات است و اگر به هم نزدیک شوند بازار باثبات است.

۱۰-۳-۱ پایداری تعادل در چرخه تار عنکبوتی

درجه پایداری به کشش منحنی عرضه وابسته است. هر چه کشش منحنی عرضه بیشتر باشد پایداری بازار کمتر است. اگر واکنش عرضه کنندگان کم باشد تغییر در قیمت انتظاری موثر و بزرگ است بنابراین بازار تمایل دارد نا پایدار باشد. هر چه تقاضا کشش نا پذیرتر باشد تغییر در عرضه و قیمت بیشتر است. اگر کشش مطلق عرضه از کشش مطلق تقاضا بزرگتر باشد آنگاه تعادل ناپایدار است.

اثبات جبری: فرض کنیم منحنی عرضه و تقاضا خطی باشد و منحنی تقاضا ارتباط معکوسی با قیمت های جاری داشته باشد. عرضه با استفاده از قیمت های گذشته بدست می آید.

$$D_t = a_0 - a_1 P_t \quad (۸)$$

$$S_t = b_0 + b_1 P_{t-1} \quad (۹)$$

$$a_0 - a_1 P_t = b_0 + b_1 P_{t-1} \quad (۱۰)$$

$$P^e = P_t = P_{t-1} \quad (۱۱)$$

$$a_0 - a_1 P^e = b_0 + b_2 P^e \quad (۱۲)$$

$$a_0 - b_0 = b_1 P^e + a_1 P^e \quad (۱۳)$$

$$P^e = \frac{a_0 - b_0}{a_1 + b_1} \quad (۱۴)$$

برای یافتن مسیر خطی قیمت P را مساوی P₀ قرار می دهیم و قیمت را در دوره t به عنوان تابعی از قیمت در ابتدای دوره P₀ بررسی می کنیم.

$$\begin{aligned} P_t &= \frac{a_0 - b_0}{a_1 + b_1} + \left(-\frac{b_1}{a_1}\right)^t \left(p_0 - \frac{a_0 - b_0}{a_1 + b_1}\right) \\ &= p^e + \left(-\frac{b_1}{a_1}\right)^t (p_0 - p^e) \end{aligned} \quad (۱۵)$$

اگر $P_1 < P_e$ باشد از آنجایی که در ابتدای دوره $P_0 > P_e$ بود بنابراین بازار پایدار خواهد بود اگر b_1/a_1 به سمت صفر برود یا t به بی نهایت نزدیک شود، این نشان می دهد که بازار پایدار است تنها اگر کشش تقاضا نسبت به کشش عرضه بزرگتر باشد، بازار برای کالاهای کشاورزی معمولاً پایدار است (لایارد و واترس^۱، ۱۹۷۸).

^۱ Layard and Watters

۱۰-۴- انحرافات واکنش عرضه^۱

در مراحل قبلی عرضه را در کشاورزی دهقانی بحث کردیم تحت این فرض، کشاورزان در LSD به روش نرمال رفتار می کنند. به این معنی که سطح قیمت بالاتر، سطح تولید بیشتری خواهد داشت. به عبارت دیگر شیب منحنی عرضه مثبت است. تحت این شرایط کشش عرضه نسبت به تغییرات قیمت بزرگتر از صفر است.

$$\eta_s = \frac{\partial S / S}{\partial P / p} = \frac{\partial S}{S} \cdot \frac{P}{\partial P} = \frac{\partial S}{\partial P} \quad (۱۶)$$

واکنش به افزایش قیمت می تواند صفر یا منفی باشد. در حالت اول ممکن است عرضه محصول نسبت به تغییرات قیمت واکنش نشان ندهد. مثلاً جایی که کشاورزان برای معاش خود و نه برای بازار تولید می کنند. تغییرات مثبت قیمت، کشاورز را به تولید بیشتر تشویق نمی کند. که در این حالت کشش عرضه صفر است. در حالت دیگر کشش منحنی عرضه منفی است در این حالت خط عرضه وابسته است به اینکه کشش تقاضا برای درآمد پولی یک باشد به طوری که وقتی قیمت ها با یک نسبت معین کاهش می یابند کشاورز تولید بازار خود را برای نگه داشتن همان مقدار درآمد پولی با همان نسبت افزایش می دهد. در اینجا کاهش قیمت، تولید بازار را افزایش می دهد. تولید بازار میزان تولید خالص مصرف شده توسط کشاورز تعریف می شود. تقاضا برای پول کشاورز توسط احتیاجاتش برای پرداخت های نقدی مثل مالیات، اجاره، تقاضای غیر کشاورزی و غیره تعیین می شود (مدر و ازیکل^۲، ۱۹۶۱).

در شیب منحنی عرضه، که قیمت پایین بیاید و عرضه بالا برود ابهاماتی وجود دارد.

۱- فرض کاهش در قیمت کالاهای کشاورزی که اثر جانشینی ندارند خیلی واقع گرایانه نیست (اثر جانشینی معمولاً تقاضا برای تولید در قیمت های نسبی را افزایش می دهد)

۲- فرض کنیم کشش درآمدی تقاضا برای کالاهای غیر کشاورزی صفر باشد در این حالت وقتی قیمت ها افزایش یابد کشاورز فروش محصول خود را برای ثابت ماندن تقاضا برای پول، کاهش می دهد. این وقتی اتفاق می افتد که کشاورزان هیچ نیاز اضافی برای کالاهای غیر کشاورزی ندارند که بخواهند درآمد پولی خود را افزایش دهند.

^۱ Perverse supply response

^۲ Mathur and Ezekiel

۱۰-۴-۱- الگوی ساده واکنش عرضه

با تجزیه و تحلیل اثرات قیمت و تولید امکان توسعه یک الگوی ساده واکنش عرضه وجود دارد. فرض کنید که کل تولید (Q) با سطح زیر کشت (A) و عملکرد (Y) بدست می‌آید (یوتوپولس و ناگنت، ۱۹۷۶):

$$Q = A \cdot Y \quad (۱۷)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial P} = Y \frac{\partial A}{\partial P} + A \frac{\partial Y}{\partial P} \quad (۱۸)$$

فرض می‌کنیم بازده ثابت نسبت به مقیاس داریم. معادله بالا را به Q/P تقسیم می‌کنیم بنابراین داریم:

$$\frac{dQ/dP}{Q/P} = \frac{Q/A \cdot \partial A/\partial P}{Q/P} + \frac{Q/Y \cdot \partial Y/\partial P}{Q/P} \quad (۱۹)$$

$$\ell_{qp} = \frac{\partial A/\partial P}{A/P} + \frac{\partial Y/\partial P}{Y/P} \quad (۲۰)$$

$$\ell_{qp} = \ell_{ap} + \ell_{yp} \quad (۲۱)$$

اینجا ℓ_{ap} کشش سطح زیر کشت نسبت به قیمت، ℓ_{yp} کشش عملکرد نسبت به قیمت و ℓ_{qp} کشش تولید نسبت به قیمت می‌باشد.

۱۰-۴-۲- نقش قیمت‌های انتظاری^۱ در واکنش عرضه

در این قسمت الگو را با قیمت‌های انتظاری به عنوان یک متغیر توضیحی توسعه می‌دهیم. الگوی قیمت‌های انتظاری توسط کاگان^۲ (۱۹۵۶) و نرلاو^۳ (۱۹۵۸) توسعه داده شد. کاگان کشش انتظاری را درصد تغییر در قیمت‌های انتظاری آینده (Pt+1) به درصد تغییر در قیمت‌های کنونی (Pt) تعریف کرد.

$$\ell_{ex} = \frac{P_{t+1} - P_t}{P_t} \bigg| \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (۲۲)$$

^۱ Exceptional Prices

^۲ Cagan

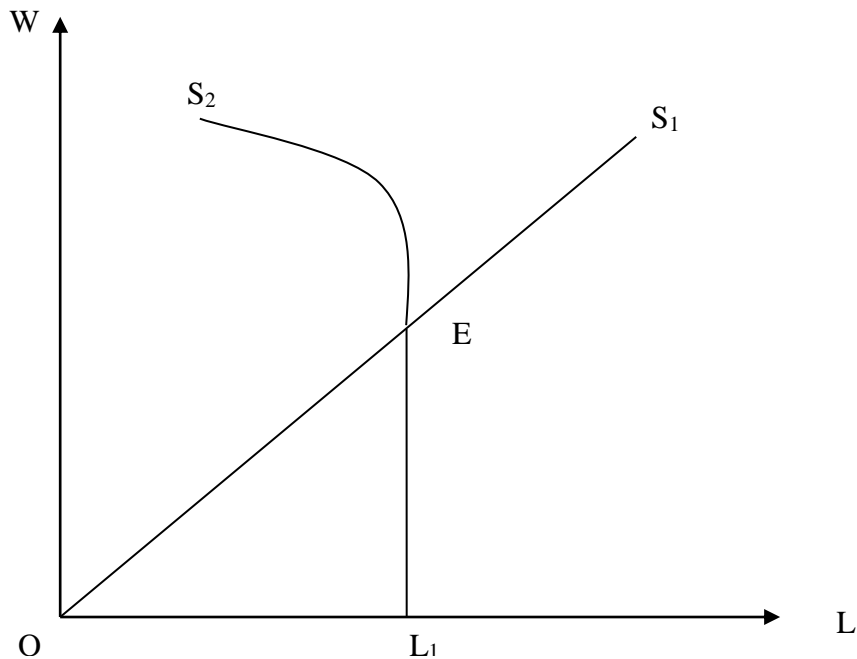
^۳ Nerlove

در این قسمت کَشش انتظاری دلالت بر این دارد که سهم تغییر در قیمت انتظاری به قیمت کنونی یکسان است. در الگوی کاگان انتظارات تطبیقی هستند به این معنی که تغییر در انتظارات مردم به سطح انتظارات قبلی شان وابسته است.

تحقیق تجربی (۱۰-۱)
<p>تحلیلی بر رابطه عرضه محصولات کشاورزی با سیاست های بازرگانی، ارزی و برآورد توابع عرضه، تقاضا و واردات منتخبی از محصولات کشاورزی</p> <p>کميجانی و همکاران (۱۳۸۱)، تحلیلی بر رابطه عرضه محصولات کشاورزی با سیاست های بازرگانی، ارزی ارائه دادند و توابع عرضه، تقاضا و واردات منتخبی از محصولات کشاورزی را برآورد کردند. تامین مواد غذایی برای جمعیت در حال گسترش کشور و همچنین ضرورت خوداتکایی هر چه بیشتر در تولید محصولات استراتژیک سبب شده است که سیاستگذاران ضمن تحلیل کارایی روش های فعلی تامین و بازرسانی مواد غذایی، در پی شناخت عوامل موثر بر واردات و تولید محصولات کشاورزی باشند. این امر امکان برنامه ریزی برای افزایش کارایی، تامین و بازرسانی مواد غذایی را بیشتر میسازد. مطالعه حاضر تلاش دارد که اثر سیاست های مختلف را بر بخش کشاورزی مشخص نموده و عوامل موثر بر عرضه و واردات محصولات اساسی بخش کشاورزی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد. بررسی ها نشان می دهد که سیاستگذاری های مرتبط با تولید داخلی و واردات محصولات کشاورزی با اختلال و بی ثباتی فراوانی مواجه بوده و هیچگاه بدرستی در جهت حمایت از این بخش عمل نکرده است. بسیاری از سیاست ها همچون قیمت گذاری، موانع تعرفه ای و غیرتعرفه ای، ارزی، تجاری و غیره اثرات منفی ضد حمایتی بر تولیدکنندگان داشته و به صورت مالیات پنهان بر بخش کشاورزی عمل نموده است؛ بنابراین زیرساخت های این بخش با مشکل جدی روبرو می باشد. اگر هدف سیاست گذار تامین بیشتر مواد غذایی از طریق تولید داخلی و کاهش آسیب پذیری اقتصاد از نوسانات بازارهای بین المللی محصولات کشاورزی باشد، باید حمایت مثبت از بخش به طور جدی مدنظر قرار گرفته، از حالت نظری خارج گردد.</p>

۱۰-۴-۳- واکنش عرضه در بازار نیروی کار کشاورزی سنتی

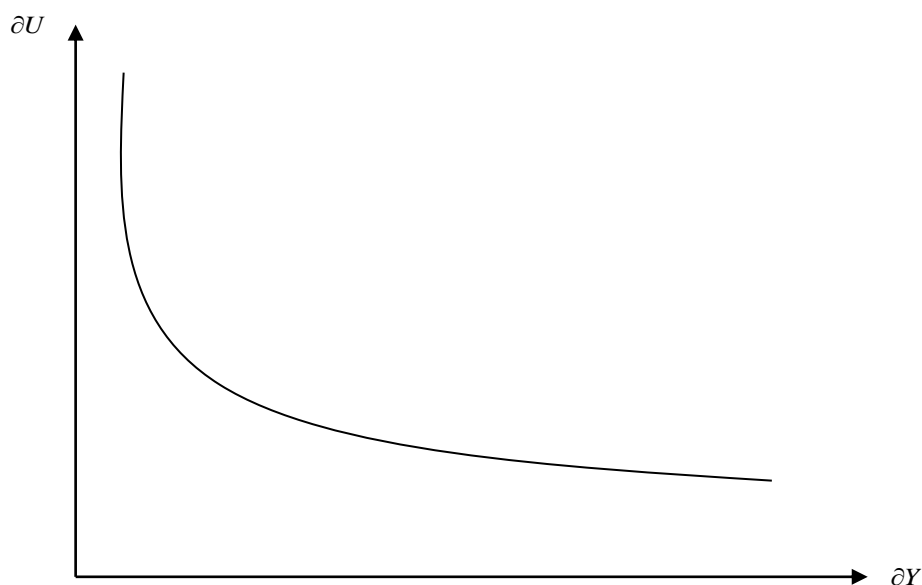
واکنش عرضه در بازار نیروی کار کشاورزی LDC^۱ به تغییرات در عرضه نیروی کار در بخش کشاورزی LDC با توجه به تغییرات در سطح دستمزد یا درآمد بستگی دارد. بعضی اوقات فرض می شود منحنی عرضه نیروی کار در کشاورزی دهقانی به عقب خمیده باشد. این نقطه در شکل (۳-۱۰) نشان داده شده است.



شکل (۳-۱۰): منحنی عرضه نیروی کار

انتظار می رود منحنی عرضه نرمال زمانی که دستمزد یا درآمد افزایش می یابد افزایش مثبتی داشته باشد که منحنی S_1 در شکل می باشد. خمیدگی به عقب منحنی عرضه با OS_2 نشان داده شده است. بالای نقطه E منحنی عرضه نرمال است بعد از نقطه E منحنی به عقب خمیده می شود، با وجود دستمزدهای بالاتر یعنی نیروی کار کمتری ارائه می شود که می تواند ناشی از فراغت بالا در هنگام افزایش درآمد باشد. همچنین شکل (۴-۱۰) تابع مطلوبیت نهایی درآمد را نشان می دهد و افزایش در مطلوبیت نهایی درآمد باعث کاهش در درآمد می شود.

^۱ Least developed country



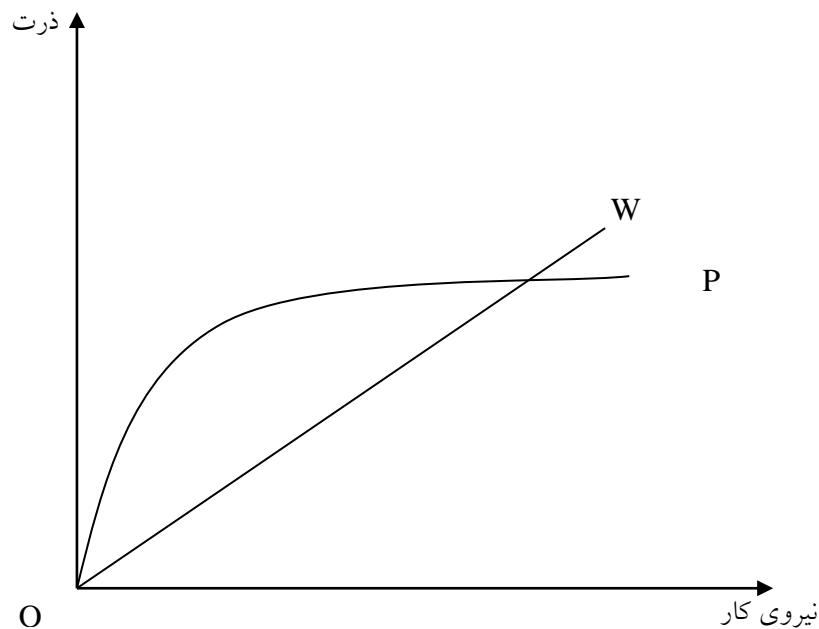
شکل (۱۰-۴): مطلوبیت نهایی در آمد

تحقیق تجربی (۱۰-۲)
انتظارات، نااطمینانی و عدم تعادل در بازار محصولات کشاورزی ایران
کشاورز حداد (۱۳۸۲)، انتظارات، نااطمینانی و عدم تعادل در بازار محصولات کشاورزی ایران را مطالعه کرد. در این مقاله ابتدا معادله عرضه محصولات کشاورزی در شرایط وجود انتظارات قیمتی و نااطمینانی در قیمت محصولات و محصولات رقیب با حداکثر سازی امید ریاضی تابع مطلوبیت انتظاری سود تولید کنندگان استخراج و تابع تقاضا برای هر یک از کالاهای مورد مطالعه به صورت تابع تقاضای همفزون تصریح می گردد. سپس با بکارگیری داده های مربوط به محصولات سیب زمینی و پیاز برای دوره (۷۹-۱۳۴۴) روابط به دست آمده برای یک الگوی عدم تعادلی با قیمت و مقدار مبادله شده درون زا و یک معادله تعدیل قیمت، برای هر یک از محصولات برآورد می-گردد. نتایج نشان می دهند که کشاورزان سیب زمینی کار افرادی ریسک گریز ولی پیازکاران ریسک پذیر می باشند.

۱۰-۵- مفهوم مازاد بازار: روش های تخمین

مفهوم بازار به میزان تولیدی که در بازار خود مصرفی کشاورز فروخته می شود، بر می-گردد. که به تفاوت بین تولید و مصرف مازاد بازار می گویند. فرض کنیم ذرت تنها کالایی

باشد که در اقتصاد تولید می‌شود و توسط هر عضو از جامعه در یک دستمزد ثابت مصرف می‌شود. مازاد توسط تفاوت بین خط تولید کل OP و خط دستمزد OW تعیین می‌شود. شیب منحنی تولید از قانون بازده نزولی پیروی می‌کند. و فرض کنیم که نیروی کار تنها نهاده موجود در تولید ذرت در تابع تولید باشد:



شکل (۱۰-۵): منشأ مازاد

انواع متفاوتی از مازاد وجود دارد. مازادی که بحث کردیم مازاد غذایی است. یک نوع مازاد دیگر مازاد نیروی کار در الگوهای فی-رانیس و لوئیس است. مفهوم مازاد نیروی کار دلالت بر این دارد که بهره‌وری نیروی کار در کشاورزی برابر صفر است و هنگامی که از بخش کشاورزی به بخش غیر کشاورزی انتقال می‌یابد سطح تولید در بخش کشاورزی کاهش نمی‌یابد و از مازاد نیروی کار ممکن است در بخش صنعت استفاده شود. همچنین لازم است که بخش کشاورزی می‌تواند یک مازاد پولی ایجاد کند. این مازاد، می‌تواند توسط تفاوت بین دریافت‌های پولی و پرداخت‌های پولی در بخش کشاورزی اندازه گرفته شود. بنابراین اگر بخش کشاورزی بتواند مازاد پولی قابل توجهی تولید کند و یا سودی که بتواند دوباره در بخش کشاورزی و صنعت کار گرفته شود مسئله تشکیل سرمایه به طور قابل ملاحظه‌ای ساده است. سیاست‌های عمومی مثل وضع مالیات و قرض دادن می‌تواند نقش اساسی در انتقال مازاد کشاورزی را بازی کند.

۱۰-۵-۱- تخمین کریشنا^۱

کریشنا فرض می‌کند تولید کشاورز تنها یک محصول است. افزایش در قیمت این محصول درآمد او را افزایش می‌دهد. اگر کشاورز به تنهایی محصول را مصرف کند افزایش در قیمت محصول درآمد کل او را در رابطه با مقدار محصولی که مصرف می‌شود کاهش می‌دهد. در الگوی کریشنا کشاورز هم مصرف می‌کند و هم تولید. اینجا اثر خالص افزایش در قیمت روی درآمد برابر مجموع دو اثر مخالف است (کریشنا، ۱۹۶۳).

۱۰-۵-۲- انتقادهای الگوی کریشنا

- ۱- کریشنا از یک محصول و یک قیمت استفاده می‌کند. این فرض دلالت بر این دارد که درآمد حاصل از کشت تنها از فروش یک محصول به دست می‌آید.
- ۲- کریشنا، قیمت را به عنوان قیمت نسبی تعریف می‌کند اما اغلب اوقات از قیمت مطلق استفاده می‌کند. و به طور ضمنی فرض می‌کند که مشتق مرحله اول درآمد نسبت به قیمت نسبی مشابه مشتق مرحله اول درآمد نسبت به قیمت مطلق است. که این ابهام در تغییر قیمت خصوصیات تخمین را تحت تاثیر قرار می‌دهد.
- ۳- کریشنا فرض می‌کند که تعدیلات کامل است و کشتش دلالت بر این دارد که تخمین روی مقدار قابل ملاحظه‌ای از دوره‌های تولیدی بعد از تغییر در قیمت وابسته است. اگر دوره‌های تولید که برای کامل کردن تعدیلات نیاز است بالا باشد تعدیلات جزئی بعد از یک یا دو یا سه دوره ممکن است در سیاست‌های بازار نسبت به تعدیلات کامل فایده‌ی بیشتری داشته باشد.

۱۰-۵-۳- تخمین برمن^۲

برمن تعریف کریشنا در مازاد بازار را دنبال می‌کند. او از معادله خود برای بدست آوردن کشتش مازاد بازار برنج تایلند با در نظر گرفتن سطح قیمت نسبی و مطلق استفاده کرد. او کشتش مثبتی را وقتی که تولید کل واکنش مثبت داشته باشد و جبران اثر درآمدی روی مصرف نداشته باشیم را بدست آورد. او همچنین در غیاب اثر درآمدی روی مصرف، نتیجه گرفت کشتش قیمتی مازاد بازار برنج تایلند نسبت به کشتش قیمتی عرضه کل بالاتر است. برمن از معادله تقاضا سرمایه سرانه به منظور بدست آوردن کشتش قیمتی و درآمدی برای مصرف برنج در کشاورزی تایلند استفاده کرد. با روش‌های اقتصادی می‌توان ساختار پارامترهای الگوی برمن را تعیین کرد. برمن از یک روش تخمین غیر خطی

^۱ Krishna^۲ Berman Estimation

حداکثر درست نمایی برای تخمین پارامترها استفاده کرد. برمن هیچ تغییر قابل توجهی را در تغییرات تقاضا نسبت به تغییرات در قیمت یا درآمد را مشاهده نکرد. برمن خودش پذیرفت که این نتایج عجیب است و ممکن است دلایل زیر را داشته باشد:

۱- داده‌های اثر قیمتی یا درآمدی روی مصرف کل برنج ممکن است معنی دار نباشد. زمانی که قیمت برای کیفیت معینی از برنج افزایش یابد کشاورزان ممکن است وادار شوند مصرف خود را با یک برنج از کیفیت پایین تر عوض کنند بدون اینکه مقدار مصرفشان تغییر کند.

۲- کمیت داده‌هایی که استفاده می‌شود ممکن است برای یک نتیجه قابل قبول از تخمین خوب نباشد.

برمن نتیجه گرفت که هر دو نوع فرمول تخمین کشش قیمت از مازاد بازار مثبت است و اثر درآمدی روی مصرف وجود ندارد در حالی که اثر قیمتی روی تولید مثبت است. تعدیلات جزئی نسبت به تعدیلات کل ممکن است بهتر باشد. هم چنین در غیاب اثر درآمدی کشش مازاد بازار نسبت به قیمت بالاتر از نسبت کشش عرضه کل نسبت به قیمت است. یافته‌های برمن بر سیاست قیمتی مثبت در کشاورزی تایلند دلالت دارد. روش تخمین برمن به طور جامع دنبال نشد (قانتک و اینگرسنت، ۱۹۸۴).

تحقیق تجربی (۱۰-۳)
<p>بورس کالاهای کشاورزی در ایران. جستارهای اقتصادی</p> <p>صباغ کرمانی و عزیز (۱۳۸۴)، بورس کالاهای کشاورزی در ایران را به عنوان جایگاهی برای عرضه محصولات کشاورزی مورد مطالعه و بررسی قرار دادند. مدیریت ریسک قیمت یکی از مهم ترین مباحث اقتصادی است. در این خصوص اقدامات تامینی از جمله مهم ترین روشهای کاهش و تعدیل ریسک است. به دلیل ماهیت عرضه و تقاضای محصولات کشاورزی، قیمت این محصولات نوسانات زیادی دارد. این نوسانات از جمله مهم ترین دلایل برقراری بازارهای آتی است. در یک تعریف عام عبارت «بورس کالا» به هر بازار متشکل که در آن داد و ستد انجام می گیرد گفته می شود. سازوکار تمرکز دادوستد در این بازارها، رقابتی موثر بین خریداران و فروشندگان ایجاد می کند. این تعریف می تواند بورسهایی از نوع حراج حضوری را نیز شامل شود. امروزه، هم زمان با بحث آزادسازی داد و ستد کالاهای کشاورزی در بسیاری از کشورها و عدم تمایل دولتها به حمایت از محصولات کشاورزی، نیاز به ایجاد بورسهای کالا به منظور فراهم نمودن زمینه ای برای کشف قیمت محصولات کشاورزی و سازوکار داد و ستد فیزیکی این محصولات بیش از پیش آشکار می شود. نخستین گام برای ایجاد بورس کالای شناسایی سازوکارها، ویژگی ها، ابزارها، نهادهای اجرایی، نظارتی، حقوقی و قانونی آن است. در این مقاله ضمن معرفی بورس کالا و ویژگی های آن، ابزارهای قابل دادوستد از قبیل قراردادهای آتی و پیمان آتی و ویژگی هایشان مورد بررسی قرار می گیرد. سپس به چارچوب نظارتی نهادی و قانونی بورس کالا پرداخته می شود و شاخصهای ورود کالا به بورس معرفی و پیامدهای ایجاد بورس کالاهای کشاورزی در کشور بررسی می شود.</p>

۱۰-۵-۴- محصولات دائمی

در مورد محصولات دائمی و نقدی، الگوی واکنش عرضه مشابه، استفاده و آزمون شده است. عکس العمل قیمتی محصولی مانند کاکائو، قهوه، کائوچو با استفاده از الگوی اقتصادسنجی تخمین زده شده است. برمن نشان داد که اگر نواحی زیر کشت کاکائو را به صورت تابعی از قیمت های انتظاری کاکائو و محصول جایگزین اصلی آن که قهوه باشد بررسی کنیم نتیجه بهتری دارد بنابراین برمن معادله زیر را بدست آورد. برمن کشش قیمتی مثبت کوتاه مدت و بلندمدت در هشت کشور آفریقا و آمریکای لاتین بدست آورد. او نشان

داد که در شش کشور وجود دارد شواهد کمتری از معنی دار بودن کشتش قیمتی کوتاه مدت.

برمن ارزش بالائی از کشتش عرضه بلند مدت را بدست آورد. این سیاست، قیمت بالا و پایدار کاکائو کوهستانی را حفظ می‌کند. در عمل لازم است سه سیاست را دنبال کنیم: (۱) محدودیت شدید روی کشت کاکائو انجام شود (۲) فعالیت تولید کننده از جریانات قیمت های جهانی مستقل باشد (۳) بازاریابی کاکائو به طور کارا انجام شود (فانتک و اینگرست، ۱۹۸۴).

کشت می‌تواند تابعی از نسبت درختان موجود (کمتر از ۱۰ سال) و درختان قهوه که عمر بهینه دارند باشد. الگوی وجودی تعدیل شده می‌تواند تابعی از قیمت انتظاری قهوه، ذخیره موجود از درختان و کشت متراکم باشد.

ارک^۱ (۱۹۶۸) کشت کوتاه مدت کشت قهوه نسبت به قیمت انتظاری را بدست آورد. او فرض کرد توزیع سن درختان موجود از لحاظ تفاوت بین موجودی واقعی و موجودی کشت شده می‌تواند تغییر کند، سپس او برآورد کرد کشت کوتاه مدت افزایش ناچیزی داشته است. محدودیت روی داده‌ها مانع شد تا ارک نتایج قطعی در دیگر نواحی بدست آورد. او نتیجه گرفت مالیات بالا و صادرات اثر معنی داری روی قیمت‌های انتظاری دارد. به هر حال طراحی سیاست‌های عمومی برای کنترل کشت درختان قهوه جدید مهم است.

تحقیق تجربی (۱۰-۴)

ذخیره سازی محصولات کشاورزی فسادپذیر در شرایط عدم اطمینان

محمودی و ولی بیگی (۱۳۸۱)، ذخیره سازی محصولات کشاورزی فسادپذیر در شرایط عدم اطمینان را بررسی کردند. ذخیره سازی یا انباشت انباری کالاها در نوع خود از عمده عوامل مهم و زیربنایی در گروه خدمات بازرگانی و بازاریابی است که با ارتباط دادن فواصل زمانی میان تولید و مصرف، ارزش افزوده جدیدی را برای کالاها و سود زمانی مورد انتظاری را برای تولیدکنندگان و عرضه کنندگان پدید می آورد. چنین فرایندی نه تنها دارای کارکرد ارزشی در کاهش ضایعات و افزایش هزینه فرصت کالاها در مقاطع زمانی مختلف است، بلکه با ایجاد اعتماد و انگیزش در عناصر بازار، تصمیمات جدی و کارآمدی را در تولید، توزیع و مصرف موجب می شود و با تعدیل نوسانات مصرف و توزیع متناسب قیمت، امنیت غذایی و اقتصادی جوامع را تضمین می نماید. این مقاله در نظر دارد با منظور داشتن ویژگی های متمایز محصولات فسادپذیر کشاورزی نسبت به سایر محصولات (از زمان برداشت تا رسیدن به محل های فروش) عوامل مؤثر و تعیین کننده میزان ذخیره سازی را تجزیه و تحلیل نماید. برای این منظور مبانی نظری بحث نخست در حد یک الگوی ساده پرورنده شده و سپس با وارد کردن سایر عوامل مانند انتظارات عقلایی، عدم اطمینان و هزینه هر واحد ذخیره سازی تکوین یافته است.

۱۰-۶- خلاصه فصل

به طور کلی واکنش عرضه در کشاورزی دهقانی بر نوسانات بازده کشاورزی و سطح زیر کشت نسبت به نوسانات قیمت دلالت دارد. تابع واکنش عرضه نشان می دهد که ارزش تولید کشاورزی به سطح قیمت گذشته، سطح زیر کشت و میزان بارندگی در سال جاری بستگی دارد.

بنابراین یک رابطه مستقیم بین قیمت، تولید کشاورزی و عرضه وجود دارد که می توان آن را در قالب الگوی تار عنکبوتی توضیح داد. مبنای این الگوی الگوی روی وقفه تعدیلی است. که براساس آن عرضه سال جاری به قیمت سال قبل وابسته است. عرضه تعیین کننده قیمت جاری، تقاضای جاری و شرایط بازار است. با بدست آوردن قیمت های سال جاری می توان عرضه سال بعد را تعیین کرد. درجه پایداری در این الگو به کشش منحنی عرضه وابسته است. هر چه کشش منحنی عرضه بیشتر باشد پایداری بازار کمتر است. اگر واکنش عرضه کنندگان کم باشد تغییر در قیمت انتظاری موثر و بزرگ است

بنابراین بازار تمایل دارد نا پایدار باشد. هر چه تقاضا کشش نا پذیرتر باشد تغییر در عرضه و قیمت بیشتر است. اگر کشش مطلق عرضه از کشش مطلق تقاضا بزرگتر باشد آنگاه تعادل ناپایدار است.

در بخشی دیگر از این فصل بحث شد که انواع متفاوتی از مازاد وجود دارد، مانند مازاد غذایی. یک نوع مازاد دیگر مازاد نیروی کار در الگویالگوهای فی-رانیس و لوئیس است. مفهوم مازاد نیروی کار دلالت بر این دارد که بهره‌وری نیروی کار در کشاورزی برابر صفر است و هنگامی که از بخش کشاورزی به بخش غیر کشاورزی انتقال می‌یابد سطح تولید در بخش کشاورزی کاهش نمی‌یابد و از مازاد نیروی کار ممکن است در بخش صنعت استفاده شود. همچنین لازم است که بخش کشاورزی می‌تواند یک مازاد پولی ایجاد کند. این مازاد، می‌تواند توسط تفاوت بین دریافت‌های پولی و پرداخت‌های پولی در بخش کشاورزی اندازه گرفته شود. بنابراین اگر بخش کشاورزی بتواند مازاد پولی قابل توجه‌ای تولید کند و یا سودی که بتواند دوباره در بخش کشاورزی و صنعت کار گرفته شود مسئله تشکیل سرمایه به طور قابل ملاحظه‌ای ساده است.

کریشنا فرض می‌کند تولید کشاورز تنها یک محصول است. اگر کشاورز به تنهایی محصول را مصرف کند افزایش در قیمت محصول درآمد کل او را در رابطه با مقدار محصولی که مصرف می‌شود کاهش می‌دهد. در الگوی کریشنا کشاورز هم مصرف می‌کند و هم تولید و اثر خالص افزایش در قیمت روی درآمد برابر مجموع دو اثر مخالف است. انتقادهایی به این الگو مطرح است، استفاده از یک محصول و یک قیمت، وجود فرض قیمت نسبی و تعدیلات کامل است.

برمن تعریف کریشنا در مازاد بازار را دنبال می‌کند. او از معادله خود برای بدست آوردن کشش مازاد بازار برنج تایلند با در نظر گرفتن سطح قیمت نسبی و مطلق استفاده کرد. نتایج وی نشان داد که تخمین کشش قیمت از مازاد بازار مثبت است و اثر درآمدی روی مصرف وجود ندارد در حالی که اثر قیمتی روی تولید مثبت است. تعدیلات جزئی نسبت به تعدیلات کل ممکن است بهتر باشد. هم چنین در غیاب اثر درآمدی کشش مازاد بازار نسبت به قیمت بالاتر از نسبت کشش عرضه کل نسبت به قیمت است.

۱۰-۷- سوالات فصل

۱. واکنش عرضه را توضیح دهید؟
۲. الگوی تار عنکبوتی را توضیح دهید؟
۳. پایداری تعادل در چرخه تار عنکبوتی را توضیح دهید؟
۴. با استفاده از نمودار الگوی تار عنکبوتی هگرا را توضیح دهید.
۵. مفهوم مازاد بازار را توضیح دهید؟
۶. فرضیه کریشنا و انتقاداتی که در مورد آن است را توضیح دهید؟
۷. تخمین برمن را توضیح دهید؟

فصل یازدهم

تئوری رانت^۱ و مفهوم مازاد

۱۱-۱- مقدمه

در این فصل در رابطه با تئوری رانت اقتصادی و اهمیت مفهوم مازاد^۲ کشاورزی که برای تشکیل سرمایه ضروری است صحبت خواهد شد. همچنین تفاوت میان مازاد تولید، مازاد نیروی کار و مازاد بودجه را توضیح خواهیم داد سپس در مورد برخی ویژگی‌های مالکیت زمین در کشاورزی کمتر توسعه یافته بحث خواهد شد. با فرض فقدان تخصصی شدن در کشاورزی توسعه نیافته، مورد مرتبط ساختن عوامل تحت تاثیر شرایطی که خاطر نشان می‌شود که مالک به عنوان نزول خوار و تاجر عمل می‌کند. در پایان ما تئوری اجاره سهم بری را با جزئیات آن، توضیح می‌دهیم.

۱۱-۲- رانت اقتصادی

به طور کلی رانت را می‌توان بدین صورت تعریف کرد که به اختلاف در پاداش واقعی برای یک عامل تولید (در یک استفاده خاص) و حداقل پاداشی که مورد نیاز است تا آن عامل را در همان استفاده قبلی نگه دارد (حداقل قیمت عرضه آن یا انتقال درآمدها) تعریف می‌شود.

^۱ Rent

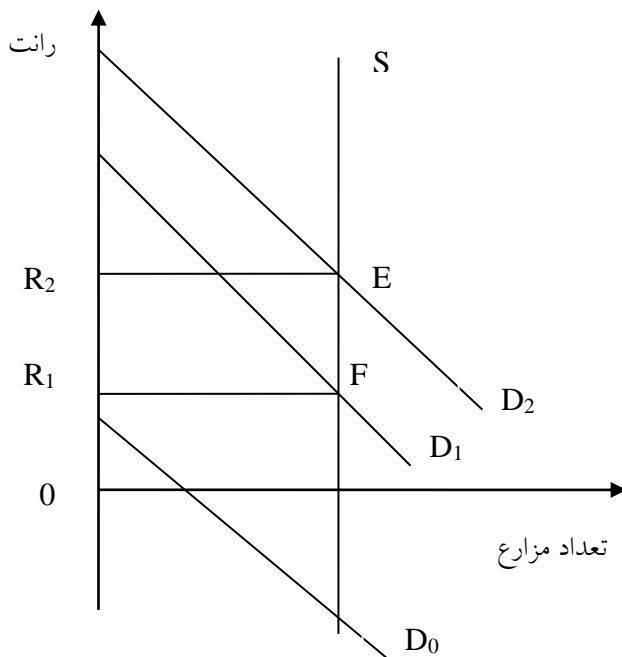
^۲ Surplus

رانت: به تفاوت بین درآمد ناشی از آن منبع و هزینه فرصت آن منبع گفته می‌شود. یا حداقل قیمت عرضه آن عامل تولید یا درآمدهای انتقالی آن منبع در استفاده‌های دیگر است.

به طور کلی فرض می‌شود که زمین کشاورزی به عنوان یک عامل تولید بلا استفاده در کاربردهای دیگر می‌باشد و بنابراین درآمدهای انتقالی اش صفر است. از این رو مالکان زمین، یک بازدهی بالاتر از صفر را برای زمین شان در نظر می‌گیرند. اما زمین در یک استفاده خاص کشاورزی برای مثال تولید گندم نسبت به دیگر شرایط کشاورزی تناوبی (در تولید محصولات دیگر) دارای یک درآمد انتقالی مثبت می‌باشد. با توجه به اینکه زمین در موقعیتهای خاص ممکن است دارای کاربردهای دیگر نیز باشد (برای مثال، توسعه صنعتی و مسکونی) از این رو مالک زمین می‌تواند مزایای دریافت نشده را از کاربران زمین دریافت کند، یا از رانت زمین استفاده کند، به شرط آنکه زمین کمیاب باشد.

۱۱-۳- تئوری رانت

در یک اقتصاد بازار آزاد، رانت از طریق روشهای غیر قیمتی توسط روابط متقابل عرضه و تقاضا بدست می‌آید زمانی که عرضه زمین ثابت است. قیمت و رانت عوامل تولید به تقاضا بستگی دارد و تغییرات در رانت در نتیجه تغییرات در تقاضاست. تغییرات در تقاضای زمین به چند دلیل می‌تواند باشد: (۱) تعداد کشاورزان موجود که تمایل دارند زمین‌های بیشتری را برای کشت و کار به کار گیرند. (۲) تعداد افرادی که تصمیم گرفته‌اند به فعالیت بپردازند و در نتیجه ممکن است زمینی را به منظور فعالیت کشاورزی بخرند. اگر ما فرض کنیم که ورود و خروج آزاد باشد، زمانی که کشاورزان تمایل دارند که قیمت‌های تولیدی و درآمدهای کشاورزی مورد انتظارشان را از قیمت‌های تولیدی و درآمدهای کشاورزی تغییر دهند، این انتظار درآمد بالاتر کشاورزی باعث می‌شود که منحنی تقاضا به سمت بالا انتقال یابد و یک افزایش در رانت به وجود آید و برعکس (نمودار ۱۱-۱). در این نمودار ما رانت را روی محور عمودی و عرضه و تقاضای کشاورزان را روی محور افقی بدست می‌آوریم.



شکل (۱۱-۱): اصل رانت

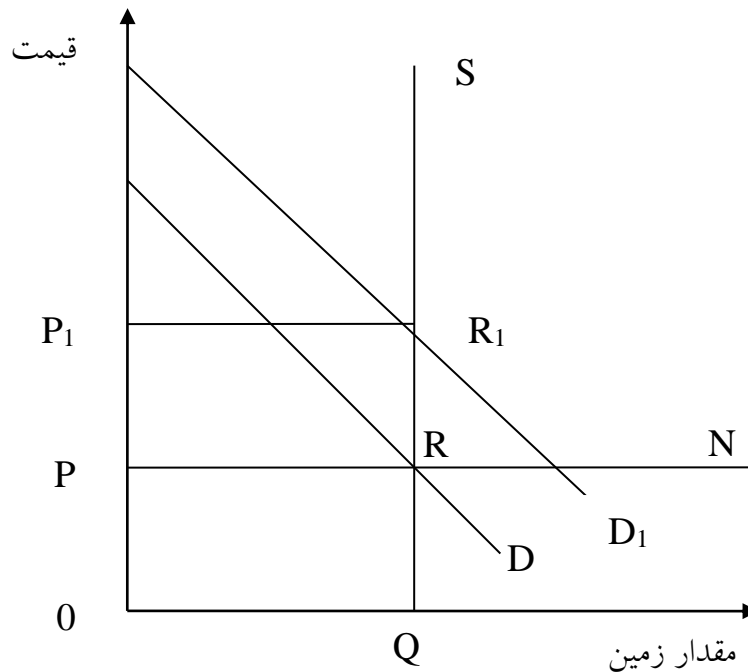
فرض می‌کنیم که اغلب کشاورزان دارای زمین‌های اجاره‌ای‌اند و در ابتدا تعادل در نقطه F است جایی که تقاضا مساوی عرضه است. اگر تقاضا برای زمین افزایش یابد منحنی تقاضا به سمت بالا انتقال می‌یابد. و رانت به میزان R_1R_2EF افزایش می‌یابد. البته بایستی توجه کرد که این افزایش در رانت در نتیجه کشش ناپذیری کامل عرضه می‌باشد. آگاهی از این افزایش رانت در نتیجه کشش ناپذیری کامل نمودار عرضه می‌باشد اگر عرضه زمین کاملاً کشش پذیر باشد دیگر رانت وجود ندارد علی‌رغم اینکه تقاضا به سمت بالا انتقال می‌یابد. (دانشجویان میتوانند به آسانی این نکته را با ترسیم نموداری ثابت کنند). توجه داشته باشید که اگر تقاضا برای زمین بسیار پایین باشد، همانطور که توسط منحنی تقاضا D_0 نشان داده شده است) زمین‌های فراوانی بدون کشت باقی مانده است و رانت وجود ندارد.

۱۱-۴- رانت و شبه رانت^۱

ممکن است در این جا بحث شود که عرضه بعضی عوامل قادر هستند که بعضی وقت‌ها به تغییرات تقاضا واکنش نشان دهند. از این قبیل موارد، شبه رانت بوجود می‌آید. در برخی موارد عرضه برخی عوامل تحت تاثیر یک تغییر در تقاضا قرار می‌گیرد در نمودار (۱۱-۲)

^۱ Quasi-rent

مقدار عامل تولیدی کوتاهمدت به میزان OQ و به قیمت OP موجود است. و مقدار عرضه آن عامل در کوتاهمدت ثابت است. اگر منحنی تقاضا از D به D_1 افزایش یابد. یک شبه رانتهی به میزان OQR_1P_1 بوجود می‌آید. منحنی عرضه کوتاهمدت با PRS و عرضی بلند مدت با PRN مشخص شده است. که کاملاً کشش‌پذیر است و قیمت عامل به سمت تعادل قبلی (OP) بر می‌گردد. در این حالت علی‌رغم اینکه منحنی تقاضا به سمت راست انتقال می‌یابد قیمت عامل تغییر نکرده، و شبه رانتهی از بین می‌رود. با توجه به اینکه در بلند مدت هیچ رانتهی افزون بر هزینه تولید وجود ندارد بنابراین بازده کوتاهمدت عوامل را به عنوان شبه رانتهی در نظر می‌گیریم (تودارو، ۱۳۸۴).



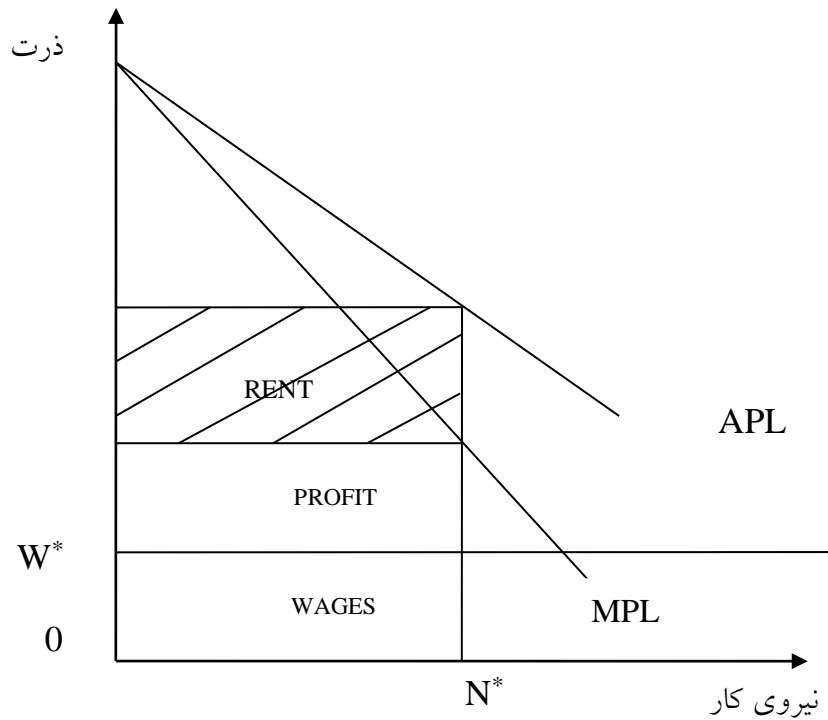
شکل (۱۱-۲): شبه رانتهی

۱۱-۵- رانتهی غله ریکاردو^۱

الگوی غله ریکاردو، برای تعیین رانتهی به عنوان یک مازاد (پسماند) به کار رفته است. با این فرض که ذرت تنها محصولی است که در زمین کشت می‌شود و نیروی کار به عنوان تنها نهاده تولیدی اجاره شده است. در شکل (۱۱-۳) بهره‌وری نهایی و متوسط زمین با APL و MPL تعیین شده است. با فرض اینکه عرضه نیروی کار به وجوه سطح دستمزد کل و سطح جمعیت بستگی دارد.

¹ The Ricardian Corn Rent

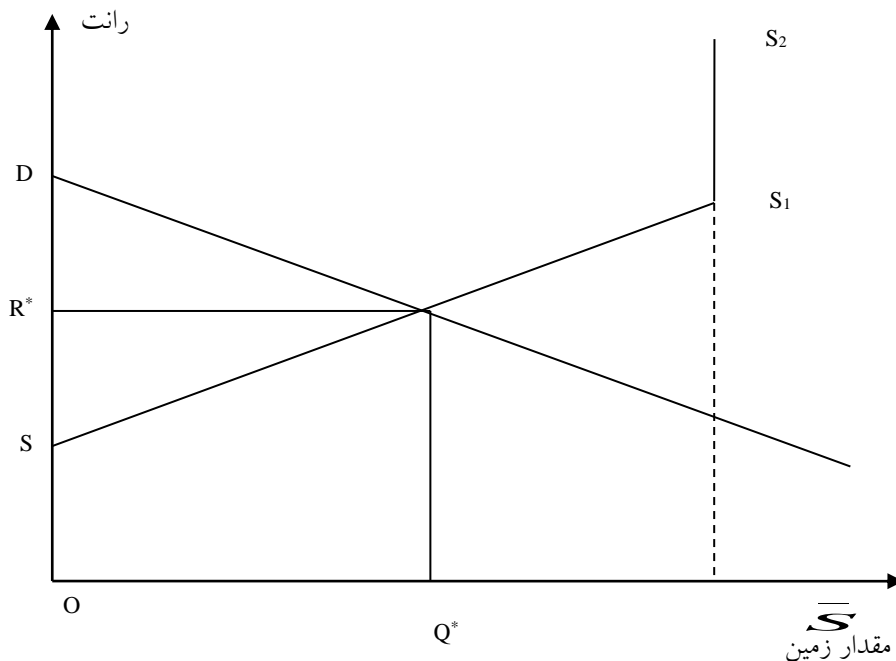
نرخ دستمزد W^* از تقسیم وجوه دستمزد بر جمعیت بدست می‌آید. میزان عرضه نیروی کار N^* با MP_L تعیین می‌شود و همچنین سود حاصل اختلاف بین MP_L و نرخ دستمزد است. قسمت هاشور خورده در شکل (۳-۱۱) را به عنوان رانت در نظر می‌گیرند. که باقی مانده ای از مازاد واحدهای نهایی نیروی کار است. همچنین ریکاردو بیان می‌کند که با توجه به اینکه قیمت ذرت بالاست در نتیجه مقدار رانت هم بالاست (تودارو، ۱۳۸۴). آدام اسمیت رانت را به عنوان یک مازاد تعیین کننده قیمت می‌داند تغییر در دستمزدها و سودها منجر به تغییر در قیمت می‌شود بنابراین افزایش یا کاهش رانت تحت تاثیر تغییر در قیمت می‌باشد. با پیشرفت تئوری بهره‌وری نهایی عوامل تولید، تئوری رانت ریکاردو با شکست مواجه شد. بنابراین رانت فرضی است که توسط بهره‌ورری نهایی زمین (MP) بدست می‌آید. بنابراین، تئوری MP تقاضا را و نه عوامل عرضه را توضیح می‌دهد. زمین معمولاً در کوتاه‌مدت یک عامل ثابت است، همینطور شبه رانت را می‌توان بدست آورد. همچنین، در بلندمدت از دیدگاه جامعه، عرضه زمین، ثابت است.



شکل (۳-۱۱): رانت ریکاردو

۱۱-۶- بازار رانت^۱

با توجه به بحث قبلی، سطح رانت به سودمندی نسبی استفاده از زمین بستگی دارد که فرض می‌شود این سودمندی در فعالیت کشاورزی نسبت به دیگر فعالیت‌های قابل مقایسه وجود دارد. احتمالاً کشاورزان مستأجر بالاترین رانت‌ها را برای اجاره زمین به مالکان پرداخت می‌کنند مالکان زمین بالاترین رانت‌ها را از اجاره زمین‌هایشان بدست می‌آورند (کاری، ۱۹۸۱). قرارداد اجاره بین مالک و مستأجر را می‌توان به کمک شکل (۱۱-۴) نشان داد که منحنی تقاضای بازار با DD و منحنی عرضه بازار با SS_1S_2 مشخص شده است. برای سهولت ما فرض می‌کنیم که منحنی عرضه و تقاضا درجه یک می‌باشند سطح تعادل یا رانت با R^* و میزان سطح زیرکشت تحت نظام مالک مستأجر با Q^* مشخص شده است. که مقدار Q^e واحد توسط مستأجر کشت می‌شود و میزان $S - Q^e$ واحد نیز توسط خود مالک کشت خواهد شد.



شکل (۱۱-۴): بازار رانت برای زمین‌های همگن

^۱The Rental Market

رانت جویی و هزینه های اجتماعی آن

خضری و رنانی (۱۳۸۳)، در مطالعه دیگری در زمینه رانت جویی، رانت جویی و هزینه های اجتماعی آن را مورد بررسی قرار دادند. بسیاری از اقتصاددانان پاسخ این پرسش را که «چرا برخی کشورها بیشتر توسعه می یابند و برخی دیگر کمتر» در مساله مدیریت منابع در دسترس آنها جست و جو می کنند. بی گمان تصمیم یک ملت به نحوه مدیریت منابع در اختیارش به میزان زیادی شکوفایی اقتصادی و بهزیستی اعضای آن را تعیین می کند. یکی از فرایندهایی که مدیریت منابع و نیز آثار توزیعی آن را در یک کشور تحت تاثیر قرار می دهد، رانت جویی است. در واقع، رانت جویی و هزینه های متعاقب آن می تواند بخشی اساسی از این معما باشد که چرا برخی کشورها توسعه می یابند و برخی دیگر در جا می زنند یا کمتر شکوفا می شوند. بر این اساس و با عنایت به این که رانت جویی یک مساله اساسی اقتصاد ایران نیز می باشد، این مطالعه در نظر دارد تا با تبیین رانت جویی و هزینه های آن، دریافتی دیگر از یکی از علل اساسی کمتر توسعه یافتگی کشورهایی مانند ایران به دست دهد.

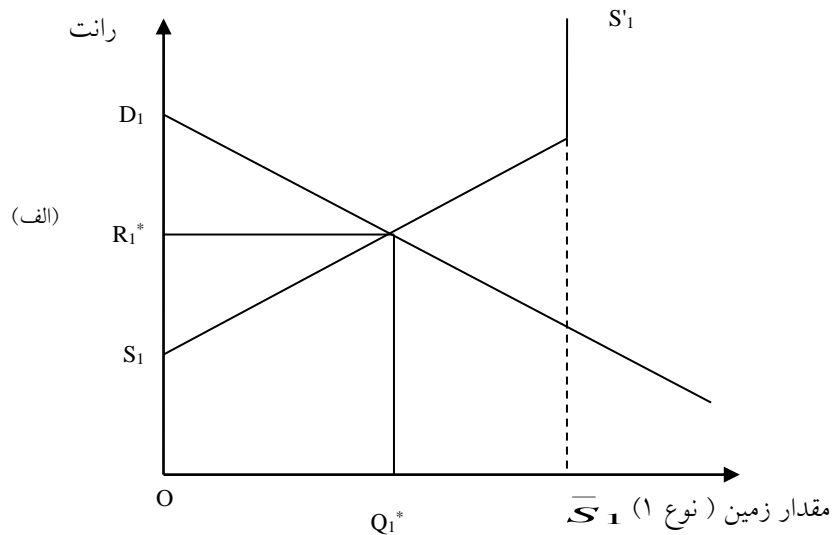
۱۱-۶-۱- زمین های ناهمگن^۱

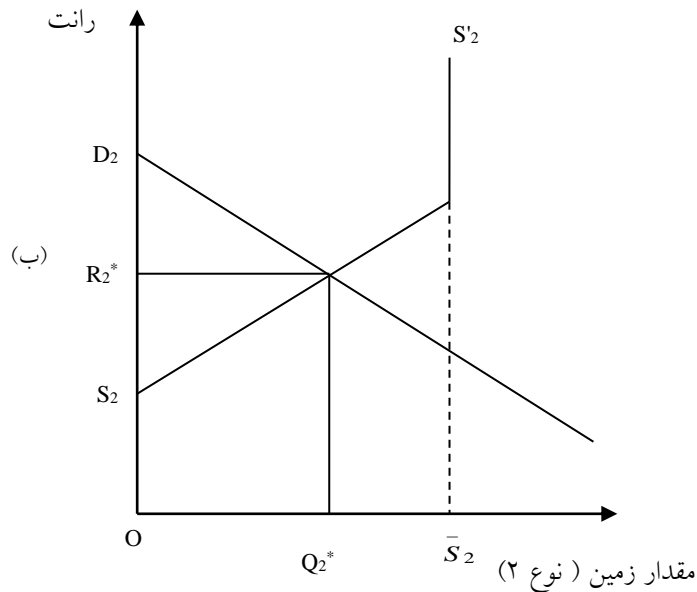
در تحلیل های قبلی ما فرض می کردیم که تمام واحدهای زمین از لحاظ حاصلخیزی، موقعیت و غیره مشابه اند. اکنون ما این فرض را رد کرده و حالتی را بررسی می کنیم که زمین ها از لحاظ کیفیت ناهمگن اند. فرض می کنیم که دو نوع زمین با عملکرد متفاوت داریم در این صورت مستأجر با گزینه های مختلفی روبه رو می شود، (۱) او می تواند زمین نوع (۱) را اجاره کند (۲) می تواند زمین نوع (۲) را اجاره کند. بیشترین سودی که از هر نوع زمین بدست می آید نه تنها به نوع زمینی که در آن کشت و کار می کند، بستگی دارد بلکه به اجاره ای که مستأجر برای هر نوع زمین می تواند بپردازد، نیز بستگی دارد. در نتیجه، برای اجاره ای مشخص برای یک نوع زمین، می توانیم منحنی تقاضای بازار را برای نوع دیگری از طریق "ترتیبی" اجاره احتمالی مستأجران احتمالی را بدست آوریم (کاری، ۱۹۸۱).

در این مورد کاری بحث می کند که برای یک ترکیب معینی از رانت (اجاره) مالک یک نوع زمین ممکن است زمین خودش را اجاره دهد و خود مستأجر نوع دیگر زمین شود در این صورت ذخیره اش، وابسته به رانت بازار برای زمین نوع (۲) می باشد. بنابراین منحنی

^۱ Heterogeneity of Land

عرضه برای یک نوع رانت زمین، به رانت بازار برای زمین نوع دیگر وابسته است. در شکل (۵-۱۱) مشاهده می‌شود که تعادل همزمان برای هر دو نوع زمین وجود دارد. در شکل (۵-۱۱) رانت بر روی محور عمودی و مقدار زمین ۱ و ۲ بر روی محور افقی نشان داده شده، و تقاضا برای زمین نوع ۱ و ۲ به ترتیب با D_1 و D_2 و منحنی عرضه برای زمین نوع ۱ و ۲ به ترتیب با S_1S_1' و S_2S_2' مشخص شده است. علاوه بر این، میزان رانت بازار برای زمین نوع ۱، R_1^* و برای زمین نوع ۲، R_2^* می‌باشد. همچنین، میزان $(\bar{S}_1 - Q_1)$ واحد زمین توسط خود مالک کشت می‌شود و بقیه زمین به مستأجر اجاره داده می‌شود. در کشورهای کمتر توسعه یافته، ممکن است بازار واقعی زمین دارای پیچیدگی‌های بیشتری باشد. در تحلیلهای قبلی ما فرض می‌کردیم که بازار رقابتی کامل برای عوامل تولید و کالاها وجود دارد، یک چنین فرضی برای بیشتر کشورهای در حال توسعه معتبر نمی‌باشد. از طرف دیگر، ضروری است فرضیات صنفی را تغییر دهیم که هزینه‌های بستن قرارداد عملاً در آنها ارزشی ندارد. هم چنین، حفظ فرضیه‌ی روند کلی اطلاعات به صورت الگویی معقول‌تر از بازار زمین در LDCs دشوار است در بخش بعد در مورد انواع مختلف مازاد در کشاورزی بحث خواهد شد که می‌تواند به توسعه اقتصادی کمک کند.





شکل (۱۱-۵): بازار رانت برای زمین‌های ناهمگن

۱۱-۷-۱۱- مازاد کشاورزی

مفهوم مازاد کشاورزی می‌تواند به چند طریق تعریف شود ممکن است درباره کشاورزی این طور گفته شود (۱) مازاد تولید (۲) مازاد نیروی کار (۳) مازاد بودجه

۱۱-۷-۱۱-۱- مازاد تولید کشاورزی

در ابتدا مازاد تولید کشاورزی (M) را تعریف کنیم که به اختلاف بین تولید کل کشاورزی (Q) و مصرف کشاورزی (C) مازاد تولید گفته می‌شود ($M=Q-C$) اهمیت مازاد غذا به خوبی در نظریه‌های اقتصادی بیان شده است آدام اسمیت ۱۷۷۶ گفته است که با بهبود کشاورزی نیمی از نیروی کار جامعه کافی هستند و نیم دیگر می‌تواند برای تامین خواسته‌های دیگر بشر به کار گرفته شوند. تا آنجا که به LDCs مربوط می‌شود نیکولز استدلال می‌کند که، تا زمانی که کشورهای توسعه نیافته در دستیابی و حفظ (چه از طریق تولید یا واردات داخلی) مازاد غذای مطمئن موفق باشند، پیش شرط اصلی توسعه اقتصادی را برآورده نکرده‌اند (نیکولز، ۱۹۶۴). کوزنتس با توجه به مطالعاتش در رابطه با توسعه اقتصادی می‌گوید: افزایش بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی یک شرط لازم برای انقلاب صنعتی در هر قسمت از جهان می‌باشد (کوزنتس، ۱۹۵۹).

۱۱-۷-۲- مازاد نیروی کار

در نوشته‌های توسعه اقتصادی به کرات بیان شده است که بهره‌وری نهایی نیروی کار در بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه صفر و یا نزدیک به صفر می‌باشد ($MP_{1a} \sim 0$). در یک کشور در حال توسعه ممکن است که یک یا تعداد بیشتری از نیروی کار را از بخش کشاورزی بیرون کنیم بدون اینکه تولید کل کشاورزی کاهش یابد، که این پدیده یک نوع بیکاری پنهان را در بخش کشاورزی نشان می‌دهد (لوئیس ۱۹۵۴ و فی رانیس ۱۹۶۱). بنابراین بخش کشاورزی می‌تواند از طریق انتقال مازاد نیروی کار از کشاورزی به صنعت، به رشد بخش صنعت کمک کند، بدون اینکه سطح تولید کشاورزی کاهش یابد. برخی الگوهای اقتصادی چگونگی انتقال مازاد نیروی کار را به صنعت نشان داده‌اند که بعداً بحث خواهد شد.

۱۱-۸- ویرگی های مالکیت زمین در کشاورزی کمتر توسعه یافته**۱۱-۸-۱- نظام اجاره داری سهم بری^۱**

اجاره سهم‌بری ممکن است توسط اجاره کننده تحت اجاره زمین که نسبت قراردادی در تولید محصول که در سال حاصل می‌شود پرداخت شده باشد تعریف شود. معمولاً اجاره کننده دارای مازاد نیروی کار و صاحب زمین دارای مازاد زمین است. همچنین سهم اجاره به عنوان یک سهم قراردادی بدین صورت تعریف می‌شود که ۲ یا چند بخش فردی منابع شخصی‌شان را به منظور تولید مقدار معینی محصول طوری با یکدیگر ترکیب می‌کنند که مورد موافقت طرفین قرارداد باشد. به عبارتی محصول واقعی مطابق با درصد توافق طرفین تقسیم می‌شود که در این صورت هر یک از طرفین قرارداد یک بازدهی را از منابع سودمندشان بدست آورده‌اند. در بیشتر موارد، حقوق اجاره داری از لحاظ قانونی به خوبی حمایت نمی‌شود و برخی از این قراردادهای اجاره داری خیلی پیچیده و دشوارند.

۱۱-۸-۲- نظام مالک - مستأجر^۲

تحت یک نظام مالک-مستأجر، کشاورز خودش مالک زمین است و روی زمین خودش با نیروی کار خانوادگی یا نیروی کار اجاره‌ای یا هر دو کشت و کار می‌کند. از این رو خود کشاورز به صورت آزادانه نهاده‌های مورد نیازش را انتخاب می‌کند و یک تابع هدف معینی دارد (ماکزیمم کردن محصول، درآمد، سود). در بیشتر کشورهای کمتر توسعه یافته، توزیع زمین در بین کشاورزان نابرابر است و همچنین گاهی یک نسبت کوچکی از کشاورزان ممکن است یک نسبت خیلی بزرگی از زمین‌ها را کنترل کنند. زمانی که زمین به عنوان مهم‌ترین دارایی کشاورزان در کشورهای LDS می‌باشد جای تعجب نیست که اغلب

^۱ Share Tenancy^۲ Owner-Occupier

برنامه‌های توزیع مجدد در کشاورزی در رابطه با اصلاح زمین باشد. در نتیجه با تغییر قوانین مالکیت زمین، تخصیص منابع و توزیع ثروت و درآمد عادلانه خواهد شد (کاری، ۱۹۸۱).

۱۱-۸-۳- اجاره معمولی^۱

تحت یک نظام اجاره معمول، اجاره زمین به عنوان یک مورد خاص از حقوق مالکیت در نظر گرفته می‌شود. اجاره زمین، به استفاده افراد دیگر از زمین کشاورزی به منظور کشت و کار و پرداخت یک اجاره بها اشاره می‌کند. برای نمونه در تایوان، مستأجر (حتی با رضایت موجر) باید یک حداقل اجاره‌ای را برای کل یا بخشی از زمین کشاورزی پرداخت نماید. در نظام اجاره معمول، موجر می‌تواند قرارداد اجاره را به منظور اینکه خودش کشت و کار کند، فسخ کند. همچنین هیچ محدودیتی روی حقوق موجر در رابطه با تمدید مدت قرارداد وجود ندارد. هرچند، همانطور که چئونگ نشان داده است، این مسئله از اشکال تغییر یافته‌ی دیگر اجاره به غیر مانند اجاره سهم بری ممانعت نمی‌کند. همچنین، موجر می‌تواند قرارداد اجاره را به نفع خودش پایان دهد و حق ترجیحی برای اجاره به مستأجر ارائه دهد؛ هیچ محدودیتی در زمینه حق موجر برای بازبینی شرایط اصلی تحت تمدید قرار داد وجود ندارد (چئونگ، ۱۹۶۹).

۱۱-۸-۴- مالک به عنوان نزول خوار^۲ یا ربا خوار

در یک کشاورزی نیمه فئودالی مسائل و مشکلات مستأجران شدیدتر و بدتر می‌باشد. مالکان بارها به عنوان یک بستانکار با مستأجرانشان رفتار می‌کنند و وام‌هایی با نرخ بهره بالا دریافت می‌کنند. از این رو مستأجر دائماً بدهکار بوده و بنابراین مالکان، مستأجران را استثمار می‌کنند. در نتیجه، مستأجر، زمینش را از همان شخص به شخص دیگر اجاره می‌دهد که دائماً بدهکار است و این مسئله، او را تا وضعیت رعیت قدیمی تقلیل می‌دهد (بادوری، ۱۹۷۳). بنابراین، مالک نیمه فئودال از مستأجر هم از طریق ربا خواری و هم از طریق حقوق مالکیتش بر زمین بهره‌گیری می‌کند. هرچند باید بپذیریم که دلیل تجربی همیشه بلوک بندی داخلی عوامل را در کشاورزی توسعه نیافته تایید نمی‌کند (باردهان، ۱۹۸۹،^۳ راهمن، ۱۹۷۹). مشکل رباخواری در بخش کشاورزی LDCs بعداً بررسی خواهد شد. انواع متعدد دیگری از قرار دادهای پیچیده وجود دارد که بین مالکان و مستأجران در LDCs وجود دارد. در اینجا، باید توجه مان را به تحلیل نظریه‌ی منابع تحت تاثیر اجاره سهم بری محدود کنیم. این بحث از استدلال‌هایی پیروی می‌کند که اولین بار مارشال

^۱ Ordinary Lease

^۲ Moneylender

^۳ Bardhan

مطرح کرد. مسأله رباخواری در بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه بعداً بحث خواهد شد.

۱۱-۹- تئوری اجاره سهم بری

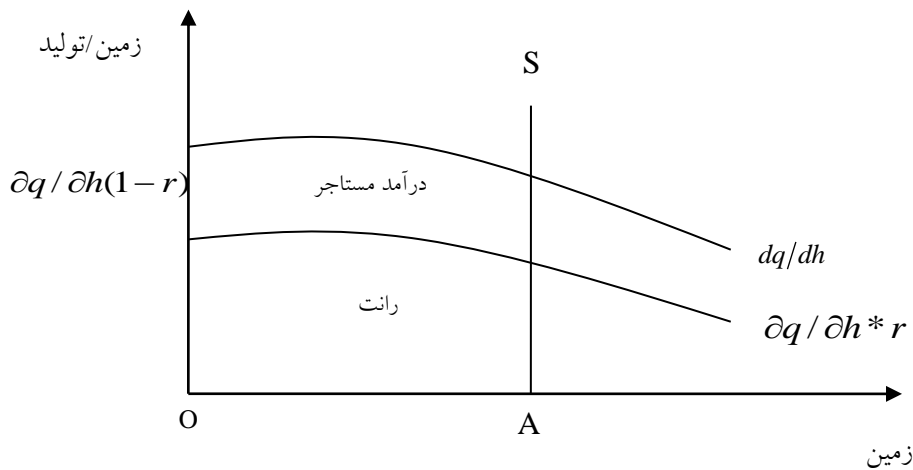
ابتدا فرض می‌شود که رقابتی برای استفاده از برخی منابع خاص (زمین) در یک اقتصاد وجود دارد. در شکل (۱۱-۷) مقدار زمین در محور افقی و تولید در محور عمودی نشان داده شده است. اگر S مساحت کل زمین در دست مالک باشد و h مقدار زمینی باشد که توسط مستأجر نگه داشته می‌شود و q مقدار تولید باشد. تولید نهایی زمین با $\frac{dq}{dh}$ مشخص شده که با افزایش h کاهش می‌یابد. زمانی که رانت (r) برای مالک 60% محصول سالانه است می‌توان نوشت $r=0.6$. منحنی رانت نهایی با $r\left(\frac{dq}{dh}\right)$ مشخص می‌شود.

اختلاف عمودی بین $\frac{dq}{dh}$ و $r\left(\frac{dq}{dh}\right)$ درآمد نهایی مستأجر می‌باشد بنابراین:

$$Y_{tm} = \frac{dq}{dh}(1-r) \quad (1)$$

واضح است که مساحت زیر منحنی $r\left(\frac{dq}{dh}\right)$ رانت مالک می‌باشد و قسمت سایه خورده، درآمد دریافت شده توسط مستأجر (Y_{tm}) می‌باشد و با تغییر در سطح زیرکشت زمین، درآمد مستأجر تغییر خواهد کرد. اگر درآمد مستأجر افزایش یابد به نحوی که بالاتر از منابع درآمدش از فعالیت های جایگزین باشد، بر روی زمین کشت و کار می‌کند تا زمانی که MP زمین مثبت باشد.

مالک به منظور ماکزیمم کردن سود، درصد اجاره را افزایش خواهد داد تا جایی که درآمد مستأجر از زمین برابر با درآمدش از فعالیت‌های جایگزین شود. علاوه بر این ممکن است مالک زمینش را به قسمتهای بیشتری تقسیم کند و تعداد بیشتری از مستأجران بر روی زمین کشت و کار کنند. یک چنین عملی منجر به افزایش رانت مالک خواهد شد. زمانی که تعداد مستأجران افزایش می‌یابد MP زمین به سمت بالا حرکت می‌کند... و r و $\left(\frac{dq}{dh}\right)$ و MP های زمین برای هر مستأجر منحنی رانت نهایی برای مستأجران مختلف می‌باشد و $\left(\left(\frac{dq}{dh}\right)_1, r, \dots\right)$ بنابراین مالک، شکاف بین MP های زمین و درآمد مستأجران را بهینه می‌کند. در یک نظام سهم اجاره سهم هر یک از طرفین از محصول به (۱)نسبت رانت (۲) نسبت نهاده‌های غیرزمین بر زمین بستگی دارد.



شکل (۱۱-۶): تئوری مارشال از سهم اجاره

قرارداد سهم اجاره در مقایسه با گزینه‌های اجاره داری و یا کشت و کار خود صاحب زمین ناکارا است. چنین عملکردی، موارد اصلی مربوط به اجاره‌های نهایی قرارداد را به حداکثر می‌رساند. همچنین، درآمد غیر مزرعه‌ای مستاجر را نشان می‌دهد که کمتر از درآمد ناشی از مزرعه‌اش است. نتیجه می‌شود که حقوق مربوط به دارایی خصوصی بر زمین و شرایط وارد شدن مستاجر به قرارداد مشترک به نسبت اجاره (r) و نسبت ورودی غیر زمین به زمین بستگی دارد که هماهنگ با تعادل است.

برای مدتی طولانی، اقتصاددانان، کارایی کاربرد منابع را تحت انواع مختلف توافق‌های اجاره‌ای بررسی کردند. به لحاظ سنتی، استدلال شده است که اجاره سهم بری (همانند اجاره‌های کوتاه‌مدت) در مقایسه با جایگزین‌های اجاره نقدی و زراعت مالک کافی نیست. مورد اقتصادی در مقابل اجاره سهم بری به سه فرضیه مربوط می‌شود. سه دلیل برای ناکارا بودن قرارداد سهم اجاره عنوان شده است:

(۱) **به دلیل انگیزه:** از دیدگاه مستأجر، قرارداد سهم اجاره ناکاراست بدلیل اینکه در طول دوره قرارداد، درصدی از محصول برداشت شده به صورت رانت به مالک داده می‌شود. از این رو مستأجر انگیزه‌اش را برای تولید بیشتر از دست خواهد داد. به بیان دیگر اگر سهم مستأجر کمتر از هزینه فرصت نهایی نیروی کارش باشد، مستأجر انگیزه‌ای برای تولید نخواهد داشت.

(۲) **به دلیل امنیت و اطمینان:** معمولاً زمینی که به مستأجر اجاره داده می‌شود و برای کشت و کار در یک دوره کوتاه‌مدت می‌باشد. لذا، این نوع قراردادها یک محیط امنی را برای مستأجر به منظور کشت و کار بر روی زمین مالک ایجاد نمی‌کنند.

(۳) به دلیل سرمایه گذاری: سرمایه گذاری تحت یک قرارداد اجاره سهمی، پایین است بخاطر اینکه مالک معمولاً رانتهای خیلی بالایی را از مستأجر مطالبه می کند برخی این چنین رانتهای را به عنوان استثمار^۱ می دانند (بهادری، ۱۹۷۳). اگر مستأجر مجبور به پرداخت یک چنین رانتهای بالایی شود، در آن صورت نه توانایی و نه تمایل به سرمایه گذاری در بخش کشاورزی باقی می ماند. علاوه بر این، استثمار مستأجر یک قدرت انحصاری را در رابطه با نظام اجاره داری خاص منعکس می کند.

با توجه به دلایل فوق، اصلاح زمین در بیشتر کشورهای در حال توسعه بایستی حمایت شود. یک چنین اصلاحاتی در سه زمینه مفید خواهد بود:

(۱) حمایت از مستأجران از استثمار

(۲) تخصیص منابع، زمانی که تخصیص منابع تحت سهم اجاره به طور کلی ناکاراست

(۳) بهبود یک جامعه مساوات طلب

همان طور که چئونگ^۲ (۱۹۶۱) اظهار می کند:

اصلاحات اراضی در تایوان در آن زمان درست انجام شد که زمان مناسب بود زیرا بعد از آن، مالکان، سودمندی شان را پشت سر گذاشتند و مالکیت، مانعی برای توسعه آتی کشاورزی همانند صنعت شد.

هر چند چئونگ استدلال می کند که تمهیدات قراردادی مختلف، تاثیر گذاریهای مختلف تخصیص منابع را نشان نمی دهد مادامی که این تمهیدات، ابعادی از حقوق دارایی خصوصی هستند. تخصیص منابع، متفاوت و کمتر از مقدار بهینه خواهد بود. اگر دولت در فعالیتهای بازار برای دستیابی به تخصیص معقول دخالت کند یا اگر حقوق دارایی کنترل شود یا هم با هم لغو شوند.

چئونگ، استدلال زیر را در حمایت از پایان نامه اش ارائه می دهد: بی ربط است در نظر بگیریم که آیا مالک، مستأجر را مجبور می کند در زمین، بیشتر سرمایه گذاری کند و نسبت کمتری از اجاره را از او مطالبه می کند یا اینکه مالک خودش در زمین سرمایه گذاری می کند و نسبت بیشتری از اجاره را به مستأجر تحمیل می کند؛ سرمایه گذاری هنگامی انجام می شود که این مسئله، "درآمد سالیانه مالک از اجاره" را افزایش دهد. در نتیجه، برای هر قراردادی، مستأجر نباید میزان ورودی مورد نیاز را دارا باشد.

اگر آنچه مستأجر داراست، کافی نباشد، ممکن است ورودیهای زمین را با همکاری با مالک از طریق اجاره به شخص ثالث، اجاره کردن وسایل مزرعه، قرض گرفتن یا اجاره

^۱ Exploitative

^۲ Cheung

سه‌م‌بری با خانواده‌ای دیگر افزایش دهد. علاوه بر این، نیازهای مختلف ورودی مستاجر در مزارع درجات مختلف زمین و کارکردهای تولید، مستاجران را با تلاشهای مختلف ورودی متناسب با آن هماهنگ می‌کند (چئونگ، ۱۹۷۳).

۱۱-۹-۱- تئوری اجاره سه‌م‌بری مارشال

در نظریه‌ی کلاسیک، همانطور که توسط اسمیت و ریکاردو توضیح داده شده است، اجاره عموماً در هزینه‌ی تولید گنجانده نمی‌شود. هم چنین، تحلیل نهایی توسط اقتصاددان‌های کلاسیک با دقت و صحت برای دستیابی به تعادل استفاده نشده است. هرچند، مارشال تحلیل نهایی برای به وضوح نشان دادن استدلال تساوی مالیات تحت تاثیر اجاره مشترک استفاده کرد. توضیح به روش نئوکلاسیک است. مفهوم تحلیل رانت مارشال توسط کال جوهنسون^۱ در سال ۱۹۵۰ بررسی شد: تحت یک قرارداد سه‌م اجاره، اگر سه‌م مالک از محصول نصف شود مستاجر منابع‌اش را در تولید محصول تا جایی که کار می‌برد که هزینه نهایی نیروی کار برابر با نصف ارزش تولید نهایی‌اش باشد. با توجه به اینکه دریافتی‌های مستاجر کم می‌باشد به فعالیت‌های دیگر نظیر دامپروری نیز می‌پردازد. در شرایطی که هزینه‌های حائز اهمیت توسط مالک تقبل می‌شوند و دریافت‌ها به روشی معمول با او تقسیم نمی‌شوند، انتخاب قرار دادها ممکن است در نتیجه‌ی وجود هزینه‌های معامله تغییر یابد. همچنین مالک بر روی زمینش سرمایه‌گذاری نخواهد کرد مگر اینکه تولید نهایی نیروی کار دو برابر هزینه نهایی‌اش باشد. علاوه بر این وجود هزینه معاملات بالا در این نوع قرار دادها سه اثر را به دنبال دارد: (۱) تعداد معاملات را کاهش می‌دهد، در نتیجه یک اثر مخالف بر روی فرآیند تولید و اشتغال دارد. (۲) این هزینه‌ها، نابرابری‌ها را در استفاده از منابع تحت تاثیر قرار می‌دهد. (۳) انتخاب نوع قرارداد به واسطه‌ی وجود هزینه معاملات تغییر می‌یابد. تاکید بیشتری بر نکته آخر می‌کنیم. در نهایت بایستی ذکر کرد که ما سه نوع اصلی از قرارداد را در کشاورزی داریم: (۱) قرارداد با رانت ثابت (۲) قرارداد با دستمزد ثابت (۳) قرارداد سه‌م اجاره

طبیعت این قراردادها از کشوری به کشور دیگر تغییر می‌کند برای مثال در ژاپن یک قرارداد با رانت ثابت، یک پدیده‌ی معمول در کشاورزی است، در تایوان، قبل از اصلاحات ارضی، قراردادهای سه‌م‌بری اجاره بیشتر از قرارداد با رانت ثابت به کار می‌رفت. انتخاب قرارداد تحت تاثیر عوامل اقتصادی و نهادی قرار دارد. در رابطه با هزینه‌های اقتصادی، ما بایستی هزینه‌های مذاکره، اجرا، کنترل نهاده‌ها و توزیع محصول را در قرارداد با سه‌م اجاره در نظر بگیریم. وقتی که رانت ثابت یا یک قرارداد دستمزد وجود دارد در این صورت

^۱ Cale Johenson

هزینه‌ی کل معاملات در قرارداد سهم اجاره بیشتر است. شرایطی که معمولاً در یک قرارداد سهم‌بری ثبت می‌شود، میان اشخاص دیگر، در قرارداد سهم اجاره نوع محصولی که باید کشت شود و نسبت استفاده از نهاده‌ی غیر زمین به زمین و درصد اجاره با موافقت مستاجر و مالک باید مشخص شود. تحت قرارداد دستمزد با رانت ثابت، معمولاً مالک منابع (به عنوان یک بخش منفرد) تصمیم می‌گیرد که چه مقدار از منابعش باید به کار گرفته شود و چه نوع محصولاتی باید کشت شود تحت یک سهم اجاره‌ی، تولید معمولاً بر مبنای یک عایدی حقیقی تقسیم می‌شوند. از این رو مالک زمین باید تلاش کند که عایدی را ثبت کند. بنابراین واضح است که تحت قرارداد سهم اجاره مذاکرات و اقدامات واقعاً پیچیده و بغرنج هستند و این نوع قرارداد نسبت به قرارداد با رانت ثابت و قرارداد با دستمزد ثابت هزینه‌برتر است در نتیجه این نوع قرارداد در تخصیص منابع ناکارآمدتر عمل می‌کند (چئونگ، ۱۹۷۳).

اگر احتمال خطر را در نظر بگیریم (به عبارت دیگر، با فرض میانگین درآمد یکسان و مورد انتظار، کشاورز، تغییر درآمد کمتری را نسبت به درآمد بیشتر را ترجیح می‌دهد)، می‌توان اظهار داشت که اجاره سهم‌بری، روشی از احتمال ریسک در مورد سهم است. توجه داشته باشید که تحت قرارداد دستمزد، مالک بیشتر احتمال ریسک را متقبل می‌شود، در حالی که تحت تاثیر قرارداد با رانت ثابت، مستاجر بیشتر احتمال ریسک را محتمل می‌شود. در نتیجه، در موقعیت رویارویی با احتمال ریسک، اجاره‌ی سهم‌بری نسبت به قراردادهای با رانت ثابت یا دستمزد ترجیح داده می‌شود. وجود قراردادهای با رانت ثابت و دستمزد را می‌توان از طریق تفاوت‌های در هزینه‌های معامله بین اجاره سهم‌بری و قراردادهای اجاره و دستمزد ثابت توضیح داد.

۱۱-۱۰- بسط‌های الگوی اجاره سهم‌بری

چئونگ پیشنهاد کرده است که نظریه و دلیل عدم کارایی در تخصیص منابع تحت تاثیر اجاره سهم‌بری غلط است. هر چند، فقط از دیدگاه مالک به این نتیجه دست یافته است که واسطه را به حداکثر می‌رساند. باردهان و سیرنیواسان از الگوی متفاوتی استفاده کرده‌اند، در شرایطی که طرف تقاضا را از دیدگاه به حداکثر رساندن مستاجر تعیین کرده‌اند. درست مثل طرف عرضه که از تصمیم‌گیری بهینه‌ی مالک تعیین می‌شود. هم چنین، در الگوی باردهان و سیرنیواسان، عرضه‌ی کار از طریق مستاجر تعیین می‌شود تا مالک. در این الگوی نشان داده شده است مضارعه کاران، کمبود MP کار را با مساوی شدن نرخ دستمزد متوقف می‌کنند، و در نتیجه کارا نیست. با این فرضیه در مورد بازار رقابتی، انتظار داریم که I به صورت برونزا داده شود. به نظر می‌رسد که در واقع، الگوی چئونگ فقط

هنگامی کارایی دارد که مالک، قدرت امتیاز انحصاری را برای انتخاب I دارد. علاوه بر این، چئونگ فرض می‌کند که مالک می‌تواند زمینش را به افراد کوچکتری تقسیم کند و هر قطعه را به مستاجر متفاوتی اجاره دهد. اگر این مسئله صدق کند، هیچ دلیلی وجود ندارد که چرا او تصمیم‌گیری مشابهی را به نفع مستاجر نادیده می‌گیرد. به عبارت دیگر مستاجر می‌تواند شماری از مالکان را از هر کدام از کسانی انتخاب کند که قطعه ای زمین را اجاره کرده‌اند (باردهان و سیرنیواسان، ۱۹۷۱). با توجه به اولویت اجاره سهم‌بری بر اجاره رانت ثابت و قرارداد دستمزد، دلیل تجربی به نظر می‌رسد که ارتباط مثبتی بین اهمیت نسبی مضارعه کاری (برآورد شده از طریق درصد بخش کلی تحت مضارعه کاری) و بعضی از معیارهای عدم قطعیت تولید ارائه می‌دهند (رائو، ۱۹۷۱ و باردهان، ۱۹۸۹). البته چنین همبستگی برای درک ماهیت احتمال ریسک در کشاورزی توسعه نیافته و مفاهیم آن برای نرخ انتخاب تکنولوژی جدید حائز اهمیت است.

۱۱-۱۱- خلاصه فصل

به تفاوت بین درآمد ناشی از آن منبع و هزینه فرصت آن منبع رانت گفته می‌شود. در یک اقتصاد بازار آزاد، رانت از طریق روشهای غیر قیمتی توسط روابط متقابل عرضه و تقاضا بدست می‌آید زمانی که عرضه زمین ثابت است. قیمت و رانت عوامل تولید به تقاضا بستگی دارد و تغییرات در رانت در نتیجه تغییرات در تقاضاست. با اینحال ممکن است در این جا بحث شود که عرضه بعضی عوامل قادر هستند که بعضی وقتها به تغییرات تقاضا واکنش نشان دهند. از این قبیل موارد، شبه رانت بوجود می‌آید. با توجه به اینکه در بلند مدت هیچ رانتهی افزون بر هزینه تولید وجود ندارد بنابراین بازده کوتاه‌مدت عوامل را به عنوان شبه رانت در نظر می‌گیریم.

الگویالگوی غله ریکاردو، برای تعیین رانت به عنوان یک مازاد (پسماند) به کار رفته است. براساس این تئوری سطح رانت به سودمندی نسبی استفاده از زمین بستگی دارد که فرض می‌شود این سودمندی در فعالیت کشاورزی نسبت به دیگر فعالیت‌های قابل مقایسه وجود دارد.

۱۱-۱۲- سؤالات فصل

۱. رانت اقتصادی را توضیح دهید؟
۲. شبه رانت را توضیح دهید؟
۳. دلایل تغییرات در تقاضای زمین چیست؟
۴. رانت ریکاردو را با استفاده از نمودار توضیح دهید.
۵. رانت غله ریکاردو را توضیح دهید؟
۶. مفهوم مازاد کشاورزی را توضیح دهید؟
۷. ویژگی‌های مالکیت زمین در کشاورزی کمتر توسعه یافته را توضیح دهید؟
۸. تئوری اجاره سهم‌بری را توضیح دهید؟
۹. تئوری اجاره سهم‌بری مارشال را توضیح دهید؟

فصل دوازدهم

کشاورزی و تجارت بین‌الملل

۱۲-۱- مقدمه

تجارت در بخش محصولات کشاورزی می‌تواند نقش بسزایی در پیشرفت اقتصادی کشورهای در حال توسعه ایفا نماید. اول اینکه از طریق صادرات محصولات کشاورزی می‌توان ارزش مورد نیاز جهت واردات کالاهای اساسی، تکنولوژی، کالاهای تولیدی و دیگر اقلام ضروری و نیز ایجاد زیر بنای لازم جهت صنعتی شدن و ثبات اقتصادی در کشورهای در حال توسعه را تامین نمود که از نمونه‌های آن می‌توان به مالزی و تایلند اشاره نمود. دوم اینکه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه مزیتی نسبی در تولید برخی از محصولات کشاورزی که به معنای صادرات محصولاتی است که هزینه تولید کمتری دارند، ارائه می‌دهد. نظام تجاری فارغ از کنترل و آئین نامه امکان استاندارد سازی زندگی در کشورهای در حال توسعه را به آنها می‌دهد. این امر سبب تخصصی شدن در تولید گردیده و لذا سبب تخصیص بهینه منابع و فراهم آوردن درآمد لازم برای کشور شده است و به همین دلیل تجارت به عنوان موتور رشد اقتصادی کشورها لقب گرفته است. البته شایان ذکر است که تمام این موارد در شرایطی به وقوع می‌پیوندد که تجارت آزاد باشد. در وهله‌ی سوم حتی زمانی که یک کشور در حال توسعه بطور موفق سطح زندگی را بالا می‌برد تجارت در بخش محصولات کشاورزی می‌تواند همچنان به عنوان سیاستی مهم در برخی صنایع کلیدی باقی بماند. تجارت باعث بهبود سطح زندگی افراد جامعه شده و می‌تواند به عنوان

یک فرآیند مداوم ادامه یابد. نمونه آن کشورهایی مانند کانادا، نیوزلند، ایرلند، دانمارک و حتی ایالات متحده که همچنان بخش عمده ای از صادرات این کشورها مربوط به صادرات محصولات کشاورزی می باشد.

چهارم اینکه توسعه‌ی تجارت کشاورزی جایی که کشورهای در حال توسعه می‌توانند نقش عمده‌ی روزافزونی داشته باشند به همان ترتیب می‌توانند منفعت قابل توجهی برای کشورهای توسعه یافته باشند. منفعت دو جانبه تجارت محصولات کشاورزی در کشورهای کمتر توسعه یافته به این معنا است که افزایش تقاضا برای محصولات کشاورزی سبب افزایش درآمد حاصل از صادرات محصولات کشاورزی در کشورهای کمتر توسعه یافته شده و این افزایش تقاضا برای کالاهای صنعتی است که تولیدکننده آنها همان کشورهای توسعه یافته هستند (تودارو، ۱۳۸۴).

اگرچه موارد اشاره شده در بالا با در نظر گرفتن فرض تجارت آزاد می‌باشد ولی در عمل کشورهای توسعه یافته (LDCs)، برای حمایت از بخش کشاورزی انواع مختلفی از سیاست‌های حمایتی و نیز موانع تجاری واردات محصولات کشاورزی را وضع می‌کنند که از جمله آنها می‌توان به وضع سهمیه‌ها، وضع مالیات بر واردات و غیره اشاره کرد. از طرفی کشورهای در حال توسعه (LDCs)، نیز برای حمایت از صنایع نوزاد، تعرفه و سهمیه و نظایر آن وضع می‌کنند. وضع این کنترل‌ها مخالف با اصل تجارت آزاد است، که بیان می‌کند: کالاها برای افزایش رفاه اقتصادی در ارزان‌ترین قیمت خود مبادله شوند. کشورهای توسعه یافته که کشورهای در حال توسعه را به سمت تجارت آزاد تشویق می‌کنند، خودشان در تجارت با این کشورها به این مسئله توجه نمی‌کنند، که نمونه بارز آن را می‌توان در تجارت منسوجات و محصولات تولیدی مشاهده نمود. لذا، بایسته است که در این زمینه‌ها با دقت بیشتری رسیدگی کنیم.

۱۲-۲- ویژگی‌های اصلی^۱ تجارت در محصولات کشاورزی

اکثر کشورهای کمتر توسعه یافته برای شمار زیادی از کالاهای بخش کشاورزی که در ادامه به خصوصیات مهم آنها اشاره می‌شود در حال تجارت هستند.

۱۲-۲-۱- تمرکز کالایی^۲ در تجارت

این ویژگی بیان می‌کند که شمار زیادی از کشورهای در حال توسعه تعداد محدودی از محصولات کشاورزی را صادر می‌نمایند. به عنوان نمونه می‌توان به تجارت قهوه در برزیل،

¹ Main Features

¹⁵⁹ Commodity Concentration

کاکائو در گینه، صادرات کف در هند و بنگلادش و نیز تجارت چای توسط سریلانکا، کنیا و هند، همچنین کائوچو توسط مالزی و صادرات غلات توسط آرژانتین و تایلند اشاره نمود. به عبارت دیگر، تجارت به صورت قابل ملاحظه‌ای وابسته به صادرات اقلام عمده و اساسی کشاورزی می‌باشد (تودارو، ۱۳۸۴).

۱۲-۲-۲- تمرکز بازاری یا جغرافیایی در تجارت

تمرکز بازاری یا جغرافیایی در تجارت نشان می‌دهد که اغلب محصولات عمده قابل صادرات معمولاً به تعداد معدودی از بازارهای کشورهای صنعتی فروخته می‌شود. برخی از کشورهای در حال توسعه، محصولات کشاورزی خود را به تعدادی از کشورهای صنعتی صادر می‌کنند، در چنین شرایطی به هر علت اقتصاد این کشورها دچار بحران شود، روی درآمد حاصل از صادرات این کشورها نیز اثر منفی خواهد گذاشت، در این صورت بازار این کشورها به شدت تحت تاثیر شرایط کشورهای توسعه یافته قرار خواهد گرفت. بیایید فرض کنیم هند و سریلانکا به طور مشخص متکی به صادرات چای به بازار بریتانیا باشند. حال اگر به هر دلیلی یک رکود اقتصادی جدی در بریتانیا رخ دهد روی بازار این دو کشور نیز به طور مخالف نیز تاثیر خواهد گذاشت.

تحقیق تجربی (۱۲-۱)
برآورد آثار کمی موافقت نامه تجارت و همکاری ایران و اتحادیه اروپا بر توسعه تجارت خارجی ایران
<p>حسینی و زاهدطلبان (۱۳۸۵)، در مطالعه ای آثار کمی موافقت نامه تجارت و همکاری ایران و اتحادیه اروپا بر توسعه تجارت خارجی ایران را برآورد کردند. این مقاله، تاثیر کاهش نرخ تعرفه های گمرکی بر واردات ایران از کشورهای عضو اتحادیه اروپا و واردات آن کشورها از ایران را مطالعه می کند. محاسبات با استفاده از کشش های قیمتی مستقیم و جانیشینی واردات ایران و اتحادیه اروپا، میزان تجارت دوجانبه و نرخ کاهش تعرفه در قالب موافقت نامه تجارت و همکاری انجام شده است. نتایج حاکی از آن است که در صورت عملی شدن تعهدات کاهش نرخ تعرفه های اتحادیه اروپا بر واردات از ایران در قالب موافقت نامه تجارت و همکاری، واردات اتحادیه اروپا از ایران معادل ۷۷/۷۱ میلیون دلار افزایش یابد. از این میزان افزایش واردات، ۳۸/۲ میلیون دلار ناشی از اثر ایجاد تجارت و ۳۹/۵۱ میلیون دلار دیگر ناشی از اثر انحراف تجارت برآورده شده است. هم چنین، در صورت کاهش نرخ تعرفه های گمرکی ایران از متوسط ۲۷/۳ درصد در سال ۲۰۰۳ به نصف (۱۳/۶۵ درصد)، برآورد می شود واردات ایران از کل اتحادیه اروپا معادل ۳۵۲۰/۹۳ میلیون دلار افزایش یابد. از این میزان افزایش واردات، ۱۶۱۵/۲ میلیون دلار آن ناشی از اثر ایجاد تجارت و ۱۹۰۵/۷۳ میلیون دلار دیگر ناشی از اثر انحراف تجارت می باشد. مقایسه میزان افزایش صادرات ایران به اتحادیه اروپا و افزایش واردات ایران از اتحادیه اروپا نشان می دهد، افزایش واردات ایران از اتحادیه اروپا حدود ۴۵/۳۱ برابر افزایش واردات اتحادیه اروپا از ایران است که از دلایل مهم آن سهم بالای تجارت اتحادیه اروپا در جهان و با ایران و نیز جریان صادرات و واردات نامتوازن دوجانبه بین ایران و اتحادیه اروپا می باشد. بیشترین دسترسی بازار ایران به شرکای تجاری اصلی یعنی آلمان، فرانسه، ایتالیا، انگلیس، سوئد، بلژیک، هلند، اتریش و اسپانیا تعلق دارد.</p>

۱۲-۲-۳- نوسانات در قیمت کالاهای اولیه^۱

این مسئله می تواند قابل بحث باشد که درجه نوسان در تجارت اقلام اساسی و کشاورزی بطور مشخص بالا یا حداقل بالاتر از نوسان در قیمت محصولات تولیدی است که در بازار جهانی داد و ستد می شود. برخی از کشورهای در حال توسعه مواد اولیه را صادر

¹⁶⁰ Primary Commodity

می‌کنند. مسئله مهمی که در مورد صادرات مواد اولیه وجود دارد نوسان شدید قیمت این کالاها است. به عنوان مثال می‌توان به نوسانات قیمت قهوه برزیل در بازار نیویورک اشاره نمود. به دلیل وجود چنین نوساناتی درآمدهای حاصله از صادرات این محصول نیز دائماً نوسان می‌کند و این امر آثار زیانباری بر روند رشد اقتصادی خواهد گذاشت. چنانچه تولید کنندگان این محصول را ریسک‌گریز فرض نماییم، وجود چنین نوساناتی سبب می‌شود که تولید کنندگان منابع را از تولید این کالاها خارج نمایند، لذا تولید این کالاها کاهش یافته و متعاقباً اشتغال نیز کاهش می‌یابد. چنانچه سیاستمداران اقتصاد نیز الگوی تولید و کشت این محصولات پر ریسک را ترویج کنند، نوسانات شدید درآمد منجر به کاهش رشد اقتصادی خواهد شد. به طور کلی عوامل موثر بر نوسانات قیمت مواد اولیه را می‌توان همان عوامل موثر بر نوسانات تقاضای نهاده‌ها دانست:

۱- کاهش درآمدی تقاضا برای محصولات کشاورزی کمتر از واحد است و این بدان معناست که ۱۰٪ افزایش در سطح درآمد، تقاضا برای محصولات را کمتر از ۱۰٪ افزایش خواهد داد. از این رو بارشده اقتصادی و افزایش درآمد سرانه، تقاضا برای محصولات کشاورزی کاهش یافته و نهایتاً اثر منفی بر تجارت کشورهای در حال توسعه خواهد گذاشت.

۲- کاهش قیمتی تقاضا برای محصولات کشاورزی معمولاً کمتر از واحد است. چنانچه عرضه محصولات کشاورزی افزایش یابد، در پی افزایش عرضه با کاهش قیمت مواجه خواهیم شد. با توجه به آنکه کاهش قیمتی تقاضا برای محصولات کشاورزی کمتر از یک است، تقاضا به میزان کمتری افزایش خواهد یافت و لذا درآمد سرانه نسبت به دوره قبل بسیار کمتر خواهد بود. چنانچه کشور بخواهد روی صادرات یک محصول خاص با توجه به مزیت رقابتی تجارت کند، درآمدهای حاصله حقیقتاً کاهش خواهد یافت.

متأسفانه کشورهای کمتر توسعه یافته در بخش بازار بین‌المللی معمولاً بیش از آنکه قیمت‌ساز باشند قیمت‌پذیر هستند و به همین دلیل نمی‌توانند قیمت‌ها را بالا ببرند، مگر اینکه روی تامین اقلام اساسی ویژه نظیر نفت کنترل انحصاری داشته باشند. یکی از مهم‌ترین دلایلی که کشورهای صادرکننده نفت (اوپک) در افزایش درآمد نفتی موفق بوده‌اند این است که شرکت‌های تولید کننده و کارتل‌های نفتی در زمینه‌ی تولید و طراحی قیمت در مسیر حداکثر سود در گروه‌های انحصاری خود تبانی داشته و هماهنگ بوده‌اند. اما تا آنجا که در مورد سایر کالاها اساسی نگرانی وجود داشته باشد دیدن اینکه کشورهای در حال توسعه مانند این کارتل‌ها برای ایجاد انحصار و بهره‌برداری از بازار عمل کنند، دشوار به نظر می‌رسد (کاری، ۱۹۸۱).

تحقیق تجربی (۱۲-۲)
بررسی آثار نوسانات نرخ ارز بر حجم و قیمت صادراتی کشمش ایران
کرباسی و احمدی (۱۳۸۹)، در مطالعه‌ای برای دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۴۹، اثر تغییرات نرخ ارز بر قیمت و حجم صادرات کشمش مورد بررسی قرار گرفت، آنها به کمک الگوی خود توضیحی (ARDL) نتیجه گرفتند عدم وجود رابطه بلند مدت میان متغیرهای حجم صادرات، قیمت صادراتی و نرخ ارز بوده و با توجه به شرایط رقابتی بازار جهانی کشمش، افزایش حجم صادرات ایران بدون تأثیر معنی‌دار بر قیمت آن موجب افزایش درآمد و سود حاصل از تجارت این محصول می‌گردد. همچنین کاهش در حجم صادرات برای یک سال به سبب از دست رفتن خریداران، موجب کاهش حجم صادرات در سال‌های آتی خواهد شد.

۱۲-۳- سیاست‌های تجاری در کشورهای توسعه یافته و اثرات آن بر تجارت

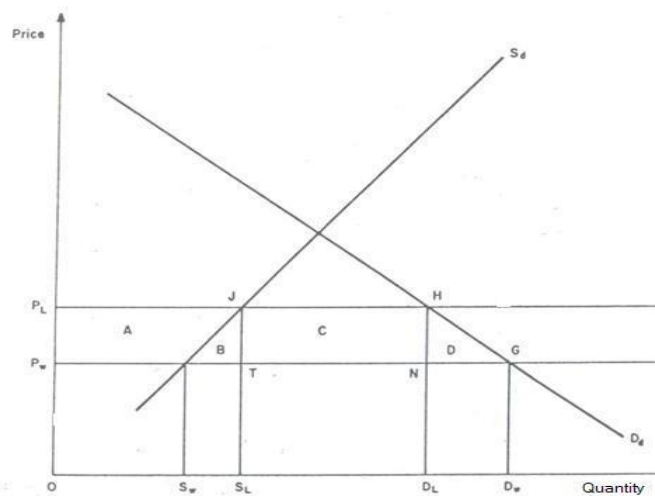
کشاورزی

معمولاً این مورد که برخی سیاست‌های تجاری که در ادامه اشاره می‌شود در کشورهای پیشرفته به طور واقعی در جهت رشد صادرات کالاهای کشاورزی از کشورهای کمتر توسعه یافته هدایت شده نیستند، تصدیق شده است. بایسته است در اینجا به دو نمونه از سیاست‌های مشترک کشاورزی جامعه اقتصادی اروپا (CAP)^۱، اشاره شود. اولین ابزاری که به طور معمول در کشورهای پیشرفته به کار گرفته می‌شده است، مالیات بر واردات می‌باشد. سیاست تجاری دیگر یارانه‌ی صادرات بوده است.

شکل (۱-۱۲) اثر اعمال و تحمیل مالیات توسط کشورهای توسعه یافته بر واردات کشاورزی را نشان می‌دهد. محور عمودی قیمت و محور افقی نشان‌دهنده مقدار است. S_d حاکی از عرضه داخلی و D_d نیز حاکی از تقاضای داخلی است. با اعمال مالیات چنانچه قیمت‌های جهانی در سطح P_w در نظر گرفته شود، وضع مالیات سبب شیفت و انتقال قیمت به P_L خواهد شد. در قیمت جهانی P_w میزان عرضه در سطح S_w و میزان تقاضا در سطح D_w می‌باشد و کسری تجاری برابر با $S_w D_w$ می‌باشد، با وضع مالیات عرضه به S_L افزایش یافته و تقاضا نیز به D_L کاهش می‌یابد و در این حالت میزان کسری تجاری برابر $S_L D_L$ است. مقایسه این دو $S_w D_w$ و $S_L D_L$ ، حاکی از آن است که با وضع مالیات میزان کسری تجاری کاهش می‌یابد. همین میزان کاهش یعنی کاهش میزان

^۱ Common Agricultural Policy

واردات محصولات کشاورزی از کشورهای در حال توسعه، از طرفی بنا بر نمودار ملاحظه می‌شود که تولید با افزایش قیمت از S_w به S_L افزایش یافته و تقاضا نیز از D_w به D_L کاهش یافته است. میزان مازاد مصرف کننده در این حالت به اندازه $(A+B+C+D)$ کاهش می‌یابد، اما تمام این میزان کاهش به کل جامعه تحمیل نمی‌شود. بلکه بخشی از این مازاد کاهش یافته نصیب تولید کننده گشته ناحیه A ، بخشی هم به صورت درآمد مالیاتی نصیب دولت می‌شود. ناحیه C ، قسمت B ارزش افزایش عرضه در اثر اعمال مالیات را نشان می‌دهد. به این ناحیه، ناحیه ناکارا در تولید گفته می‌شود؛ چون تولید به ازای افزایش هزینه افزایش یافته است. قسمت D ارزش کاهش تقاضا در اثر اعمال مالیات می‌باشد و به ناحیه ناکارا در مصرف معروف است، چون مصرف کننده باید به ازای مقدار کمتر مصرف قیمت بیشتری پرداخت نماید.

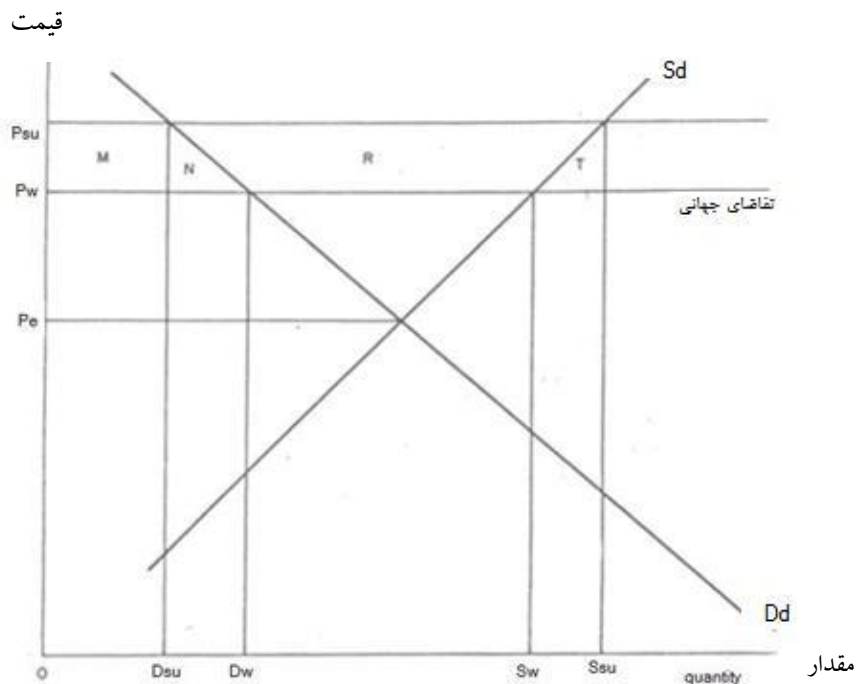


مقدار

شکل (۱۲-۱): اثر مالیات بر رفاه

در شکل (۱۲-۲) که در ادامه آمده است اثر اعطای یارانه به صادر کنندگان محصولات کشاورزی در کشورهای توسعه یافته نشان داده شده است. S_d و D_d به ترتیب عرضه و تقاضای داخلی را نشان می‌دهد. p_e قیمت تعادلی داخلی می‌باشد. p_w قیمت جهانی است که در این سطح قیمت میزان عرضه داخلی S_w و میزان تقاضای داخلی D_w می‌باشد. با اعطای یارانه به صادر کنندگان قیمت صادرات بیشتر از قیمت جهانی تعیین می‌شود تا در روند تجارت نهایتاً به قیمت جهانی نزدیک شود. این حالت نیز همانند اعمال مالیات است با این تفاوت که پرداخت کنندگان مالیات این بار باید هزینه یارانه را متحمل شوند. عرضه و تقاضای داخلی در این سطح از قیمت برابر با D_{su} و S_{su} می‌باشد. تولید از S_w به S_{su} افزایش و تقاضا از D_w به D_{su} کاهش یافته است. در این حالت افزایش درآمد خالصی که نصیب تولید کنندگان می‌شود برابر است با $(M+N+R)$ ، میزان مازاد مصرف

کننده به اندازه $M+N$ کاهش یافته است و این ناحیه، ناحیه ناکارای مصرف می‌باشد. واضح است که اعمال چنین سیاستی از کشورهای توسعه یافته منجر به کاهش رفاه تجاری کشورهای در حال توسعه می‌گردد. حضور صادر کنندگان محصولات کشاورزی کشورهای توسعه یافته که از طریق اعطای یارانه حمایت می‌شوند، در بازارهای جهانی سبب ایجاد تنش برای بازار کشورهای در حال توسعه خواهد شد.



شکل (۱۲-۲): اثر اعطای یارانه بر صادرات

مشکل اضافی درباره ی تجارت محصولات ابتدایی است. اغلب این مورد ادعا می‌شود که قیمت های محصولات اساسی دارای نوسان شدیدی در بخش بازار بین المللی است که برای رشد بخش اقتصادی کشورهای در حال توسعه زیان بخش و خسارت آور می‌باشد. ذکر این نکته که مشکل صادرات و اقتصاد ناپایدار کشورهای در حال توسعه در معطوف بودن آن به گذشته و حال، به خصوص در زمینه محاورات شمال - جنوب مربوط است، خالی از فایده نیست (براند ریپورت، ۱۹۸۱). در بخش بعد نظریه های ساده اقتصادی برای نمایش منافع رفاه از ثبات قیمت اقلام اساسی را به کار خواهیم گرفت.

تحقیق تجربی (۱۲-۳)

بررسی ارتباط بین صادرات، درجه و ضمانت اعتبارات صادراتی

کرباسی و شیروانشاهی در مطالعه‌ای در سال ۱۳۸۸ اثر ارزش اعتبارات صادرات برای کشورهای وارد کننده، فروش صادراتی کالاهای کشاورزی و غیرکشاورزی را مورد بررسی قرار دادند و همچنین چگونه بیمه اعتبارات صادرات می‌تواند ریسک عدم پرداختها را تعدیل کند. برای تجزیه و تحلیل، از داده‌های درجه اعتبارات برای سال ۲۰۰۷ استفاده شده و درجه اعتبارات برای کشورهای وارد کننده به عنوان کانون آزمون ارتباط بین حساب اعتبارات بین‌المللی و ارزش صادرات سرانه کشورهای وارد کننده در نظر گرفته شده، داده‌های ارزش صادرات سرانه از سه منبع مختلف کسب شده است. داده‌های ارزش صادرات ایران در سال ۱۳۸۶ برای تمام صنایع و کشاورزی و خدمات مربوطه از داده‌های آماری تجاری سازمان گمرکات ایران بدست آمد. این مجموعه از داده‌ها مرکب از ۱۱۷ کشور مختلف است که با درجه اعتباراتشان فهرست شده‌اند. برای تایید نتایج کلی داده‌های تجاری کانادا، ایالات متحده و استرالیا از سالنامه آماری تجاری بین‌الملل - که توسط بانک جهانی منتشر می‌شود - استفاده کرده ایم. مدل تئوریک بیان می‌کند که چگونه تعدیلات ریسک از طریق بیمه اعتبارات صادرات می‌تواند صادرات به کشورهای وارد کننده به ریسک بالا را افزایش دهد. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط مثبت و معنی داری بین ارزش اعتبارات و صادرات وجود دارد.

۱۲-۴- اثرات تثبیت قیمت^۱ در بهبود رفاه

با استفاده از یک الگوی ایستا (الگوی مقایسه‌ای استاتیکی) برای بررسی و نشان دادن اثرات تثبیت قیمت^۲ در بهبود رفاه در ادامه فرض الگوی را به شرح ذیل داریم:

- ۱- اقتصاد در شرایط رقابتی است.
- ۲- منحنی عرضه و تقاضا خطی بوده و عرضه دارای کشش مثبت و تقاضا دارای کشش منفی باشد.
- ۳- هر یک از منحنی‌های عرضه و تقاضا به طور متناوب بین دو مکان شناخته شده ی موازی تغییر می‌کند. (اختلالات اتفاقی قابل اصلاح است، اما در راستای تسهیل سازی خارج می‌مانند).

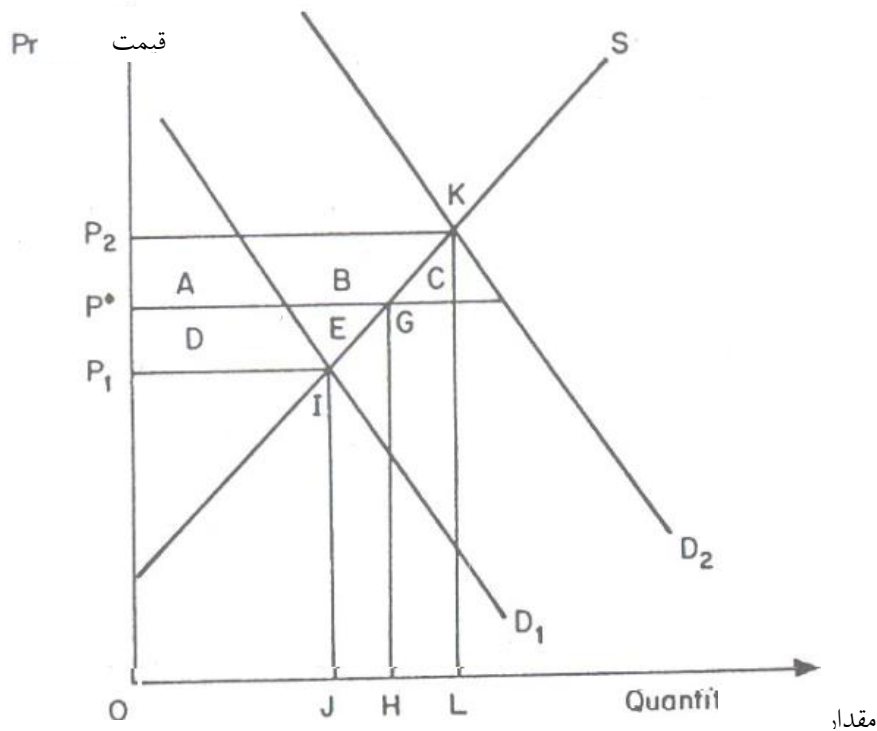
^۱ Price Stabilization^۲ Price Stabilization

۴- اختلالات اضافی تنها بر قطع منحنی و نه شیب پارامترها موثرند. بنا براین تغییرات در منحنی تقاضا می تواند به عنوان محصول "سیکل بزینس" و تغییر در منحنی عرضه به واسطه‌ی "چرخه تولید" در کشورهای صادر کننده مورد توجه قرار گیرد.

۵- عرضه و تقاضا بلافاصله بر تغییر قیمت‌ها واکنش نشان می دهند. لذا تعدیل عقب ماندگی‌ها دور از فرض است.

۶- طرح میانگیری سهام یا "بافر استاک" می تواند بدون هیچ هزینه ای اجرا شده و می تواند با یک قیمت واحد مداخله ای قیمت بازار را تثبیت نماید. (بار دیگر لازم به ذکر است که هزینه های مثبت اجرای میانگیری سهام را می تواند شامل شود، اما خارج از عرضه تسهیلات قرار دارند).

در شکل (۱۲-۳) ما تغییرات قیمت از طریق تغییر تقاضا را نشان داده ایم (از D_1 تا D_2). تثبیت قیمت P^* ، بازدهی کل را که برابر با درآمد کل حاصله از صادرات بدون توجه به کشش قیمت ناشی از عرضه و تقاضاست تثبیت می نماید. چنانچه قیمت در اثر تغییرات مربوط به منحنی تقاضا تغییر نماید مطابق شکل ۱۲،۳ تغییرات قیمت در فاصله P_1 تا P_2 می باشد و لذا درآمد در فاصله OP_1IJ و OP_2KL تغییر می نماید. چنانچه P^* را به عنوان قیمت با ثبات در نظر بگیریم درآمد مربوط به آن برابر سطح OP^*GH می باشد، که این میزان نسبت به دو وضعیت قبل دارای ثبات بیشتری است.



شکل (۱۲-۳): اثر تثبیت قیمت بر بهبود رفاه (شیفت منحنی تقاضا)

۱۲-۵- رشد اقتصادی و بی‌ثباتی صادرات: دیدگاه‌های کلان

این مطلب گاهی مورد بحث بوده است که درجه بالایی از بی‌ثباتی در بازدهی صادرات به طور معمول نوسان بیشتری در درآمد صادرکنندگان و به همان میزان درآمد داخلی، نسبتی مشخص از تولید ناخالص ملی (GNP) را شامل می‌شود. بی‌ثباتی و نوسانات قیمت مواد اولیه صادراتی خود سبب عدم ثبات در درآمد صادراتی کشورهای صادرکننده اقلام فوق‌گردیده و عده‌ای بر این باورند که این نوسانات نتایج زیانباری بر توسعه اقتصادی این کشورها خواهد گذاشت. این امر به ویژه در مورد کشورهایی که نسبت معنی‌داری از تولید ناخالص ملی آنها از طریق صادرات تامین می‌گردد، صادق است. کاهش درآمدهای صادراتی خود سبب کاهش درآمدهای ارزی گردیده و این مسئله توانایی واردات کالاهای سرمایه‌ای و مواد غذایی ضروری برای یک کشور را کاهش می‌دهد.

کاهش واردات کالاهای سرمایه‌ای سبب کاهش در نرخ سرمایه‌گذاری خواهد شد، که نهایتاً سبب کاهش نرخ رشد اقتصادی می‌گردد. وجود بی‌ثباتی در درآمدهای صادراتی حاکی از شرایط عدم حتمیت در صادرات این محصولات (مواد اولیه، محصولات کشاورزی) می‌باشد. چنانچه فرض کنیم تولیدکنندگان این کشورها ریسک‌گریز هستند، با ایجاد

یک نوسان وسیع در درآمدهای صادراتی این تولید کنندگان منابع و عوامل تولید را از تولید و صادرات این کالاها به سمت سایر بخش های اقتصادی که در شرایط نسبتاً پایدارتری به سر می برند هدایت می نمایند که این خود عامل منفی در جهت رشد بلند مدت صادرات و نهایتاً رشد اقتصادی است (تودارو، ۱۳۸۴).

مسئله دیگری که باید در این زمینه به آن توجه کرد، انعطاف ناپذیری دستمزدها می باشد. فرض کنیم که دستمزدها به سمت پایین انعطاف ناپذیرند، لذا ایجاد یک عدم ثبات در درآمدهای صادراتی منجر به افزایش نرخ تورم می گردد. اگر فرض کنیم که شرایط منحنی فیلیپس نیز برقرار باشد و افزایش در نرخ تورم روی اشتغال اثر گذاشته و از طرفی نرخ تورم بالا اثر معکوسی نیز بر سطح پس انداز خواهد گذاشت. گاهی اوقات اقتصاد دانان در رابطه با اثر ساده ای که بی ثباتی درآمدهای صادراتی بر رشد اقتصادی خواهد گذاشت بحث می کنند. یک تابع مصرف مفروض را در نظر بگیریم به طوری که در سطوح بالاتر بی ثباتی درآمدها میل متوسط به مصرف کاهش یافته و میل متوسط به پس انداز افزایش می یابد. این مطلب مشابه تابع مصرف فریدمن است. در نرخ تورم بالاتر افزایش در درآمد تقریباً مصرف را تغییر نخواهد داد، اما سبب افزایش پس انداز خواهد شد که این امر خود روی نرخ رشد اقتصادی اثر خواهد گذاشت.

نکته ای که باید به آن اشاره شود این است که تحت شرایط ریسک و عدم حتمیت همیشه ممکن نیست که یک همبستگی مثبت بین سرمایه گذاری و عدم ثبات در درآمدهای صادراتی وجود داشته باشد.

مطالعاتی که در زمینه تجارت محصولات کشاورزی انجام گرفته است را به طور کلی می توان به ۳ دسته تقسیم کرد:

دسته اول به دنبال تعریف ارتباط معنا داری بین عدم ثبات درآمدهای صادراتی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته هستند و انعکاس عدم ثبات در اقتصاد داخلی را بررسی کرده اند. از جمله کوپوک^۱ (۱۹۶۲)، واریانس شاخص عدم ثبات را با استفاده از اطلاعات مربوط به ۸۳ کشور، در دوره ۱۹۴۶ تا ۱۹۵۸ را تخمین زده و بررسی خود را به اختلاف میانگین ساده و ضریب همبستگی برای کشورها محدود کرده است. وی دریافته است که بی ثباتی درآمدهای صادراتی، اغلب به علت بی ثباتی در حجم و قیمت صادرات و واردات است. همچنین او دریافت که عدم ثبات به طور منفی با تمرکز منطقه ای همبسته است و یک همبستگی ضعیف مثبت نیز با تمرکز کالایی دارد. میشیلی^۲ (۱۹۶۲)، ارتباط

^۱. Coppock
^{۱۶۵} Mishaely

بین قیمت های صادراتی و تمرکز کالایی را برای ۳۶ کشور در دوره ۱۹۴۸ تا ۱۹۵۸ بررسی کرده است. نتایج نشان می دهد که یک ارتباط مثبت و معنی دار بین عدم ثبات قیمت های صادراتی و تمرکز کالایی وجود دارد. ماسل^۱ با استفاده از داده های مربوط به ۳۶ کشور از دوره ۱۹۴۸ تا ۱۹۵۹، عدم ثبات درآمد را روی تمرکز کالایی رگرس کرده است. ضرایب متغیرها در سطح ۵٪ معنی دار شده اند. سپس وی شاخص تمرکز جغرافیایی را به تمرکز کالایی اضافه کرد، نتایج حاصل، حاکی از معنی داری تمام ضرایب است. چنانچه درصد مواد اولیه نیز به کل صادرات اضافه گردد، تمام ضرایب متغیرها از جمله ضریب متغیر درصد مواد اولیه معنی دار بوده و ضریب این متغیر منفی تخمین زده شده است. مک بین^۲ (۱۹۶۶)، کار میشیلی و کوپوک را تکمیل کرده است. نتایج وی نیز نشان داد که عدم ثبات صادراتی بین کشور های در حال توسعه و کشور های توسعه یافته چندان متفاوت نیست. وی شاخص واریانس عدم ثبات را با در نظر گرفتن متغیرهای نسبت مواد اولیه در کل صادرات، تمرکز کالایی و تمرکز ژئوگرافیکی را تخمین زده است. که تمام این متغیرها در سطح ۲۵٪ عدم ثبات را توضیح می دهند.

وی علاوه بر اینها بر پارامترهای منطقه‌ای و سیاسی نیز تکیه می کند. در بررسی وی تنها ۵ کشور به علت نوع محصول صادراتی عدم ثبات داشتند که علت آن نیز به دلیل صادرات مواد اولیه بوده است. به طور کلی چنانچه صادرات یک کشور مواد اولیه بوده و یا در صادرات خود سیاست تمرکز کالایی را اتخاذ کند، درآمدهای صادراتی وی دچار عدم ثبات خواهد شد. ولی اثر سایر پارامترها ناچیز است. مک بین، همچنین تاثیر عدم ثبات درآمدهای صادراتی روی سرمایه گذاری در کشورهای در حال توسعه را بررسی کرده است. او نرخ رشد سرمایه گذاری را به عنوان متغیر وابسته به نرخ رشد ظرفیت واردات (که برابر است با ارزش کل صادرات + سرمایه گذاری در حمل و نقل + حق بیمه و غیره تقسیم بر شاخص قیمت‌های وارداتی)، عدم ثبات قدرت وارداتی با توجه به کالای صادراتی، نرخ تغییر (افزایش یا کاهش) در دریافت طلا و ارز خارجی به عنوان متغیر مستقل وارد کرده و پس از تخمین ارتباط میان متغیرها دریافت کرده است که عدم ثبات قدرت وارداتی با توجه به کالای صادراتی در سطح ۵٪ معنی دار نبوده است، با وجود آنکه نرخ رشد ظرفیت واردات مثبت و معنی دار شده ولی نمی تواند موید تاثیر مخرب عدم ثبات درآمدهای صادراتی بر سرمایه گذاری باشد.

¹⁶⁶ Massel

^۲ Macbean

دسته دیگر مطالعات با تکیه بر شاخص های میانگین عدم ثبات به بررسی بی ثباتی درآمدهای صادراتی پرداخته اند. از جمله چیاوو^۱ و ارب^۲ (۱۹۶۹)، شاخص میانگین عدم ثبات را برای کشور های در حال توسعه و توسعه یافته با یک انحراف معیار مشخص در نظر گرفته است.

کیندرسن^۳ و پرنز^۴ (۱۹۷۵)، یک شاخص بی ثباتی درآمد را ساخته اند که از تقسیم درآمد صادرات به درآمد دایمی و درآمد گذرا به دست آمده است و ثابت کرده اند که طبیعت صادرات، به شاخص های تمرکز یا درجه ای از عدم ثبات سیاسی بستگی ندارد. آنها با بررسی ۲۸ کشور در فاصله ۱۹۵۸-۱۹۶۸، نشان داده اند که هیچ ارتباط قابل توجهی نیز بین بی ثباتی صادرات و سرمایه گذاری وجود ندارد.

هالوود^۵ (۱۹۷۹)، که مطالعه او در ارتباط با تخمین یک شاخص بی ثباتی برای ۱۰۹ کشور است که با استفاده از مشاهدات مربوط به سالهای ۱۹۵۷-۱۹۷۱، تفاوت بازار در بی ثباتی درآمدهای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را بررسی و بیان کرده است که بی ثباتی درآمدهای صادراتی در کشور های توسعه یافته کمتر از کشور های در حال توسعه است. بی ثباتی درآمدهای صادراتی در کشورهایی که درآمد سرانه آنها کمتر از ۲۵۰ دلار است، ۱٫۵ برابر بیشتر از آنهاست که درآمد سرانه آنها بیشتر از ۲۵۰ دلار است. به طور کلی می توان گفت مطالعاتی که به بررسی عدم ثبات درآمد های صادراتی پرداخته اند سه دسته تقسیم می شوند:

۱- مطالعاتی که با استفاده از شاخص واریانس عدم ثبات به بررسی عوامل موثر بر بی ثباتی پرداخته اند.

۲- مطالعاتی که با استفاده از میانگین عدم ثبات با یک انحراف معیار مشخص به بررسی عوامل موثر بر بی ثباتی پرداخته اند.

۳- مطالعاتی که با توجه به درآمد سرانه به بررسی عوامل موثر بر بی ثباتی پرداخته اند.

۱۲-۶- برخی مشکلات اندازه گیری^۶

به برخی از نکات دیگر در رابطه با شاخص های بی ثباتی می توان اشاره نمود. به عنوان مثال کوپوک از درصد افزایش سالانه ی تعدیل یافته برای تغییرات قیمت استفاده

^۱ Schiavo

^۲ Erb

^۳ Kindersen

^۴ Parnes

^۵ Hallwood

^۶ Measurement Problems

کرده است. از طرف دیگر، مک بین از نرخ رشد سالانه مجموع در فاصله (۵۱-۱۹۵۰) تا (۵۸-۱۹۵۷) بر اساس قیمت‌های جاری GDP استفاده نموده است.

اما مشکل جایی بوجود می‌آید که کشورهای در حال توسعه به نسبت کشورهای توسعه یافته نرخ رشد جمعیت بالاتری دارند و استفاده از شاخص‌های رشد کلی GDP به جای سرانه نرخ رشد معمول باعث بوجود آمدن جانب داری زیادی به سمت نرخ‌های کشورهای در حال توسعه شده است. همچنین باید در نظر داشت از آنجا که کشورهای در حال توسعه تورم بالاتری را تجربه میکنند، استفاده از شاخص‌های درآمدی جاری برای اندازه‌گیری نرخ رشد درآمد یک تخمین غیر واقعی از نرخ رشد کشورهای در حال توسعه به دست می‌دهد. به نظر می‌رسد که کار کوپوک از کاستی‌های متدولوژیکی دیگر رنج برده است. کوپوک از شاخص‌های ناپایدار صادراتی برای یک دوره (۱۹۴۶-۱۹۵۸) استفاده کرده است در حالی که داده‌های او برای نرخ رشد جمعیت دوره‌ی متفاوتی را پوشش می‌دهد (۱۹۵۱-۱۹۵۷).

۱۲-۶-۱- فرضیه‌های پربیش^۱

وی اولین اقتصاددانی بود که در سال ۱۹۵۹ به روند کاهشی تجارت در کشورهای در حال توسعه اشاره کرد (تجارت به صورت نسبت قیمت کالاهای صادراتی به کالاهای وارداتی که کشورهای در حال توسعه در معامله با کشورهای توسعه یافته می‌پردازند). وی بیان کرده است که کشورهای در حال توسعه در تجارت با کشورهای توسعه یافته ضرر می‌کنند و تنها راه بهبود وضعیت آنها متوسل به صنعتی شدن و حمایت و جانشینی واردات است. تجارت آزاد در پیشرفت اقتصادی کشورهای در حال توسعه ناکام مانده است.

نتیجه‌گیری‌های پربیش توسط خیلی‌ها مورد نقد قرار گرفته است. پربیش بیان می‌کند که کاهش یا افزایش نهایی در تجارت کشورهای در حال توسعه تا حد زیادی به انتخاب دوره پایه بر می‌گردد. لایپسی^۲ (۱۹۶۳)، به عنوان مثال نشان داده است که تجارت به نفع کشورهای در حال توسعه در راستای اروپا و آمریکا تغییر کرده است. از طرف دیگر کیندلبرگ^۳، نتایج لایپسی را تایید نمی‌کند. خلاصه مطالعاتی که در ۱۹۶۰ در رابطه با اثرات مضر بی‌ثباتی صادرات و توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه انجام گرفته است به صورت زیر است:

۱- همبستگی بین بی‌ثباتی در درآمدهای صادراتی و نسبت مواد اولیه در ترکیب کالاهای صادراتی بسیار ضعیف است.

¹ Prebisch

² Lipsey

³ Kindleberg

۲- همبستگی بین تمرکز کالایی (مواد اولیه) با بی ثباتی درآمد ناشی از صادرات بسیار ضعیف است.

۳- همبستگی بین تمرکز جغرافیایی^۱ بازارهای صادراتی و بی ثباتی درآمدهای صادراتی بسیار ضعیف است.

مطالعات دهه ۱۹۷۰ نتایج ۱۹۶۰ را همیشه تایید نمی کند. تعدادی از مطالعات اخیر نشان داده است که عدم ثبات در درآمدهای صادراتی برای کشورهای در حال توسعه به طور معنی داری بیشتر از کشورهای توسعه یافته بوده است. قطعاً برخی از این مطالعات بی ثباتی بیشتری را در درآمدهای ناشی از صادرات در کشورهای در حال توسعه حتی در زمان توسعه ی کالا در اوایل دهه ۱۹۷۰ نشان می دهد. در برخی از کارهای تجربی اخیر درجه بالایی از همبستگی مثبت بی ثباتی در صادرات و تمرکز صادراتی مشاهده شده است. گلازاکس نتیجه گیری می کند که: به نظر ما شواهد تجربی که در اینجا بیان شده اند دلایل قبلی مبنی بر بالا بودن بی ثباتی صادراتی در کشورهای در حال توسعه و اینکه این بی ثباتی در رشد اقتصادی پیشین زیان آور بوده است را تایید می کنند. اثر معکوس تجارت بر رفاه اقتصادی نیز توسط بگویتی^۲، بررسی شده است. این پدیده به رشد فلاکت بار (فقرآور)^۳ معروف است. شرایطی که رشد فلاکت بار در آن اتفاق می افتد عبارتند:

- ۱- رشد اقتصادی یک کشور به نفع صنعت صادرات باشد.
- ۲- تقاضای جهانی برای کشور صادرکننده کفش ناپذیر باشد.
- ۳- مهم است که اقتصاد کشور صادرکننده تا حدود زیادی وابسته به تجارت جهانی باشد.
- ۴- دسترسی به منابع بین بخشهای مختلف امکان پذیر باشد.

۱۲-۷- خودکفایی^۴ در تولید محصولات کشاورزی

اغلب برای کشورها دستیابی به خودکفایی در تولید مواد غذایی دارای اهمیت است. این بحث به ویژه برای کشورهای در حال توسعه که تعدادی از آنها به واردات مواد غذایی جهت تامین اضافه تقاضای داخلی وابسته هستند اهمیت پیدا می کند. یک افزایش در تولید داخلی مواد غذایی به طور آشکار سبب کاهش در واردات مواد غذایی و بهبود تراز

¹Geographic concentration

²Bhagwati

³Immiserising Growth

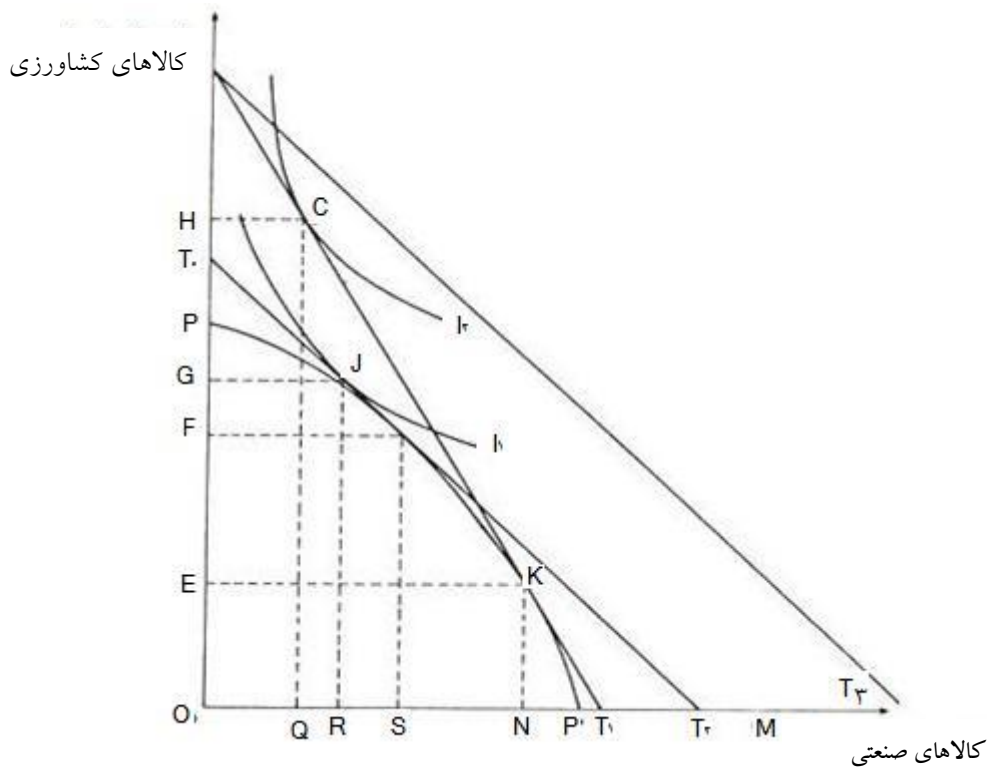
⁴Self-Sufficiency

پرداختها می‌گردد. همچنین سبب می‌گردد تا کشور در حال توسعه بتواند از ارز خارجی جهت واردات کالاهای اساسی و دیگر محصولات ضروری برای پیشرفت داخلی استفاده کند. به علاوه افزایش تولیدات مواد غذایی در داخل سطح امنیت غذایی را در جایی که سوء تغذیه مشکل بسیار جدی است افزایش می‌دهد و با افزایش حجم تولید میزان غذای در دسترس افراد جامعه افزایش خواهد یافت که خود سبب افزایش کارایی و بهره‌وری نیروی کار می‌گردد. همچنین جنبه دیگر این بحث آن است که دستیابی به امنیت غذایی سبب رهایی دولت‌ها از وابستگی به خارج می‌گردد. بنابراین به گفته سولگان^۱ هیچ کشوری نباید به بازار جهانی جهت تامین منابع غذایی خود تکیه کند (ریستون، ۱۹۷۷).

مشکلات متعددی در رابطه با تخمین نسبت خودکفایی وجود دارد و مسئله‌ای که عمدتاً در تخمین این نسبت با آن مواجهیم، پیدا کردن روشی جهت اندازه‌گیری برای مجموعه مقطعی از کالاها می‌باشد. در اغلب مطالعات قیمت‌های بازاری به عنوان وزن استفاده شده‌اند. اگرچه استفاده از یک شاخص ترکیبی غذا یا جذب کالری می‌تواند مفیدتر باشد. اثرات رفاهی مربوط به افزایش در پارامتر تجارت کشاورزی با توجه به این نسبت می‌تواند به راحتی توضیح داده شود.

مطابق شکل (۱۲-۵) فرض کنیم ابتدا کشور در نقطه K تولید و در C مصرف می‌کند، اگر در این شرایط عواملی سبب کاهش عرضه جهانی مواد غذایی گردد نظیر سیل و زلزله و جنگ و غیره، نرخ مبادله TT_1 به T_0T_2 کاهش می‌یابد در این شرایط کشور در K' ، تولید کرده و در J مصرف می‌کند. در شرایط تولید در نقطه K کشور تنها OE واحد از غذا را در داخل تولید و برای تامین نیاز تقاضای خود، EH واحد مواد غذایی وارد می‌نماید. در این شرایط کشور مجبور به افزایش تولید داخلی جهت تامین مواد غذایی خود شده و لذا OF واحد تولید داخلی را افزایش می‌دهد و میزان FG واحد غذا وارد می‌نماید.

^۱ Solgan



شکل (۱۲-۴): اثر بهبود رفاه در افزایش تولیدات کشاورزی.

۱۲-۸- کارتل‌ها در تجارت و بهبود و کاهش رفاه

یک کارتل بین المللی، سازمان عرضه کنندگان یک کالا در کشورهای مختلف یا گروهی از دولتهاست که با توافق روی محدود کردن تولید و صادرات کالا تلاش می‌کنند تا سود سازمان را به حداکثر رساندن یا آن را تا حد امکان افزایش دهند. معروف ترین کارتل سازمان OPEC است که موفق شد با محدود کردن تولید و صادرات نفت بین سال های ۱۹۷۳-۱۹۷۴ قیمت نفت را تا چهار برابر افزایش دهد. سه شرط اصلی برای موفقیت یک کارتل در کشورهای صادر کننده اولیه را می توان به صورت زیر بیان کرد:

- ۱- کنترل و نظارت قوی بر تولید و صادرات در بازارهای جهانی، چنانچه این شرط تامین نشود، منحنی تقاضای یک عضو کشتش پذیر خواهد بود حتی اگر تقاضای نهایی مصرف کننده کشتش ناپذیر باشد.
- ۲- مهم است که منحنی تقاضای کشورهای مصرف کننده در کوتاه مدت و در بلند مدت کشتش ناپذیر باشد. علت کشتش ناپذیر بودن در بلندمدت آن است که در پی افزایش قیمت در بلند مدت ممکن است مصرف کنندگان به مصرف کالاهای جانشین روی آورند.

۳- عرضه کشورهای غیر عضو در بلند مدت و کوتاه مدت باید نسبتاً کم باشد تا ناپذیر باشد در غیر این صورت سود اعضا کارتل در اثر افزایش عرضه اعضا غیر عضو به دنبال یک افزایش در قیمت کاهش خواهد یافت.

علاوه بر شرایط گفته شده آنچه در حفظ تعادل یک کارتل مهم است وحدت میان اعضای یک کارتل است اگر هر کشور بخواهد به طور مستقل بیش از سهمیه ای که کارتل تعیین کرده به فروش برساند این مسئله منجر به شکست و فروپاشی کارتل خواهد شد. سیاست تحریم تجاری ممکن است رفاه کشور را بالا ببرد اگر انجمنهای تجاری آن کشور پیشنهاد آنها (تحریم) را برای تغییر تجارت به وضعیت قبلی را نپذیرد. به عنوان مثال صادرات محصولات کشاورزی گرمسیری کشورهای در حال توسعه از طرف دیگر می توان استثمار قدرت انحصاری را به عنوان وسیله ای برای تشویق عوامل پیشرفت پذیرفت. نتایج گفتمان ۱۹۵۷ به شرح زیر است. وجود انجمن های حمایتی تولیدکننده واقعی است که تجربه های پیشین برای ما اثبات کرده است.

توجه به این نکته ضروری است که تاسیس کارتل ها و وجود محدودیت های تجاری می تواند منجر به بهبود رفاه کشورهای صادر کننده عضو کارتل گردد. ولی این بهبود رفاه می تواند از طریق اقدامات علیه کارتل توسط کشورهای غیر عضو کاهش یابد.

به عنوان مثال ریتسون^۱ (۱۹۷۷)، به بررسی تاثیر حداقل قیمت وارداتی در طول دهه ۱۹۶۰ که توسط جامعه اقتصادی اروپا تعیین گردید و میزان آن بسیار بیشتر از قیمت تعیین شده در بازار جهانی بود پرداخت. این سیاست سبب کاهش سطح واردات کشاورزی نزدیک به سطحی که با تجارت آزاد انجام می شود گردیده و برخی از کشورهای صادر کننده به افزایش میزان یارانه بر کالاهای صادراتی روی آوردند. مشکلات ناشی از تاسیس کارتل ها را می توان در موارد زیر برشمرد:

۱- به دلیل دخالت در جریان عملیات بازار از تخصیص کارآمد منابع جلوگیری می کنند.

۲- به دلیل وضع سهمیه صادرات سبب حمایت از تولید کنندگانی می شوند که با هزینه بالا و به صورت غیر کارا به تولید می پردازند.

تحقیق تجربی (۱۲-۴)
<p>بررسی میزان اثر بخشی ترتیبات تجاری منطقه ای در توسعه تجارت خارجی کشورهای اسلامی بر اساس مطالعات مزیت نسبی</p>
<p>فتحی (۱۳۸۵)، میزان اثر بخشی ترتیبات تجاری منطقه ای در توسعه تجارت خارجی کشورهای اسلامی بر اساس مطالعات مزیت نسبی را بررسی کرد. با طرح این فرضیه که کشورهای اسلامی می‌توانند از طریق تشکیل ترتیبات منطقه ای، ضمن توسعه روابط تجاری درون گروهی به توسعه تجاری و اقتصادی در عرصه جهانی دست پیدا کنند، در این مقاله سعی شده است، امکان و اثر بخشی ترتیبات تجاری بین کشورهای اسلامی با استفاده از مطالعات مزیت نسبی بررسی شود. برای این منظور، عوامل اثربخشی ترتیبات تجاری منطقه‌ای (RTA's) بررسی و بر اساس شاخص مزیت نسبی آشکار شده امکان و اثربخشی ترتیبات تجاری بین کشورهای اسلامی تجزیه و تحلیل شده است. نتایج این بررسی حاکی از آن است که، بخش عمده‌ای از تجارت درون گروه کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی بر پایه مزیت‌های نسبی صادراتی بوده و صادرات کالاهای مزیت دار سهم به نسبت بالایی از تجارت بین کشورهای اسلامی را به خود اختصاص داده است.</p>

۱۲-۹- توافقی نامه‌ها و هم‌گرایی‌های کالایی^۱

پایه و اساس توافق نامه‌ها به کنفرانس تجارت و توسعه نایروبی^۲ ۱۹۷۶ برمی‌گردد. برنامه‌های هم‌پیوندی دارای ۳ جز اصلی است: ۱-اهداف ۲-محدوده کالاها ۳-برنامه‌های جهانی

اهداف این برنامه‌ها معمولاً کاهش نوسانات قیمت و افزایش ثبات درآمد می‌باشد. محدوده کالاهای در نظر گرفته شده در کنفرانس UNCTAD^۳ شامل ۱۰ کالا به شرح زیر بود:

کاکائو، قهوه، شکر، پنبه، کنف، کائوچو، چای، مس، الیاف، قلع، که به این مجموعه ۷ کالای دیگر نیز اضافه شد: موز، بوکسیت، آهن، برنج، گندم، پشم، گوشت گاو، که ۱۰ کالای اول کالاهای محوری و اصلی نامیده شدند به دلیل آنکه حدود ۸۰-۷۵٪ درآمد صادراتی کشورهای در حال توسعه را به خود اختصاص می‌دادند. از طرفی به دلیل کم بودن امکان فساد پذیری آنها می‌توانند برای ذخیره سازی مورد استفاده قرار گیرند.

¹ Integrated commodity Agreement (ICA) Schemes

² Nairobi

³ United nations conference on trade and development

بر اساس پیمان UNCTAD در طول ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ چندین کارتل کالایی تاسیس شد به عنوان مثال توافق نامه بین المللی شکر در سال ۱۹۶۸، توافق نامه غلات در سال ۱۹۶۷، که خود نیز زمینه ساز ایجاد توافق نامه گندم در سال ۱۹۷۱ شد، توافق نامه چای و غیره که فعالیت تمام آنها چند سال بیشتر دوام نداشته و باشکست مواجه شدند. از دلایل عدم موفقیت آنها می توان به عدم دستیابی به ثبات قیمت اشاره کرد. لاو^۱ (۱۹۷۵)، نشان داده است که در مورد قهوه، میانگین سالانه قیمت در طول سال های فعالیت کارتل (۱۹۶۴-۱۹۷۲) حدود ۵۰٪ بیشتر از قبل از آن، فاصله سال های (۱۹۵۰-۱۹۶۳)، بوده است. این مسئله در مورد شکر نیز مشاهده می شود که حدود ۷۵٪ قیمت آن در سال های اخیر نوسان داشته است. تنها مواردی که این توافق نامه ها باعث افزایش در ثبات قیمت شدند در مورد چای و گندم بود که بر من دلایل موفقیت آنها را در افزایش ثبات قیمت ها به این موارد خلاصه کرده است:

- ۱- بالا بودن کشتش درآمدی تقاضا در مورد این کالا ها.
- ۲- بالا بودن کشتش قیمتی تقاضا.
- ۳- تمرکز شدید محصول
- ۴- تمرکز شدید تجارت خارجی
- ۵- کنترل سهم قابل ملاحظه ای از تجارت توسط اعضای توافق نامه.
- ۶- کاهش اختلاف قیمتی بین اعضای توافق نامه
- ۷- کاهش دخالت دولت ها.

یکی دیگر از راه های ایجاد ثبات در درآمد های صادراتی، برنامه های تامین مالی جبرانی^۲ (CFS) می باشد. هنگامی که صادرات کشور های عضو صندوق بین المللی پول برای مدتی کاهش یابد، این کشورها برای جبران می توانند به میزان ۵۰٪ از سهمیه خود از این صندوق برداشت نمایند. این عمل را تامین مالی جبرانی، می نامند. سیاست های ذخیره احتیاطی (جهت تثبیت قیمت) و سهمیه های صادرات نسبت به تامین مالی جبرانی در کشور های در حال توسعه به نتایج بهتری دست خواهند یافت.

۱۰-۱۲- برنامه های مالی تشویقی

یکی دیگر از راه های ایجاد ثبات در درآمدهای صادراتی در کشورهای در حال توسعه تطبیق یک برنامه مالی تشویقی (جبرانی) است. این ایده با توجه به ملاحظات ۱۹۶۰ به دست آمد و هنوز هم گاهی ابقا می گردد. مطابق با این روش ارزهای به دست آمده از

¹ Law

² Compensating Financing schemes

صادرات خارجی یک کشور می تواند به وسیله وجوهی پایدار گردد که کشورها می توانند برای طراحی طرح های تشویقی برای هر کاهش کوچکی در درآمدهای های صادراتی شان استفاده کنند حتی اگر با توجه به یک سطح توافق دو جانبه زیر یک مقدار مشخص باشند. این مفهوم در آمد های صادراتی می تواند با توجه به اصلی دنبال گردد که به وسیله وجوهات نقدی بین المللی تطبیق می یابد. مثل دریافت های حساب جاری در تعادل پرداخت ها. به طور متناوب چنین درآمدهایی می توانند مطابق اصول توسط کمیته اقتصادی اروپا تحت عنوان پایداری منابع صادراتی^۱ دنبال شود. مثل درآمدهای صادراتی کالا یا درآمدهای صادراتی از پیش تعیین شده. اگر چه مسئله افزایش محصول در دهه ۱۹۷۰ زمانی که نشانه ها برخلاف کاهش درآمدهای صادراتی بودند اندازه گیری شد در یک سطح ثابت ماند که بسیار پایین در نظر گرفته شد. به طور آشکار تحت چنین شرایطی کشورهای در حال توسعه برای بدست آوردن حساب های پایدار ارز خارجی شکست خوردند. در مورد کاهش درآمدهای صادراتی به طرح های تشویقی نیاز داشت که بسیار بزرگ بودند. همچنین برای طراحی وجوهات پایدار بسیار محدود شده بود. در سال ۱۹۷۵ برخی از محدودیت های منفصل و جدا تا حدودی آسان بود. برای مثال «محدودیت های پیش بینی» (به علت قید کردن صادرات کاهش در سال که اجبارا باید از این که از سطح ۱۱۰ درصد اسمی در دو سال تجاوز نکرده پیش بینی می شد) رد شده است و سهام مورد نظر افزایش یافته بود. با توجه به محدودیت های داده شده برنامه های تامین مالی جبرانی، آنکتاد هم اکنون از یک برنامه کامل برای کالاها جانبداری می کند که یک ذخیره اولیه به عنوان یک قسمت مهم برای بنا نهادن یک اقتصاد بین المللی جدید دستوری تاسیس خواهد شد. این مسئله اگر چه سرمایه منابع ذخیره اولیه هزینه ای در حدود شش میلیارد دلار آمریکا در بر خواهد داشت.

سایر انتقادات از برنامه های مالی جبرانی، می تواند به طور خلاصه بیان شود. این طور بحث می شود که برنامه های موافقت کالایی در یک عملیات بازار آزاد به میان می آیند و بنابر این کارایی در تخصیص منابع به طور ناسازگار و مخالفی تاثیر خواهد گذاشت. همچنین یک سیستم سهمیه صادراتی برای حمایت از هزینه ها بالای تولید کنندگان و سطح زیر بهینه تولید در نظر گرفته خواهد شد. علاوه بر این هزینه های انباشته و ذخیره برخی از کالاهای کشاورزی ممکن است بیشتر از منافع چنین ذخیره و انباشته هایی باشد. در دفاع از برنامه های تامین مالی جبرانی به مفهومی نیاز است که بازارهای بین المللی در کالاهای کشاورزی تمام و کمال نیستند و نیز برخی کمبود اطلاعات جاری میان بنگاه

^۱. STABSF

های مرکزی بازارهای تولیدی، مشتریان و محترکان وجود دارد. این مورد به طور دقیق به خاطر رتبه بندی ناقص قیمت های بازار اتفاق افتاده و موسسات مشابه نیاز دارند به این که از شکست های بازار جلوگیری کنند. جایی که بسیار سخت است برای اداره دو ابزار اصلی برای پایداری کالاها ذخیره اولیه و سهمیه صادراتی. این موارد برای استفاده از منابع مالی تشویقی ضروری است.

تحقیق تجربی (۱۲-۵)
بررسی رفتار رابطه مبادله بازرگانی خارجی ایران
حسینی و سیدی (۱۳۸۱)، رفتار رابطه مبادله بازرگانی خارجی ایران را مورد مطالعه قرار دادند. این مقاله به تبیین مبانی نظری و تاریخی رابطه مبادله و چگونگی رفتار آن در بازرگانی خارجی ایران از ابعاد مختلف آن طی چند دهه گذشته می‌پردازد. روند رابطه مبادله خالص در بین گروه کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته، گروه کشورهای در حال توسعه صادرکننده نفت و بدون نفت، و نیز رابطه مبادله ۲۱ کشور منتخب در حال توسعه و مقایسه آن با رابطه مبادله ایران طی سالهای ۹۶-۱۹۶۸ ارایه شده و روند تغییرات رابطه مبادله کل بازرگانی خارجی ایران طی سالهای ۹۷-۱۹۶۰ و نیز انواع رابطه مبادله با تاکید بر صادرات غیرنفتی طی سالهای ۹۸-۱۹۵۶ محاسبه و مورد تحلیل قرار گرفته است.

۱۲-۱۱- خلاصه فصل

اکثر کشورهای کمتر توسعه یافته برای شمار زیادی از کالاهای بخش کشاورزی در حال تجارت بوده و برای حمایت از بخش کشاورزی انواع مختلفی از سیاست‌های حمایتی و نیز موانع تجاری واردات محصولات کشاورزی را وضع می‌کنند که از جمله آنها می‌توان به وضع سهمیه‌ها، وضع مالیات بر واردات و غیره اشاره کرد. ویژگی‌های اصلی تجارت در محصولات کشاورزی در این کشورها، تمرکز کالایی در تجارت، تمرکز بازاری یا جغرافیایی در تجارت، نوسانات در قیمت کالاهای اولیه است. با اینحال این مطلب گاهی مورد بحث بوده است که درجه بالایی از بی‌ثباتی در بازدهی صادرات به طور معمول نوسان بیشتری در درآمد صادرکنندگان و به همان میزان درآمد داخلی، نسبتی مشخص از تولید ناخالص ملی (GNP) را شامل می‌شود. این امر به ویژه در مورد کشورهایی که نسبت معنی داری از تولید ناخالص ملی آنها از طریق صادرات تامین می‌گردد، صادق است. کاهش در درآمدهای صادراتی خود سبب کاهش در درآمدهای ارزی گردیده و این مسئله توانایی

واردات کالاهای سرمایه ای و مواد غذایی ضروری برای یک کشور را کاهش می دهد. کاهش واردات کالاهای سرمایه ای سبب کاهش در نرخ سرمایه گذاری خواهد شد، که نهایتاً سبب کاهش نرخ رشد اقتصادی می گردد.

مسئله دیگری که باید در این زمینه به آن توجه کرد، انعطاف ناپذیری دستمزدها می باشد. اگر دستمزدها به سمت پایین انعطاف ناپذیرند، لذا ایجاد یک عدم ثبات در درآمدهای صادراتی منجر به افزایش نرخ تورم می گردد. یکی دیگر از راه های ایجاد ثبات در درآمدهای صادراتی در کشورهای در حال توسعه تطبیق یک برنامه مالی تشویقی (جبرانی) است. این ایده با توجه به ملاحظات ۱۹۶۰ به دست آمد و هنوز هم گاهی ابقا می گردد. مطابق با این روش ارزهای به دست آمده از صادرات خارجی یک کشور می تواند به وسیله وجوهی پایدار گردد که کشورها می توانند برای طراحی طرح های تشویقی برای هر کاهش کوچکی در درآمدهای صادراتی شان استفاده کنند حتی اگر با توجه به یک سطح توافق دو جانبه زیر یک مقدار مشخص باشند.

از انتقاداتی که به برنامه های مالی جبرانی، وارد است یکی این است که برنامه های موافقت کالایی در یک عملیات بازار آزاد به میان می آیند و بنابر این کارایی در تخصیص منابع به طور ناسازگار و مخالفی تاثیر خواهد گذاشت. همچنین یک سیستم سهمیه صادراتی برای حمایت از هزینه ها بالای تولید کنندگان و سطح زیر بهینه تولید در نظر گرفته خواهد شد. علاوه بر این هزینه های انباشته و ذخیره برخی از کالاهای کشاورزی ممکن است بیشتر از منافع چنین ذخیره و انباشته هایی باشد.

۱۲-۱۲- سوالات فصل

- ۱- ویژگی‌های اصلی تجارت در محصولات کشاورزی را نام ببرید و توضیح دهید؟
- ۲- تمرکز بازاری یا جغرافیایی در تجارت را توضیح دهید.
- ۳- سیاست‌های تجاری در کشورهای توسعه یافته و اثرات آن بر تجارت کشاورزی را توضیح دهید؟
- ۴- اثرات تثبیت قیمت در بهبود رفاه را توضیح دهید؟
- ۵- فرضیه‌های پریش را توضیح دهید؟
- ۶- کارتل‌ها در تجارت و بهبود و کاهش رفاه چه رابطه‌ای دارند؟
- ۷- اثر بهبود رفاه در افزایش تولیدات کشاورزی را توضیح دهید.
- ۸- موارد موفقیت توافق‌نامه‌ها را نام ببرید و دلایل آن را ذکر نمایید.

فصل سیزدهم

بخش کشاورزی در برنامه‌های توسعه کشور

۱۳-۱- مقدمه

ایران دارای ۶۰ سال سابقه رسمی برنامه‌ریزی عمرانی است. در طول این مدت، برنامه‌ریزی متناسب با شرایط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کشور همواره با تغییراتی همراه بوده است (کلانتری و فمی، ۱۳۸۷). شروع برنامه‌های عمرانی در ایران از سال ۱۳۲۷ تا سال ۱۳۳۳ بوده است که برنامه عمرانی اول نامیده شده است. به دنبال ناکامی برنامه اول در شرایطی که اقتصاد کشور به هم ریخته و نابسامان بود تدوین برنامه دوم در سال ۱۳۳۴ شروع شد و تا سال ۱۳۴۱ ادامه داشت. همچنین برنامه عمرانی سوم از سال ۱۳۴۲ تا سال ۱۳۴۶ ادامه داشت. و برنامه‌های عمرانی چهارم و پنجم کشور تا سال ۱۳۵۶ ادامه داشت. جمع‌بندی برنامه‌های توسعه کشاورزی قبل از انقلاب نشان می‌دهد عملاً سیاست‌های کارآمدی برای بخش کشاورزی در این برنامه‌ها دنبال نشد و حتی رشد پیش‌بینی شده در برنامه‌ها نیز تحقق نیافت (کلانتری و فمی، ۱۳۸۷).

۱۳-۲- سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی

بر اساس بند اول اصل یکصد و دهم قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران و در اجرای اوامر مورخ ۱۳۷۷/۱/۱۵ مقام معظم رهبری، نظر مشورتی نهایی شورای مجمع تشخیص مصلحت نظام در خصوص سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی، طی ۹ ماده به شرح ذیل به تصویب رسید.

ماده ۱- توسعه پایدار کشاورزی با حفاظت از منابع طبیعی پایه تولید و صیانت و توانمندسازی منابع انسانی.

ماده ۲- تامین امنیت غذایی با تکیه بر تولید از منابع داخلی و نیل به خودکفایی در محصولات اساسی، ارتقاء سطح سلامت مواد غذایی، اصلاح و بهینه نمودن الگوی مصرف و حمایت موثر از تولید و صادرات با توجه به مزیت‌های نسبی و خلق مزیت‌های جدید (از جمله هدفمند نمودن یارانه‌ها در جهت تولید و صادرات).

ماده ۳- ساماندهی و اصلاح ساختار و نظام بهره‌برداری بخش کشاورزی با رعایت اندازه‌های فنی - اقتصادی واحدهای تولیدی بخصوص تجمیع اراضی کوچک و اتخاذ تدابیر لازم برای جلوگیری از خرد شدن اراضی کشاورزی و حفظ واحد تولید اقتصادی با توجه به مالکیت اشخاص و تاکید بر جهت‌گیری حمایتی دولت از این سیاستها بویژه در واگذاری منابع آب و خاک و سایر عوامل تولید متناسب با نوع فعالیت و شرایط مختلف اجتماعی، اقتصادی و اقلیمی مناطق کشور.

ماده ۴- نوین سازی نظام تولید کشاورزی از طریق: تقویت و توسعه تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی بر مبنای دانش نوین و بومی سازی فن‌آوری‌های روز؛ تربیت، حفظ و تجهیز نیروی انسانی مورد نیاز، توسعه و تقویت تعاونی‌ها و سایر تشکل‌های اقتصادی، اجتماعی، صنفی و تخصصی با مشارکت آحاد جامعه و رقابتی نمودن فعالیت‌ها در بخش.

ماده ۵- ارتقاء ضریب بهره‌وری از آب در تولید محصولات کشاورزی و استفاده علمی و بهره‌برداری بهینه از سایر نهاده‌های تولید.

ماده ۶- گسترش زیرساخت‌ها، ایجاد انگیزه برای جذب و توسعه سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی با پوشش مناسب بیمه، کاهش احتمال زیان تولید، اجرای سیاستهای حمایتی و متعادل کردن سطح سودآوری کشاورزی با سایر بخش‌های اقتصادی.

ماده ۷- حمایت موثر از ساماندهی فرآیند تولید و اصلاح نظام بازار محصولات کشاورزی با هدف بهبود رابطه مبادله بخش با سایر بخش‌ها، افزایش بهره‌وری، کاهش هزینه‌های تولید، رعایت قیمت تمام شده محصولات اساسی، تامین: درآمد تولیدکنندگان، منافع مصرف‌کنندگان و بهبود کیفیت مواد و فرآورده‌های غذایی.

ماده ۸- تخصیص یارانه هدفمند به بخش کشاورزی در جهت: تحقق خودکفایی، حمایت از ساخت زیربناها، مراعات معیارهای زیست محیطی، قابلیت انعطاف پذیری در شرایط محیطی مختلف و ارتقاء قدرت رقابت در بازارهای بین‌المللی.

ماده ۹- ارتقاء سطح درآمد و زندگی روستاییان، کشاورزان و عشایر، توسعه پایدار روستاها و مناطق کشاورزی و رفع فقر با تقویت زیرساخت‌های مناسب تولید و تنوع بخشی و گسترش فعالیت‌های مکمل و اقتصادی بویژه صنایع تبدیلی و روستایی و خدماتی نوین.

۱۳-۳- بخش کشاورزی در برنامه چهارم عمرانی قبل از انقلاب (۱۳۴۷-۱۳۵۱)

در ذیل اهداف کلی، خطی مشی‌ها و برنامه‌های مهم بخش کشاورزی در برنامه چهارم عمرانی قبل از انقلاب ارائه شده است.

۱۳-۳-۱- هدف‌های کلی

هدف‌های کلی برنامه چهارم کشاورزی و دامپروری که با توجه به امکانات تولید و روابط آن با بخش‌های دیگر اقتصادی تعیین گردیده عبارتند از:

الف - تأمین رشدی به میزان حداقل ۵ درصد متوسط سالانه در تولیدات ناخالص بخش کشاورزی به منظور تأمین احتیاجات غذایی روز افزون جمعیت کشور و همچنین تهیه مواد خام مورد نیاز صنایع داخلی و صادرات.

ب - افزایش بازده کار و زمین از طریق اشاعه روش‌های جدید تولید و بهره‌برداری.

ج - بالا بردن سطح کار و فعالیت روستاییان از طریق ایجاد تنوع در اشتغال و توسعه دادن صنایع روستایی و ایجاد کار جدید برای کسانی که در دوران برنامه به جمعیت فعال روستایی اضافه می‌گردند.

د - حفظ و توسعه و اصلاح منابع طبیعی اعم از آب و خاک - مرتع و جنگل - ماهی و شکار و بهره‌برداری مؤثر و معقول از این منابع.

ه - تجدید تشکیلات جامعه روستایی و تقویت آن بر اساس فعالیت‌های تعاونی و خودیاری.

ارزش کل تولیدات ناخالص بخش کشاورزی و دامپروری که در سال ۱۳۴۴ معادل ۱۱۲۶۲۰ میلیون ریال بوده است در سال ۱۳۵۱ به قیمت‌های ثابت سال ۱۳۴۴ بالغ بر ۱۵۸۴۶۸ میلیون ریال خواهد گردید به این ترتیب مجموع رشد مورد محاسبه در دوران هفت ساله معادل ۴۰،۷ درصد و متوسط سالانه رشد معادل ۵ درصد می‌باشد.

سطح کشت محصولات کشاورزی که در پایان برنامه سوم معادل ۷،۱ میلیون هکتار می‌باشد در پایان برنامه چهارم به ۷،۵۵ میلیون هکتار بالغ خواهد گردید. این افزایش (به میزان ۴۵۰ هزار هکتار) به خصوص در نتیجه به زیر کشت رفتن اراضی واقع در حوزه سدهایی است که در دوران برنامه سوم و چهارم ساخته و آماده می‌گردد. اراضی جدید شامل ۱۵۰ هزار هکتار اراضی دیم و ۳۰۰ هزار هکتار اراضی آبی است. علاوه بر ۴۵۰ هزار هکتار مزبور معادل ۱۰۰ هزار هکتار اراضی آبی نیز در پایان برنامه چهارم آماده کشت خواهد گردید.

۱۳-۳-۲- خط‌مشی‌های کلی

- برای نیل به هدفهای فوق خط‌مشی‌های کلی زیر مورد توجه قرار خواهد گرفت:
- الف -** تشویق افزایش تولید محصولاتی که در حال حاضر برای تأمین مصارف داخلی از خارج کشور وارد می‌گردد.
- ب -** تشویق سرمایه‌گذاری خصوصی و تأکید به سرمایه‌گذاری دولتی در مناطقی که از نظر تولید محصول استعداد بیشتری دارند.
- ج -** تضمین نرخ محصولات مهم کشاورزی در سطحی که موجب تشویق سرمایه‌گذاری برای تولید آن محصولات باشد.
- د -** تشکیل شرکتهای سهامی زراعی به وسیله دهقانانی که صاحب زمین شده‌اند بر اساس اصول تعاون تولید.
- ه -** تجهیز سرمایه‌های پراکنده در دهات و شهرها و تشویق صاحبان سرمایه به ایجاد واحدهای بزرگ با مشارکت در سرمایه‌گذاری در واحدهایی که هدف آنها تهیه محصول به مقیاس وسیع جهت فروش در بازار باشد.
- و -** افزایش سرمایه نقدی مؤسسات اعتباری دولت و ایجاد تسهیلات بیشتر در شرایط پرداخت وام‌های کشاورزی و دام‌پروری و به خصوص فراهم کردن موجبات لازم جهت نظارت در مصرف صحیح وام.
- ز -** توسعه شرکتهای تعاونی و تقویت آنها از طریق بالا بردن میزان سرمایه و فراهم کردن وسائل هدایت و آموزش مدیران و اعضاء شرکت.
- ح -** توجه خاص به آموزش کشاورزی و دامداری در تمام سطوح و بالاخص سعی در تعلیم و تربیت تکنیسین و کارگر ماهر در رشته‌های مختلف‌زراعت و دامداری.
- ط -** اتخاذ تدابیر لازم برای حداکثر استفاده از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در انجام خدماتی که فعلاً دولت به عهده دارد.
- ی -** توجه کامل به تحقیقات کشاورزی و دام‌پروری و فراهم کردن کادر - وسائل و تجهیزات لازم.
- ک -** بسط روشهای فنی جدید کشاورزی در سطح روستاها از طریق استفاده کامل از نتایج تحقیقات علمی و عملی کشاورزی و تعمیم و ترویج آنها.
- ل -** بهره‌برداری از منابع دریاها و رودخانه‌ها به نحوی که بتوان قسمتی از کمبود پروتئین حیوانی مورد نیاز را از این منابع جبران نمود.
- م -** بهره‌برداری به مقیاس وسیع و با روشهای جدید از اراضی که در نتیجه بستن سدها آبیاری شده یا می‌شود از طریق تشویق بخش خصوصی و مبادرت مستقیم دولت به

ایجاد واحدهای بزرگ زراعی و دامداری در موارد فقدان داوطلب و یا عدم تخصص و یا عدم کفایت سرمایه در بخش خصوصی.

۱۳-۳-۳- برنامه‌های مهم کشاورزی و دامپروری و سیاست‌های اجرایی آن

برنامه‌های مهم کشاورزی و دامپروری و سیاست‌های اجرایی آن در برنامه چهارم قبل از انقلاب به شرح ذیل می‌باشند:

الف - عملی ساختن بهره‌برداری مناسب و متعادل از منابع ارضی - تثبیت سطح مراتع و جنگلها و تقلیل سطح آیش به منظور فراهم نمودن سیستم‌استفاده مناسب و معادل از زمینهای مزروعی و گرایش در جهت توسعه و استفاده بیشتر از زراعت عمقی در برنامه چهارم.

ب - مطالعه و ترویج استفاده بهتر از منابع آب - نوع آبیاری و پوشش بستر کانالها و نهرها که در مصرف آب صرفه‌جویی می‌نماید.

ج - مکانیزاسیون کشاورزی - برای مکانیزاسیون کشاورزی کشور اقدام به افزایش مزارع بزرگ مکانیزه و ایجاد کارخانه تراکتورسازی خواهد شد و تعداد تراکتور موجود با توجه به جایگزینی تراکتورهای فرسوده از ۱۷۵۰۰ به ۲۴۰۰۰ خواهد رسید.

د - توسعه مصرف کود حیوانی و شیمیایی - انواع کودهای سبز و حیوانی و شیمیایی برای اصلاح و تقویت اراضی زراعی به کار رفته و به طرق مختلف مصرف آنها ترویج و تشویق خواهد شد. پیش‌بینی می‌شود مصرف کود شیمیایی از ۱۳۰ هزار تن در پایان برنامه سوم به ۳۵۰ هزار تن در پایان برنامه چهارم برسد.

ه - حفظ نباتات - به منظور حفظ نباتات، مطالعات شناسایی آفات و طرز مبارزه با آنها به عمل آمده و از سرایت آفات و بیماریهای از خارج نیز جلوگیری خواهد گردید. در مورد آفات عمومی از قبیل ملخ و سن و موش در وسعت ۳,۶ میلیون هکتار مبارزه خواهد شد. و در مورد آفات خصوصی که به عهده بخش خصوصی خواهد بود دولت وظیفه ترویج و اشاعه طرق مبارزه را به عهده خواهد داشت.

و - اصلاح و تهیه و توزیع بذر و نهال - نهالهای خوب در ۳۷ ایستگاه استانی و انواع بذره‌های مرغوب و اصلاح شده در ۱۴۰ هکتار تهیه و به قیمت مناسب در بین علاقمندان توزیع خواهد شد.

ز - اصلاحات ارضی مرحله دوم - اصلاحات ارضی تکمیل و فروش املاک اجاره‌ای به کشاورزان، تشویق و تهیه نقشه کاداستر و بررسی مسائل اقتصادی اراضی زراعی انجام خواهد گردید.

ح - ترویج اصول نوین کشاورزی - علاوه بر اجرای قانون سپاه ترویج و آبادانی با استخدام تعداد لازم مروج از بین فارغ‌التحصیلان کشاورزی و توسعه کادر فنی سازمان ترویج نتایج تحقیقات و بررسیهای جدید مستقیماً در روستاها در دسترس زارعین قرار خواهد گرفت.

ط - تحقیقات کشاورزی - در مراکز تحقیقاتی وزارت و دانشکده‌های کشاورزی بررسی مسائل کشاورزی و دامپروری با کمک استادان و کارشناسان درسطوح وسیعتر ادامه خواهد یافت.

ی - آموزش کشاورزی - با افزایش تعداد سپاهیان ترویج و آبادانی و کادر سازمان ترویج کشاورزی و تکمیل کلاسهای تعلیماتی برای دامداران و کشاورزان، اصول نوین دامداری و کشاورزی ترویج خواهد گردید.

ک - اقتصاد روستایی و بازاریابی محصولات کشاورزی - این فعالیتها از طریق تأسیس انستیتوی بازاریابی، تکمیل شرکتهای تعاونی، افزایش ظرفیت سیلوه‌ها، ایجاد انبارها و سردخانه‌ها و استاندارد کردن محصولات و اصلاح مقررات خرید و فروش توسعه خواهد یافت.

ل - اعتبارات کشاورزی - در دوره برنامه ۱۴ میلیارد ریال اعتبار به صورت وامهای کوتاه و متوسط و طویل‌المدت توسط مؤسسات اعتبار دهنده کشور به تولیدکنندگان محصولات کشاورزی اعطاء خواهد شد.

م - امور دام:

(۱) تأمین خوراک دام - با افزایش سطح علوفه‌کاری و بذرافشانی در یک میلیون هکتار از مراتع و همچنین ترویج استفاده از مازاد محصولات کشاورزی مصرف خوراک دام کشور تأمین خواهد شد.

(۲) - اصلاح نژاد و روشهای دامداری از طریق وارد کردن دام و طیور از خارج توسعه تلفیح مصنوعی، اداره سلکسیون دامها و ترویج اصول دامداری نوین در بین علاقمندان در سطوح وسیع‌تر اشاعه خواهد یافت.

(۳) - بیماریهای مشترک بین انسان و حیوان از قبیل سل و بروسلوز ریشه‌کن خواهد شد و بیماریهای سیاه زخم و آبله تحت کنترل در خواهد آمد و مبارزه با سایر بیماریهای دامی اعم از واگیر و انگلی توسعه خواهد یافت.

ن - حفظ منابع طبیعی کشاورزی و بهره‌برداری از آنها - از منابع طبیعی کشور (جنگل و مرتع و خاک و شکار و ماهی) در پنج سال آینده بهره‌برداری صحیح‌تر به عمل

خواهد آمد و بازده در واحد سطح افزایش خواهد یافت و ضمناً در مناطقی از کشور این گونه منابع توسعه خواهد یافت.

س - سازمانهای اداری - در تشکیلات مؤسسات اجرایی به منظور اجرای سریع و صحیح برنامه‌ها تجدید نظر خواهد شد تا قادر شوند در اسرع وقت وبا کمترین هزینه عملیات اجرایی برنامه را انجام دهند.

۱۳-۴- بخش کشاورزی در برنامه پنجم عمرانی قبل از انقلاب (۱۳۵۲-۱۳۵۶)

ارزش افزوده این بخش در سال ۱۳۵۱ حدود ۱۸۰۱ درصد تولید ناخالص داخلی با احتساب بخش نفت و ۲۲ درصد تولید ناخالص داخلی بدون احتساب بخش نفت بوده است. این بخش در دوران برنامه چهارم به طور متوسط سالانه رشد معادل ۴ درصد داشته است. در ذیل، اهداف کلی، خط مشی‌ها، سیاستها و برنامه‌های مهم آن ارائه شده است.

۱۳-۴-۱- هدفهای کلی

هدفهای کلی بخش کشاورزی در برنامه پنجم هماهنگ با هدفهای سایر بخشهای اقتصادی به شرح زیر می‌باشد:

الف - بهره‌برداری از منابع طبیعی در چهارچوب اصول منشور انقلاب شاه و ملت به ترتیبی که ضمن تحصیل حداکثر استفاده معقول از این منابع موجبات احیاء و نگهداری این ثروتهای ملی برای نسلهای آینده فراهم گردد.

ب - افزایش میزان تولیدات کشاورزی و درآمد سرانه زارعین و کشاورزان در جهت نزدیک نمودن درآمد سرانه روستایی به شهری از طریق اعمال روشهای پیشرفته کشاورزی در واحدهای مختلف بهره‌برداری به ویژه تعاونیها، شرکتیهای سهامی زراعی و شرکتیهای کشت و صنعت و مجتمعهای شیر و گوشت و واحدهای مکانیزه و تجارتي به ترتیبی که طی دوره برنامه پنجم ارزش افزوده کشاورزی به طور متوسط رشد سالانه‌ای معادل ۷ درصد داشته‌باشد.

پ - کاهش میزان کم کاری در مناطق روستایی از طریق تأکید بیشتر به کشاورزی عمقی با شیوه‌های جدید و پیشرفته و از بین بردن تنگناها از طریق استقرار صنایع در روستاها علی‌الخصوص صنایع تبدیلی فرآورده‌های کشاورزی، توسعه و ترویج صنایع دستی و فعالیتهای غیر کشاورزی، تلفیق زراعت و دامداری، عمران اراضی بایر و مراتع، ایجاد مجتمعهای صنعتی دامداری و نوسازی روستاها.

۱۳-۴-۲- خط مشی‌های اساسی و سیاست‌های اجرایی

الف - سیاست زمین‌داری (بهره‌برداری از اراضی)

نظام بهره‌برداری از اراضی متکی بر اصل اول منشور انقلاب شاه و ملت خواهد بود.

۱ - با اجرای مراحل سه گانه اصلاحات ارضی و روشن شدن تکلیف قانونی افراد شاغل و در فعالیتهای کشاورزی، در طول برنامه پنجم موجبات عضویت کلیه زارعان و کشاورزان در شبکه تعاونیها و یا شرکتهای سهامی زراعی فراهم خواهد گردید.

۲ - واحدهای تجارتي و مکانیزه خصوصی مورد تشویق و ترغیب خاص قرار خواهند گرفت و سرمایه‌گذاری در این واحدها از طریق کمکهای فنی، مالی و اعتباری دولت مورد توجه بیشتری واقع خواهد شد و تسهیلات لازم برای صاحبان این گونه واحدها که علاقمند به تشکیل در تعاونیها و یا شرکتهای کشاورزی و دامپروری و کشت و صنعت باشند فراهم خواهد گردید.

۳ - واحدهای کشت و صنعت اعم از خصوصی یا دولتی و یا مختلط به ترتیبی که دانش پیشرفته کشاورزی را همراه با سرمایه‌گذاری سنگین در راه‌افزایش و بهبود تولیدات و عرضه بهتر فرآورده‌ها به بازار به کار گیرد در ۳۰۰ هزار هکتار استقرار یافته و از حمایت دولت بهره‌مند خواهد شد.

۴ - در طول برنامه پنجم عمرانی کشور موجباتی فراهم خواهد گردید تا در محدوده مناطق آبیاری شده از آب سدها و یا گروه چاههای عمیق که با سرمایه‌گذاری دولت ایجاد گردیده و یا ایجاد خواهد گردید قطعات اراضی پراکنده و نامنظم هر یک از مالکین و متصرفین به قطعه یکپارچه و واحدی که حدود آن منطبق با شبکه آبیاری و راههای سرویس باشد تبدیل گردیده و در واحدهای اقتصادی یکپارچه که مساحت آن بر مبنای طرح جامعی که برای هر منطقه تعیین و اعلام می‌گردد به صورت انفرادی مشاع، شرکت تعاونی، شرکت سهامی زراعی، شرکت کشت و صنعت، مجتمعهای شیر و گوشت یا هر نوع شرکت قانونی دیگر با حد اعلاي کارآیی از نظر اعمال شیوه‌های کشاورزی پیشرفته و عمقی مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

ب - سیاست سرمایه‌گذاری

سرمایه‌گذاری دولت در بخش کشاورزی متوجه عملیات زیربنایی مانند تسطیح - ایجاد شبکه‌های آبیاری و زه‌کشی - تأمین خدمات مختلف مورد نیاز از جمله ترویج کشاورزی، مهندسی زراعی، خاکشناسی، حفظ نباتات و دامپزشکی خواهد بود. در این سرمایه‌گذاری‌افزایش کارآیی نیروی انسانی شاغل در کشاورزی و کمک به بخش خصوصی از طریق مأمور نمودن کارشناسان دولتی جهت ارائه و انجام خدمات به‌بخش مزبور مورد توجه قرار خواهد گرفت. برای افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری مذکور استقرار نظام تعاونی و فراهم نمودن تسهیلات لازم برای گسترش تعاونیها و بازاریابی محصولات زراعی و دامی مورد تأکید خواهد بود. سرمایه‌گذاری دولت در فعالیتهای کشاورزی که جنبه انتفاعی دارد

در واحدهای کشت و صنعت و مجتمعهای شیر و گوشت دولتی و مختلط و همچنین برای ایجاد واحدهای بهره‌برداری نمونه به منظور راهنمایی بخش خصوصی و یا در مناطق خاص کشور که از لحاظ اجتماعی و اقتصادی چنین اقدامی ضروری باشد صورت خواهد گرفت. سرمایه‌گذاری بخش دولتی در فعالیتهای انتفاعی با توجه به این اصل خواهد بود که سهام دولت تدریجاً به خود کارکنان واحدهای دولتی ایجاد شده که در یکی از اشکال تعاونیها یا شرکتهای سهامی زراعی متشکل شوند انتقال داده شود یا به بخش خصوصی واگذار گردد.

پ - سیاست اجرایی و اعتباری

نیل به رشد سریع ۷ درصد در بخش کشاورزی امکان‌پذیر نخواهد بود مگر آنکه یک سلسله تحولات بنیادی در طرز فکر و برداشت و بالتیجه در اساس قوانین، مقررات، ضوابط و تشکیلات مؤسسات و سازمانهای اجرایی، خدماتی و اعتباری ایجاد گردد به تریبی که انگیزه‌های لازم برای جذب مؤثرتر سرمایه‌های بخش خصوصی و دولتی در فعالیتهای کشاورزی به وجود آید.

در طول برنامه به طرحهای تولیدی اولویت داده خواهد شد و کوشش به عمل خواهد آمد که برنامه‌های تولید زود بازده از قبیل طرحهای افزایش تولیدات زراعی و دامی و طرحهای اعتبارات نظارت شده توسعه قابل ملاحظه‌ای پیدا نماید و پرورش و صید ماهی در مناطق مستعد گسترش یابد.

به منظور تشویق و افزایش سرمایه‌گذاری ثابت بخش خصوصی در فعالیتهای کشاورزی و صنایع وابسته، وامهای میان مدت و بلند مدت به صورت وام‌نظارت شده طبق ضوابطی در اختیار وامخواهان گذاشته خواهد شد و در پرداخت وام مفید بودن و بازدهی طرحهای ارائه شده توسط وامخواه بیش از مسئله وثیقه مورد توجه قرار خواهد گرفت.

به منظور تشویق افزایش سریع تولیدات کشاورزی، اعتبارات کافی برای اعطای وامهای کوتاه مدت و تنخواه‌گردان و کمکهای بلاعوض تخصیص خواهد یافت.

به منظور جلوگیری از پراکندگی سیاست اعتباری در بخش کشاورزی تدابیری اتخاذ خواهد شد تا سیستم هماهنگی برای اعطای وام و اعتبار در این بخش ایجاد گردد.

در دوران برنامه پنجم نسبت به یک کاسه کردن قروض تنزیلی زارعان و کشاورزان و تسویه تدریجی وامهای با شرایط سنگین مجدانه اقدام خواهد شد ولی در عین حال تدابیر اتخاذ خواهد شد که پس از واریز دیون تنزیلی از تکرار اینگونه وامها با شرایط سنگین جلوگیری به عمل آید.

ت - سیاست بازاریابی

در راه کمک به بالا بردن سهم تولیدکننده از قیمتی که مصرف‌کنندگان نهایی محصولات کشاورزی می‌پردازند، کاهش دخالت‌واسطه‌ها و بهبود سایر امور مربوط به بازاریابی مورد تأکید خاص می‌باشد و در جهت تحقق این هدف برای جلوگیری از سلف‌فروشی فرآورده‌های کشاورزی، ایجاد وسایل و تسهیلات مورد نیاز مانند درجه‌بندی، بسته‌بندی، نگهداری، حمل و نقل، صنایع تبدیل، میادین منظم، کمک‌های فنی و مالی به صورت وام و یا بلاعوض تخصیص خواهد یافت و نهایت کوشش به کار خواهد رفت تا این تأسیسات توسط بخش خصوصی مباشر تولید به ویژه تعاونیها، اتحادیه‌های تعاونی و یا شرکتهای سهامی زراعی ایجاد و مورد بهره‌برداری قرار گیرند و در صورت عدم آمادگی و استقبال مؤسسات مزبور سازمانهای دولتی مسئول بخش کشاورزی پیشقدم خواهند شد. با توسعه تعاونیهای مصرف در مناطق شهری و ارتباطی که بین تعاونیهای تولید و تعاونیهای مصرف برقرار خواهد گردید نظام معقولی در امر توزیع فرآورده‌ها استقرار خواهد یافت. برای رفع نگرانی تولیدکننده از نوسان شدید قیمتها و تأمین ایمنی اقتصادی برای آنان، قیمت خرید تعدادی از فرآورده‌های اصلی کشاورزی تعیین و تضمین خواهد شد. با توجه به تجربه سایر جوامع پیشرفته استقرار نظام تضمین حداقل قیمت بر مبنای مطالعات دقیق و به صورت تدریجی انجام می‌گیرد و حداقل قیمت برای درجه‌های مختلف هر محصول متناسب با هزینه‌های متعارف مناطق و شرایط اقلیمی مربوطه و مقایسه با عوامل مؤثر در تعیین قیمت محصول در بازارهای جهانی و اثرات متقابل قیمتها معین می‌شود به نحوی که فرآورده‌های کشاورزی کشور با برخورداری از شرایط اقلیمی مشابه در سطح جهانی قابل رقابت باشد. سیاست تضمین حداقل قیمت به صورتی اجراء خواهد شد که موجبات توسعه تولید و افزایش بازدهی عوامل تولید و در نتیجه نزدیکتر شدن درآمدسرانه روستایی به شهری فراهم گردد.

ث - سیاست ذخیره‌سازی

در مورد نگهداری غله پیش‌بینی شده‌است که ظرفیت سیلوهای کشور همواره بیش از مصرف ۴ ماده کل کشور باشد زیرانوسان تولید غلات به علت اتکاء به تولید دیم و همچنین نوسان تولید در جهان داشتن سیلوهای کافی با چنین ظرفیتی را ایجاد می‌نماید (تا در سالهای خوب بتوان مازاد غلات را برای سالهای بعد ذخیره نمود). لذا ظرفیت سیلوه‌ها که در آغاز برنامه پنجم در حدود ۳۹۲ هزار تن بوده‌است افزایش داده خواهد شد به طوری که در سال ۱۳۵۶ به حدود ۹۰۰ هزار تن بالغ گردد و مقدمات لازم برای افزایش ظرفیت سیلوه‌ها تا دو میلیون تن به نحوی فراهم‌گردد که از ابتدای برنامه

ششم عمرانی بتوان اقدامات اجرایی ساختمان آنها را آغاز نمود. برای تأمین ظرفیت لازم برای نگهداری موقت غلات و خوراک دام و قند و شکر و همچنین انبارهای مجهز تخلیه و بارگیری ترانزیتی در بنادر برای محصولات کشاورزی و سایر نیازمندیها اقدام به ایجاد انبارهای مجهز به ظرفیت حدود ۷۰۰ هزار تن در سطح کشور خواهد شد. برای تنظیم معاملات و نگهداری دام و فرآورده‌های دامی علاوه بر تأسیس ایستگاههای انتظار و میدانهای خرید دام مجهز به تسهیلات لازم در مناطق اصلی دامپروری کشور نسبت به احداث سه ردهخانه در طول برنامه اقدام خواهد شد به ترتیبی که بتواند تا حدود ۶۰ هزار تن گوشت و ۲ هزار تن تخم مرغ را ذخیره نماید همچنین نسبت به ایجاد تسهیلات بازاریابی میوه و سبزی به ظرفیت ۱۰۰ هزار تن اقدام خواهد شد. برنامه ایجاد انبارها و سیلوها با برنامه‌های ارتباطی کشور هماهنگ خواهد بود تا مشکلات ارتباطی دیگری ایجاد نگردد.

ج - سیاست درآمد و اشتغال

از هدفهای اساسی برنامه پنجم برقراری تناسب بهتری بین درآمد افراد روستائین و شهرنشین می‌باشد. در بخش کشاورزی افزایش سطح درآمد زارعین و کشاورزان و تولیدکنندگان از طریق افزایش سطح کشت سرانه و حد اعلا علمی کردن و اقتصادی کردن کشاورزی از جمله به وسیله تولید بیشتر، تقلیل هزینه در واحد تولید، اعطای کمک توسط دولت به تعاونی‌های جهت گسترش فعالیتهای تولیدی و بازاریابی آنان و تقلیل قیمت نهاده‌های اصلی کشاورزی مانند کود شیمیایی، بذر اصلاح شده، ماشین آلات، سموم، خوراک دام و همچنین افزایش اشتغال مولد با کارآیی هرچه بیشتر از سیاستهای اساسی برنامه پنجم خواهد بود. تلفیق دامداری و زراعت، برداشت دو محصول در سال از یک زمین در مناطق مساعد، توسعه صنایع دستی، استقرار صنایع به ویژه صنایع وابسته به فرآورده‌های کشاورزی به طریقی که موجبات جذب هر چه بیشتر نیروی انسانی در فعالیتهای غیر کشاورزی در مراکز روستایی را فراهم کند از جمله طرقی است که به تحقق سیاست فوق‌الذکر کمک خواهد کرد.

چ - سیاست بیمه محصولات کشاورزی و دامی

بر مبنای مقرراتی که تدوین خواهد گردید با ایجاد صندوق بیمه کشاورزی دولتی یا خصوصی به تدریج موجبات بیمه محصولات عمده در مقابل مخاطرات قهری و همگانی فراهم می‌شود و دامهای اصیل و اصلاح شده، تأسیسات کشاورزی و بازاریابی و فرآورده‌های ذخیره شده در انبارها نیز بیمه خواهد شد.

ح - سیاست تحقیق و بررسی

تحقیق در زمینه شناخت مسائل کشاورزی منجمله مسائل اقتصادی و اجتماعی روستاها و بازاریابی محصولات و تهیه مرغوبترین نهال و بذر سازگار با شرایط خاص مناطق مختلف کشور، مناسبترین نژادهای دام اصیل و پرحاصل، شناخت آفات و بیماریهای گیاهی و دامی و حاصلخیزی خاک و جنگل و مرتع و شناخت روشهای صحیح بهره‌برداری از آبزیان بر مبنای یک برنامه جامع و هماهنگ شده تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی و بررسیهای روستایی مورد توجه قرار خواهد گرفت. دستگاه اجرایی مربوطه انجام تحقیقات پایه‌ای را حتی‌الامکان توسط دانشگاهها و از طریق عقد قرارداد تشویق خواهد نمود و برای تحقیقات فنی و علمی از تخصصهای موجود در دانشگاهها نیز استفاده خواهد شد. برای اشاعه نتایج تحقیقات به دست‌آمده بین زارعان و کشاورزان و تولیدکنندگان از کلیه امکانات اجرایی و ترویجی استفاده خواهد شد و مبادله اطلاعات بین واحدهای تحقیقاتی و واحدهای اجرایی به صورت همه جانبه در خواهد آمد.

۱۳-۴-۳- برنامه‌های مشخص

برنامه‌های مشخص و ویژه برنامه پنجم عمرانی قبل از انقلاب به شرح ذیل می‌باشد.

الف - نظام بهره‌برداری

از حدود ۴۰۱۲ میلیون هکتار اراضی آبی در پایان برنامه پنجم حدود ۸ درصد توسط واحدهای کشت و صنعت، بیش از ۱۲ درصد توسط شرکت‌های سهامی زراعی و تعاونیهای تولید روستایی، ۳۰ درصد توسط واحدهای تجارتي و مکانیزه و ۵۰ درصد توسط زارعین و کشاورزان منفرد مورد بهره‌برداری قرار خواهد گرفت.

الف-۱- تعاونیها

اگر چه واحدهای بهره‌برداری زارعین و کشاورزان منفرد غالباً از نظر مساحت کوچک می‌باشد، ولی با اتکاء به نظام تعاونی و تقویت سازمانهای خدماتی کشاورزی موجباتی فراهم خواهد شد که این عده نیز به نحو مطلوبی از مزایای تأمین خدمات بهره‌مند گردند و تعاونیها نقش مؤثرتری در سرمایه‌گذاریهای اساسی و تهیه و توزیع نهاده‌ها و عرضه فرآورده‌ها به بازار مصرف عهده‌دار شوند.

اعضای تعاونیها از ۱۰۸ میلیون نفر در پایان برنامه چهارم به حدود سه میلیون نفر در پایان برنامه پنجم خواهد رسید. سیاست ادغام تعاونیها دنبال خواهد شد، به طوری که تعداد تعاونیهای بزرگ که عملاً در تأمین هدفهای مشترک اقتصادی اعضاء فعالیت مؤثر داشته باشند به حدود ۳ هزار شرکت برسد.

در دوران برنامه نسبت به ایجاد یکصد تعاونی کشاورزی و فروش محصول توسط باغداران، دامداران و کشاورزان متوسط اقدام خواهد شد و پیش‌بینی می‌شود این تعاونیها در تحقق هدفهای تولیدی و بهبود نظام بازاریابی نقش مؤثری را ایفا کنند. در طول برنامه بر اساس قانون تعاونی نمودن تولید و یکپارچه شدن اراضی ۶۰ شرکت تعاونی تولید روستایی ایجاد خواهد شد و تعداد اتحادیه‌های تعاونی به حدود ۱۵۰ خواهد رسید.

با گسترش آموزش تعاون در کلیه سطوح به ویژه تعلیم مدیر و حسابدار محلی برای تصدی امور تعاونیها، تلفیق کمکهای فنی و ترویجی با اعتبارات وامی، توسعه صنایع و ایجاد تأسیسات بازاریابی در روستاها، تجهیز اتحادیه‌ها به انبار و تسهیلات لازم، تعاونیها تحت هدایت و رهبری دولت نقش قاطعی در پیشبرد هدفهای برنامه عهده‌دار خواهند شد.

الف-۲- شرکت‌های سهامی زراعی

بررسیهای انجام شده نشان می‌دهد که استقرار شرکت‌های سهامی زراعی در روستاها موجبات پیشرفت اساسی در زمینه‌های فنی، کشاورزی، رشد فکری دهقانان، افزایش تولیدات و درآمد سرانه آنان را فراهم نموده‌است. مشکل عمده در راه توسعه سریع این شرکتها کمبود مدیران و کارشناسان صلاحیتدار و آماده به کار در سطح روستاها می‌باشد. در برنامه پنجم اقدام به ایجاد یکصد شرکت سهامی زراعی دیگر خواهد شد به طوری که تعداد شرکت‌های سهامی زراعی در سال ۱۳۵۶ به ۱۴۳ و حوزه‌فعالیت آنها به حدود ۴۲۰ هزار هکتار برسد.

شرکت‌های سهامی زراعی در جهت تحصیل حداکثر ارزش افزوده از تولیدات خود با تلفیق دامداری و زراعت، درجه‌بندی و بسته‌بندی و تبدیل محصولات و عرضه مستقیم فرآورده‌های خود به بازارهای مصرف تجهیز و تقویت خواهند شد.

الف-۳- واحدهای کشت و صنعت

با تمرکز مدیریت، سرمایه و فنون جدید به منظور تحصیل حداکثر تولید و تبدیل محصولات کشاورزی و دامی و ایجاد اشتغال صنعتی و فصلی در مناطق روستایی، واحدهای کشت و صنعت و واحدهای مجتمع شیر و گوشت، اعم از خصوصی یا دولتی یا مختلط در مساحتی که تا آخر برنامه پنجم مجموع آن ۳۰۰ هزار هکتار زیر کشت سالانه باشد به وجود خواهد آمد. مجتمع‌های شیر و گوشت در استقرار نظام مناسب در تأمین خدمات مورد نیاز دامداران، بهبود نظام بازاریابی گوشت و با دخالت محدود در بازار، در تنظیم عرضه و تقاضای گوشت مؤثر واقع خواهند شد. در مناطق دامداری عمده عشایری نظیر فارس، آذربایجان، کردستان و لرستان این مجتمع‌ها توسط دولت و در سایر مناطق

حتی‌الامکان، توسط بخش خصوصی با راهنمایی فنی و کمکهای اعتباری دولت و در غیر این صورت مستقیماً به وسیله دولت ایجاد خواهد گردید و هر جا که شرکتهای سهامی زراعی و شرکتهای کشت و صنعت دولتی یا مختلط مجاور هم باشند و تلفیق فعالیتهای صنعتی و خدماتی آنها به لحاظ رعایت مقیاس اقتصادی لازم باشد کوشش خواهد شد که با ایجاد تأسیسات مشترک از دوباره‌کاریها اجتناب شود.

الف-۴- واحدهای تجارتي و مکانیزه

این واحدها تا کنون نقش مهمی را در تأمین تولید مواد کشاورزی قابل عرضه به بازار عهده داشتند و ضروری است تادر جهت افزایش سریع تولیدات کشاورزی کشور مورد حمایت خاص قرار گیرند و بدین جهت دولت از طریق اعطای کمکهای فنی، مالی و اعتباری امکانات و قدرت تولیدی آنها را تقویت و تجهیز خواهد نمود تا نقش تولیدی خود را به نحو احسن ایفاء نمایند.

ب - حفظ، احیاء و بهره‌برداری از منابع طبیعی

بهره‌برداری از جنگل‌ها و مراتع بر اساس قوانین ملی شدن این منابع و همچنین وضع قوانین و ضوابط جدید برای بهره‌برداری بهتر و بیشتر از این منابع ادامه خواهد یافت. در طول برنامه پنجم مستثنیات منابع طبیعی ملی شده تعیین و تفکیک خواهد شد. به منظور حفظ جنگلها از تخریب، گارد جنگل تکمیل و تجهیز می‌شود و ۶۰۰ کیلومتر راه نفوذی و ۱۰۰۰ کیلومتر راه بهره‌برداری در داخل جنگلها ایجاد خواهد گردید. مساحت مورد بهره‌برداری از جنگلها بر مبنای طرحهای تدوین شده به ۸۴۰ هزار هکتار افزایش خواهد یافت و حجم چوب استحصالی از ۹۰۰ هزار متر مکعب به سه میلیون مترمکعب در پایان برنامه پنجم خواهد رسید و از طریق ایجاد قطبهای صنایع چوب در مناطق انبوه جنگلی موجبات حداکثر استفاده از منابع چوب کشور به عمل خواهد آمد. جنگلکاری در سطح ۵۰ هزار هکتار و اصلاح جنگلهای مخروبه در سطح ۵۰ هزار هکتار طبق برنامه مدونی دنبال خواهد شد و در صورت لزوم از مقاطعه کاران و شرکتهای خدماتی خارجی در این موارد استفاده خواهد شد تا تکنیک نوین در این بخش رسوخ کند.

شناسایی نیمه تفضیلی از تمام مراتع کشور در دوران برنامه پنجم خاتمه خواهد یافت. بر مبنای نتایج به دست آمده از این مطالعات طرحهای مرتعداری تهیه و در ۱۰۵ میلیون هکتار توسط دولت یا شرکتهای داخلی و خارجی از طریق اجاره دراز مدت به مورد اجراء گذاشته خواهد شد. مراتع بسیار فقیر در مساحتی قریب به ۵ میلیون هکتار قرق خواهد شد و مادام که پوشش نباتی ۳۰ درصد سطح را نپوشانده‌است از چرای دام جلوگیری به عمل خواهد آمد.

در راه کمک به حفظ اراضی مرتعی و جلوگیری از فرسایش، در مناطقی از کشور که میزان بارندگی، شیب اراضی و سایر شرایط برای انجام زراعت دیم مناسب نباشد زارعین اینگونه زراعتها راهنمایی و در صورت لزوم از طریق کمکهای بلاعوض تشویق خواهند شد تا تدریجاً زراعتهای دیم را تبدیل به مرتع دست کاشت به نمایند.

حفظ منابع طبیعی در مقابل عوامل مخرب و آلوده کننده و احیاء این منابع در برنامه پنجم مورد توجه خاص خواهد بود. در طول برنامه نسبت به شناسایی ۳۰۶ میلیون هکتار از کانون های اصلی شنهای روان و مطالعات مناسبترین نحوه تثبیت آن اقدام خواهد گردید. عملیات تثبیت شن روان با ایجاد پوشش نباتی و استفاده از فرآورده های نفتی در مساحتی قریب به ۱۰۵ میلیون هکتار صورت خواهد گرفت به ترتیبی که تدریجاً از طریق ایجاد کمربند سبزی در اطراف کویر آن را مهار نموده و از پیشرفت آن جلوگیری نماید. ۱۵ میلیون هکتار از آبخیزهای کشور شناسایی شده و در ۱۰۵ میلیون هکتار با توجه به استعداد فرسایش پذیری، عملیات اجرایی آبخیزداری برحسب اولویت انجام خواهد گرفت.

ذخایر ماهی دریای مازندران با ایجاد ۶ ایستگاه تکثیر ماهی و تأسیسات دیگر لازم تقویت خواهد شد و ظرفیت بهره برداری از منابع آبهای جنوب دقیقاً مطالعه و تعیین و تقویت خواهد گردید.

پ - تولیدات زراعی و باغبانی

متوسط رشد سالانه ارزش افزوده تولیدات زراعی و باغبانی در دوران برنامه پنجم ۵۰۹۵ درصد برآورد شده است و بدین ترتیب تولید غلات از ۵۰۶ میلیون تن به ۸۰۶ میلیون تن، تولیدات نباتات صنعتی از ۵۰۱ میلیون تن به ۸۰۵ میلیون تن، میوه جات از ۱۰۸ میلیون تن به ۲۰۴ میلیون تن، سبزی، صیفی و جالیز از ۳۰۲ میلیون تن به ۴ میلیون تن و تولید نباتات علوفه های از ۱۰۱ میلیون تن با ۳۰۱۶ میلیون تن خواهد رسید.

با توجه به میزان تقاضای محاسبه شده در دوران برنامه پنجم پیش بینی می شود که اقلام عمده صادرات، پنبه و خشکبار خواهد بود، واردات عمده فرآورده های زراعی در دوران برنامه پنجم شامل غلات به ویژه جو و ذرت و همچنین روغن نباتی خواهد بود.

هدفهای مشخص شده برای تولیدات زراعی و باغبانی از طریق و یا با اعمال شیوه های

زیر تحقق خواهد یافت:

۱ - علمی کردن و اقتصادی کردن زراعت و همچنین ایجاد واحدهای بهره برداری در

مقیاس اقتصادی.

فصل سیزدهم: بخش کشاورزی در برنامه‌های توسعه کشور ۳۴۳

۲ - گسترش برداشت دو محصول از زمین در یک سال زراعی در اقلیم‌های مساعد به حدود ۱۵۵ هزار هکتار.

۳ - افزایش مساحت اراضی آبی حدود ۴۶۰ هزار هکتار.

۴ - افزایش بازده در واحد سطح از طریق توزیع بذر و نهال اصلاح شده و مرغوب.

۵ - افزایش مصرف کود شیمیایی از ۳۶۱ هزار تن در سال ۱۳۵۱ به یک میلیون تن در سال پایان برنامه پنجم.

۶ - دفع آفات نباتی عمومی و همگانی در مساحتی قریب به ۵ میلیون هکتار در دوران برنامه و تشویق ایجاد شرکتهای خدماتی دفع آفات خصوصی برای مبارزه با آفات غیر همگانی.

۷ - تعمیم آموزش و ترویج شیوه‌های نوین کشاورزی از طریق سازمانهای متناسب و مؤثر مستقر در مراکز و حوزه‌های عمران روستایی (شهرکها).

۸ - افزایش راندمان آبیاری از طریق تسطیح اراضی، ایجاد واحدهای بهره‌برداری در مقیاس اقتصادی با تشویق و اعطای کمکهای بلاعوض برای آبیاری‌نشتی، بارانی و قطره‌ای.

۹ - اعمال خط مشی‌های عنوان شده در مورد پرداخت وام، بازاریابی و تضمین حداقل قیمت.

۱۰ - تعمیم مکانیزاسیون کشاورزی از طریق کاربرد ماشینهای متناسب در امر کشاورزی و دامپروری به ترتیبی که تعداد تراکتور و افزارهای زراعت فروخته شده به ۶۸ هزار دستگاه کامل و تریلر به ۱۰ هزار دستگاه، کمباین ۴ هزار دستگاه و تیلر برنج به ۱۵ هزار دستگاه در پایان برنامه برسد.

ت - تولیدات دامی

متوسط رشد سالانه ارزش افزوده فرآورده‌های دامی در طول برنامه پنجم ۸۰۳۳ درصد برآورد شده‌است. بدین ترتیب تولیدات گوشت قرمز از ۳۰۵ هزار تن به ۵۱۹ هزار تن، شیر از ۱۰۹ میلیون تن به ۲۰۸ میلیون تن و تولید گوشت مرغ از ۵۰ هزار تن به ۲۰۰ هزار تن افزایش خواهد یافت و به تولید گوشت مرغ و ماهی توجه کافی خواهد شد زیرا تولید گوشت قرمز کفاف تقاضا را نخواهد نمود. بدین جهت علاوه بر اتخاذ تدابیری جهت جایگزینی گوشت سفید به جای کمبود قسمتی از گوشت قرمز کوشش به عمل خواهد آمد تا تقاضا در جهت الگوی صحیح‌تر تغذیه هدایت گردد.

افزایش تولیدات دامی در اثر اعمال شیوه‌های زیر تحقق خواهد یافت:

۱ - ازدیاد خوراک دام از ۱۱ میلیارد به ۱۶۰۰ میلیارد واحد علوفه‌ای در پایان برنامه از طریق توسعه کشت نباتات علوفه‌ای، ذرت، جو و افزایش مصرف محصولات فرعی تولیدات

کشاورزی و مازاد کارخانجات تبدیلی کشاورزی و نیز بهبود افزایش علوفه حاصله از مراتع. تحقق خواهد یافت.

۲ - با توجه به مصرف روز افزون پودر ماهی در خوراک دام و مرغ و همچنین ماهی مرغوب برای مصارف انسانی سرمایه‌گذاری ضروری طبق طرح جامع انجام خواهد شد.

۳ - ایجاد تحول در نحوه پرورش گوسفند و نگهداری و پرواربندی دام در آغل به طوری که تعداد دام متحرک در مراتع با قدرت تعلیف چراگاه‌ها متناسب شود و ضوابط لازم برای جلوگیری از فرسایش مراتع رعایت گردد.

۴ - افزایش بازده گله‌ها از طریق به‌گزینی به طوری که ضریب کشتار از حدود ۳۵٪ فعلی به ۴۰ درصد برسد و وزن متوسط لاشه افزایش یابد.

۵ - مبارزه با بیماریهای دامی با تأکید بر بیماریهای مشترک انسان و دام از طریق کمکهای بلاعوض جهت کاهش قیمت داروهای بیماریهای انگلی به طوری که میزان ضایعات و تلفات دام از ۲۰ درصد در دوران برنامه چهارم به ۱۵ درصد در پایان برنامه پنجم کاهش یابد.

۶ - ظرفیت تهیه واکسن و داروی مؤسسه رازی که اینک سالانه ۱۷۰ میلیون دز و ۲۰ میلیون واحد دارویی می‌باشد به میزان بیست درصد در سال طی دوران برنامه پنجم با تأکید روی بیماریهای مشترک دام و انسان با همکاری وزارت بهداشت افزایش خواهد یافت.

۷ - ایجاد مجتمع‌های گوشت و شیر دولتی و خصوصی و مختلط به منظور توسعه دامداریهای مدرن زنجیری در کشور و ازدیاد واردات گاو شیری اصیل از خارج به ترتیبی که تعداد گاو اصیل شیری در پایان برنامه به حدود ۲۰۰ هزار و تعداد گاوهای دو رگ به حدود یکصد هزار رأس افزایش یابد و پرواربندی و جانشین کردن گاوهای اصیل به جای گاوهای بومی نیز تشویق خواهد شد.

۸ - با وارد کردن نژادهای پر حاصل و چند قلوزا توسط دولت یا بخش خصوصی از خارج و دو رگ‌گیری با نژاد داخلی دامداریهای صنعتی گوسفندگوشتی و پشمی ایجاد خواهد شد.

۹ - نسبت به توسعه سریع مرغداری‌های صنعتی در اطراف شهرها و در مناطق روستایی توسط شرکتهای تعاونی و شرکتهای سهامی زراعی و سایر سرمایه‌گذاران و ایجاد مرغداریهای صنعتی نمونه به صورت مجتمع توسط دولت و اعطای کمک‌های فنی، مالی و اعتباری به بخش خصوصی برای تأسیس این نوع مرغداریها (به خصوص در مناطق مستعدی که فاقد این نوع مرغداریها می‌باشد) اقدام خواهد شد.

۱۰ - صید و پرورش ماهی در آبهای شمال و جنوب و نیز در آبهای داخلی و بهبود توزیع آن با تأکید روی مناطق جنوبی و جنوب شرقی کشور توسعه خواهد یافت افزایش

صید از طریق ایجاد شرکتهای تعاونی صیادان و تهیه تجهیزات لازم جهت انجام صید تعقیبی و توسعه پرورش ماهی از طریق گسترش حوضچه‌های پرورش ماهی در مناطق مساعد کشور به ویژه توسط تعاونیهای روستایی به عمل خواهد آمد به طوری که قسمتی از پروتئین حیوانی مورد نیاز جامعه روستایی از این طریق تأمین شود.

۱۱ - نسبت به اصلاح نظام بازاریابی گوشت و خرید و فروش دام بر اساس وزن زنده با توجه به سن و جنس و تضمین قیمت، از طریق ایجاد میدانهای خرید و فروش دام در محل‌های مناسب و تولیدات خوراک دام در کارخانه‌های دولتی و عرضه آن به قیمت‌های مناسب اقدام خواهد شد.

ث - تأمین خدمات کشاورزی در مناطق روستایی

برای نیل به توسعه سریع کشاورزی یک سلسله تحولات بنیادی در مؤسسات و سازمانهای خدماتی و اعتباری بخش دولتی انجام خواهد شد و در جهت تحقق هدفهای برنامه خدمات و اعتبارات پیش‌بینی شده در برنامه ضمن تجدید نظر اساسی در تشکیلات سازمانها و مؤسسات نیمه مستقل و پراکنده کشاورزی و ادغام آنها در یکدیگر خدمات به صورت وسیع و مؤثر به روستاها با حد اعلا‌ی هماهنگی سوق داده خواهد شد. به منظور سوق خدمات ارشادی و کمکهای فنی و مالی و اعتباری دولت به کشاورزان مراکز حوزه‌های عمران روستایی (شهرکها) منطبق با برنامه‌های جامع توسعه کشاورزی تجهیز و تقویت خواهد شد. برای راهنمایی‌های فنی شرکتهای تعاونی روستایی و اعضاء آن، نسبت به استخدام، آموزش و استقرار مددکاران فنی تعاونیها در سطح روستاها اقدام خواهد شد. جهت اجرای خدمات و عملیات زیر بنایی از قبیل تنظیم آبهای سطحی، ایجاد شبکه آبیاری و زه‌کشی، پوشش انهار و تسطیح اراضی از طریق ایجاد شرکتهای دولتی و خصوصی و یا مختلط سرویس‌دهنده و پرداخت کمکهای بلاعوض و وام به متقاضیان اقدام خواهد گردید.

۱۳-۵- وضعیت کشاورزی در دوران پس از انقلاب اسلامی

بخش کشاورزی در دوره پس از انقلاب را می‌توان در قالب دو دوره مورد بررسی قرار داد. دهه اول این دوره که سالهای ۳۵۷ تا ۱۳۶۸ را شامل می‌گردد، دوره تعطیلی برنامه‌های توسعه است. به دلیل شرایط جنگی عملاً تدوین برنامه‌های توسعه در کشور در هیچ یک از بخشهای اقتصادی در این دوره میسر نشد (کلانتری و فمی، ۱۳۸۷). تدوین برنامه پنج ساله اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور به منظور پایان دادن به رکود اقتصادی ناشی از هشت سال جنگ تحمیلی از سال ۱۳۶۸ شروع و تا سال ۱۳۷۲ ادامه داشت. برنامه دوم از سال ۱۳۷۴ شروع و تا سال ۱۳۷۸ ادامه داشت. همچنین برنامه پنج

ساله سوم از سال ۱۳۷۹ تا سال ۱۳۸۳ ادامه داشت، عدالت اجتماعی، اصلاحات ساختاری، بالا بردن بهره‌وری منابع ملی و تقویت بخش غیر دولتی از اولویتهای و جهت‌گیریهای برنامه سوم توسعه بود (کلانتری و فمی، ۱۳۸۷). مهمترین ویژگی برنامه چهارم توسعه، تدوین این برنامه در چارچوب رویکرد بلندمدت چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ و سند آمایش سرزمین و توازن منطقه‌ای به عنوان اسناد بالا دست است، این برنامه از سال ۱۳۸۴ تا سال ۱۳۸۸ ادامه داشت.

۱۳-۶- بخش کشاورزی در برنامه پنجساله چهارم (۱۳۸۴-۱۳۸۸)

بخش کشاورزی در برنامه چهارم توسعه، در بندهای مختلفی بدان اشاره شده که در ذیل اهم آنها ذکر شده است.

ماده ۱

د: به دولت اجازه داده می‌شود حداکثر معادل پنجاه درصد (۵۰٪) مانده موجودی حساب ذخیره ارزی برای سرمایه‌گذاری و تأمین بخشی از اعتبار مورد نیاز طرحهای تولیدی و کارآفرینی صنعتی، معدنی، کشاورزی، حمل و نقل، خدمات (از جمله گردشگری و...)، فناوری و اطلاعات و خدمات فنی- مهندسی بخش غیردولتی که توجیه فنی و اقتصادی آنها به تأیید وزارتخانه‌های تخصصی ذی‌ربط رسیده است از طریق شبکه بانکی داخلی و بانکهای ایرانی خارج از کشور به صورت تسهیلات با تضمین کافی استفاده نماید. ه: حداقل ده درصد (۱۰٪) از منابع قابل تخصیص حساب ذخیره ارزی به بخش غیردولتی در اختیار بانک کشاورزی قرار می‌گیرد تا به صورت ارزی، ریالی جهت سرمایه‌گذاری در طرحهای موجه بخش کشاورزی و سرمایه در گردش طرحهایی که با هدف توسعه صادرات انجام می‌شود توسط بانک کشاورزی در اختیار بخش غیردولتی قرار گیرد.

ماده ۳

تبصره ۱- نفت گاز برای تأمین آب بخش کشاورزی با قیمت نفت سفید یارانه‌ای به صورت سهمیه‌ای عرضه خواهد شد.

تبصره ۲- در مورد مصرف نفت گاز ماشین‌آلات بخش کشاورزی، هر ساله معادل یارانه مربوطه در اختیار وزارت جهاد کشاورزی قرار می‌گیرد تا بر اساس آیین‌نامه‌ای که به پیشنهاد وزارت جهاد کشاورزی و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور به تصویب هیئت وزیران می‌رسد در اختیار بخش کشاورزی قرار گیرد.

ج: به منظور تشویق واحدهای صنعتی، کشاورزی، خدمات دولتی و غیردولتی و در راستای ارتقای بهره‌وری با رویکرد ارتقای کیفیت تولیدات و خدمات و تحقق راهبردهای

فصل سیزدهم: بخش کشاورزی در برنامه‌های توسعه کشور ۳۴۷

بهره‌وری در برنامه، به دولت اجازه داده می‌شود جایزه ملی بهره‌وری را با استفاده از الگوهای تعالی سازمانی طراحی و توسط سازمان ملی بهره‌وری ایران طی سالهای برنامه چهارم به واحدهای بهره‌ور در سطوح مختلف اهدا نماید.

ماده ۱۰

۲- در طول سالهای برنامه چهارم، حداقل بیست و پنج درصد (۲۵٪) از تسهیلات اعطایی کلیه بانکهای کشور با هماهنگی دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط به بخش آب و کشاورزی اختصاص می‌یابد.

ماده ۱۱

سه درصد (۳٪) از سپرده قانونی بانکها نزد بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران بر مبنای درصد سال ۱۳۸۳ در اختیار بانکهای کشاورزی، مسکن و صنعت و معدن (هر بانک ۱٪) قرار گیرد تا صرف اعطای تسهیلات به طرحهای کشاورزی و دامپروری، احداث ساختمان و مسکن، تکمیل طرحهای صنعتی و معدنی بخش غیر دولتی شود که ویژگی عمده آنان اشتغالزایی باشد.

ماده ۱۸

دولت مکلف است ظرف مدت شش ماه پس از تصویب این قانون، برنامه توسعه بخش کشاورزی و منابع طبیعی را با محوریت خودکفایی در تولید محصولات اساسی کشاورزی، تأمین امنیت غذایی، اقتصادی نمودن تولید و توسعه صادرات محصولات کشاورزی، ارتقای رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی حداقل به میزان رشد پیش‌بینی شده در جدول شماره (۲) بخش هفتم این قانون را تهیه و از طریق انجام اقدامات ذیل به مرحله اجرا درآورد:

الف: سرمایه‌گذاری لازم به منظور اجرای عملیات زیربنایی آب و خاک و توسعه شبکه‌های آبیاری و زهکشی در دو میلیون هکتار از اراضی کشاورزی دارای آب تأمین شده.

ب: تلفیق بودجه عمومی (به صورت وجوه اداره شده) با منابع نظام بانکی و منابع حاصل از مشارکت تولید کنندگان به منظور پرداخت تسهیلات به سرمایه‌گذاران بخش کشاورزی و صنایع تبدیلی و تکمیلی.

ج: پوشش حداقل پنجاه درصدی بیمه محصولات کشاورزی و عوامل تولید با بهره‌برداری از خدمات فنی بخش خصوصی و تعاونی تا پایان برنامه.

د: افزایش سرمایه شرکت مادر تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی به میزان سرمایه اولیه در طول سالهای برنامه و کمک به صندوق‌های اعتباری

غیردولتی توسعه بخش کشاورزی به صورت وجوه اداره شده و از طریق اعتبارات تملک دارایی سرمایه‌ای.

ه: حمایت از گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی به نحوی که درصد محصولات فرآوری شده حداقل به میزان دو برابر وضع موجود افزایش یافته و موجبات کاهش ضایعات به میزان پنجاه درصد (۵۰٪) فراهم گردد.

و: افزایش تولید مواد پروتئینی دام و آبزیان در راستای اصلاح ساختار تغذیه به نحوی که سرانه سهم پروتئین حیوانی در الگوی تغذیه به بیست و نه گرم افزایش یابد.

ز: ایجاد صندوق تثبیت درآمد کشاورزان با مشارکت درآمدی دولت و کشاورزان جهت سیاستهای حمایتی درآمدی کشاورزان به نحوی که خطرپذیری حاصل از تغییر قیمت‌ها و عملکرد تولید را به‌منظور تثبیت درآمد کشاورزان کاهش دهد. اساسنامه صندوق یاد شده ظرف مدت شش ماه پس از تصویب این قانون به تصویب هیئت وزیران می‌رسد.

ح: صدور سند مالکیت اراضی کشاورزی واقع در خارج از محدوده قانونی شهرها و شهرکها و روستاها به نام مالکین قانونی آنها از طریق سازمان ثبت اسناد و املاک کشور تا پایان برنامه چهارم.

ط: نوسازی باغات موجود و توسعه باغات با اولویت در اراضی شیبدار و مستعد به میزان یک میلیون هکتار با تأمین منابع ارزان قیمت و در راستای توسعه صادرات.

ی: ایجاد انگیزه برای جذب متخصصین توسط تولیدکنندگان و بهره‌برداران به منظور گسترش آموزش و ترویج با استفاده از خدمات فنی بخش خصوصی و تعاونی به میزان حداقل سی درصد (۳۰٪) تولیدکنندگان و بهره‌برداران و توسعه تحقیقات کاربردی کشاورزی به میزان دو برابر شرایط سال پایه.

ماده ۲۰

برنامه سوم توسعه - ماده ۱۰۸

الف: به منظور استفاده از نیروهای متخصص و کارآفرینان بخش آب و کشاورزی با اولویت ساکنین روستاها، دولت مجاز است اراضی بزرگ با مقیاس اقتصادی را در عرصه‌های منابع طبیعی که قابل احیاء و بهره‌برداری کشاورزی می‌باشند، با شرایط مناسب در اختیار آنان قرار دهد و حمایت‌های لازم را از قبیل ایجاد زیربناها و پرداخت تسهیلات به عمل آورد.

ب: به منظور آزادسازی عرصه‌های منابع طبیعی و اعمال مدیریت بهره‌برداری بهینه، دولت مکلف است به عشایر و دامداران دارای پروانه بهره‌برداری و یا بهره‌برداران عرفی و تشکلهای اقتصادی آنها از اراضی مرتعی قابل احیاء تحت تصرف خود و یا اراضی همان

مناطق زیست آنها در بیلاق و قشلاق برای کشاورزی و از عرصه‌های مرتعی برای اجرای طرح‌های مرتعداری و تولید علوفه واگذار نماید) با قید اولویت) به گونه‌ای که معیشت آنها در حد بالای خط فقر تأمین گردد و بقیه اراضی جهت سرمایه‌گذاری و واگذاری بر اساس ضوابط مربوطه منظور می‌گردد.

۱۳-۷- بخش کشاورزی در برنامه پنجساله پنجم (۱۳۹۴-۱۳۹۰)

در برنامه پنجم اهداف متعددی برای بخش کشاورزی منظور شده است که این اهداف به شرح زیر می‌باشد:

ماده ۱۴۳- به منظور حفظ ظرفیت تولید و نیل به خودکفایی در تولید محصولات اساسی کشاورزی و دامی از جمله گندم، جو، ذرت، برنج، دانه‌های روغنی، چغندر قند و نیشکر، گوشت سفید، گوشت قرمز، شیر و تخم مرغ، اصلاح الگوی مصرف بر اساس استانداردهای تغذیه، گسترش کشاورزی صنعتی و دانش بنیان، فراهم نمودن زیرساختهای امنیت غذایی و ارتقاء ارزش افزوده بخش کشاورزی بر مبنای ملاحظات توسعه پایدار سالانه به میزان هفت درصد (۰.۷٪) نسبت به سال ۱۳۸۸ در طول برنامه اقدامات زیر انجام می‌شود:

الف- ارتقاء راندمان آبیاری بخش به حداقل چهار درصد (۰.۴٪) در سال آخر برنامه از طریق اجرای عملیات زیربنایی آب و خاک از جمله طرحهای تجهیز و نوسازی، توسعه شبکه‌ها، زهکشها و روشهای نوین آبیاری و اجرای عملیات به‌زراعی و به‌نژادی

ب- تحویل آب مورد نیاز کشاورزان به صورت حجمی براساس الگوی کشت هر منطقه و با استفاده از مشارکت بخش غیردولتی

ج- ارتقاء شاخص بهره‌وری مصرف آب در بخش کشاورزی و افزایش تولید محصول به ازاء واحد حجم مصرفی

د- گسترش مبارزه تلفیقی با آفات و بیماریهای گیاهی، مصرف بهینه سموم، کود شیمیایی، مواد زیست‌شناختی (بیولوژیکی) و داروهای دامی و همچنین مبارزه زیست‌شناختی (بیولوژیکی) و توسعه کشت زیستی (ارگانیک) مدیریت تلفیقی تولید و اعمال استانداردهای ملی کنترل کیفی تولیدات و فرآورده‌های کشاورزی در راستای پوشش حداقل بیست و پنج درصد (۰.۲۵٪) سطح تولید تا پایان برنامه

ه- برون سپاری فعالیتهای غیرحاکمیتی و تصدیگری‌های بخش کشاورزی به بخشهای خصوصی و تعاونی با تأکید بر به‌کارگیری کارشناسان تعیین صلاحیت شده عضو سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی و سازمان نظام دامپزشکی به عنوان ناظر

و یا مشاور فنی مزارع کشاورزی و واحدهای دامی و دامپروری و آبیاری پروری، تعاونیها و تشکلهای بخش کشاورزی

و- نوسازی ماشینآلات کشاورزی و خارج از رده کردن حداقل (۲۰۰) هزار دستگاه ماشینآلات فرسوده کشاورزی و توسعه ماشینی کردن (مکانیزاسیون) بر مبنای اقلیم و شرایط و همچنین قابلیت و توانایی کشاورزان هر منطقه به گونه‌ای که در پایان برنامه، ضریب نفوذ ماشینی کردن (مکانیزاسیون) از یک اسب بخار در هکتار سال ۱۳۸۸ به (۱/۵) اسب بخار در هکتار در سال آخر برنامه برسد.

ز- ترویج استفاده از کودهای آلی و زیستی (ارگانیک) در سطح مزارع و باغهای کشور حداقل در سقف یارانه سال آخر برنامه چهارم و افزایش میزان مصرف این گونه کودها به سی و پنج درصد (۳۵٪) کل کودهای مصرفی در پایان برنامه

ح- صدور سند مالکیت کلیه اراضی کشاورزی توسط سازمان ثبت اسناد و املاک کشور تا پایان برنامه

ط- گسترش پوشش بیمه تولیدات بخش کشاورزی و عوامل تولید به میزان حداقل پنجاه درصد (۵۰٪) تولیدات تا پایان برنامه

ی- دولت به منظور تجهیز منابع برای سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، بخشی از منابع خود را که در چهارچوب بودجه سالانه مشخص خواهد شد از طریق دستگاه اجرائی ذی‌ربط به عنوان کمک به تشکیل و افزایش سرمایه صندوقهای غیردولتی حمایت از توسعه بخش کشاورزی و یا به صورت وجوه اداره شده در اختیار صندوقهای مذکور قرار دهد. مبالغ پرداختی به صندوقها به هزینه قطعی منظور می‌شود.

ماده ۱۴۴- به منظور حمایت از بخش کشاورزی، پایداری تولید و توسعه صادرات و رقابت‌پذیری و کاهش قیمت تمام شده وزارتخانه‌های صنایع و معادن، جهادکشاورزی، بازرگانی و مسکن و شهرسازی با سیاستگذاری و برنامه‌ریزی هماهنگ براساس تفاهم‌نامه‌ای که به تأیید معاونت می‌رسد، نسبت به حمایت هدفمند از استقرار و گسترش صنایع تبدیلی، تکمیلی و نگهداری محصولات اساسی کشاورزی توسط بخش غیردولتی در قطبهای تولیدی اقدام نمایند.

ماده ۱۴۵- به منظور اقتصادی و رقابتی نمودن تولید و افزایش صادرات محصولات کشاورزی، ساماندهی مدیریت منابع، حفاظت از منابع پایه و ارزش‌افزایی و تکمیل زنجیره ارزش محصولات کشاورزی:

الف- حمایت از تولید محصولات کشاورزی در قالب جبران بخشی از یارانه سود و کارمزد تسهیلات بانکی، کمکهای بلاعوض، پرداخت یارانه و سایر مشوقها با اولویت رعایت

الگوی کشت بهینه ملی - منطقه‌ای براساس آئین‌نامه‌ای است که به پیشنهاد وزارت جهاد کشاورزی به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

ب- از ابتدای برنامه، وزارت بازرگانی و سایر اشخاص حقیقی و حقوقی اعم از دولتی و غیردولتی قبل از واردات کالاها و یا محصولات بخش کشاورزی اعم از خام و یا فرآوری شده و یا مواد اولیه غذایی مورد نیاز صنایع غذایی و تبدیلی موظفند از وزارت جهاد کشاورزی مجوز لازم را اخذ نمایند. دولت مکلف است به منظور حمایت از تولیدات داخلی، برای واردات کلیه کالاها و محصولات بخش کشاورزی تعرفه مؤثر وضع نماید به گونه‌ای که نرخ مبادله همواره به نفع تولیدکننده داخلی باشد.

تبصره ۱- واردات نهاده‌های تولید بخش کشاورزی از قبیل بذر، نهال، کود و سم با هماهنگی و اخذ مجوز وزارت جهاد کشاورزی از اعمال تعرفه مؤثر مستثنی می‌باشد.

تبصره ۲- مسؤولیت انتخاب ابزار تعرفه‌ای، تعیین سهمیه مقداری، زمان ورود و مقدار تعرفه برای کالاهای کشاورزی و فرآورده‌های غذایی با وزارت جهاد کشاورزی خواهد بود.

ج- عملیات تولید، فرآوری، ذخیره‌سازی، قرنطینه و بازرسانی محصولات، نهاده‌ها و کالاهای کشاورزی نوپدید، ارائه خدمات نوین کشاورزی، عاملین و گواهی‌کنندگان فرآیندها براساس مقررات و استانداردهایی خواهد بود که توسط وزارت جهاد کشاورزی در سال اول برنامه تهیه و به تصویب هیأت وزیران می‌رسد.

ماده ۱۴۶- به منظور افزایش تولید و ارتقاء بهره‌وری و بازده زمینهای کشاورزی در واحد هکتار، دولت حمایت‌های حقوقی و مالی لازم را از تشکیل تشکلهای حقوقی با اولویت تعاونیهای تولید کشاورزی در جهت اعمال مدیریت واحد یا اتخاذ سیاستهای تشویقی برای یکپارچه‌سازی زمینهای کشاورزی به عمل می‌آورد.

ماده ۱۴۷- به منظور توانمندسازی ساختار مدیریت منابع طبیعی و آبخیزداری کشور اقدامهای زیرانجام می‌شود:

الف- ارزش اقتصادی (کارکردهای بازاری و غیربازاری) منابع طبیعی، هزینه‌ها و منافع اجتماعی طرحها و پروژه‌های عمرانی، توسعه‌ای در مطالعات امکان‌سنجی طرحها و پروژه‌ها ملاک عمل قرار گیرد.

ب- به منظور رفع معارض از اراضی دولتی و ملی، سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور حسب مورد پس از تأیید بالاترین مقام دستگاه اجرائی مربوط، از پرداخت هزینه‌های دادرسی معاف است.

ج- وزارت جهاد کشاورزی (سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور) موظف است ظرف مدت یک‌سال اول برنامه بدون رعایت تشریفات مناقصه، مدیریت، احداث، نگهداری، توسعه و بهره‌برداری پارکهای جنگلی و مراتع قابل درختکاری، نهالستانهای متروکه و

اراضی واقع در کاربریهای سبز و کمربند سبز شهرها را در محدوده و حریم شهرها با حفظ مالکیت دولت و کاربری طبق طرح مورد توافق شهرداری و سازمان مذکور بدون دریافت حقوق مالکانه به شهرداری مربوطه به منظور توسعه فضای سبز و استفاده بهینه واگذار نماید.

ماده ۱۴۸- دولت مکلف است جهت اصلاح الگوی بهره برداری از جنگلها، مراتع و آب و خاک اقدامات زیر را انجام دهد:

- الف- جایگزینی سوخت فسیلی و انرژیهای تجدیدپذیر به جای سوخت هیزمی
- ب- توسعه زراعت چوب و تشدید مبارزه با قاچاق چوب و محصولات جنگلی و مرتعی و حذف تعرفه واردات چوب و امکان واردات چوب عمل آوری نشده
- ج- ساماندهی جنگلها و حمایت از تولید دام به روش صنعتی
- د- ساماندهی ساخت و ساز در مناطق جنگلی بر اساس قوانین و مقررات ذی ربط
- ه- توسعه جنگلهای دست کاشت

و- اجرای عملیات آبخیزداری تا سطح هشت میلیون هکتار تا پایان برنامه

ز- اجرای عملیات بیابانزدایی و کنترل کانونهای بحران

تبصره- بهره برداری از جنگلها فقط در چهارچوب مصوبات هیأت وزیران ممکن است و بهره برداری از مراتع و زیستگاههای طبیعی تنها بر مبنای توان بومشناختی (اکولوژیک) و ضرورت حفظ آنها مجاز و مازاد بر آن ممنوع است. متخلف از احکام این تبصره علاوه بر جبران خسارت، ملزم به پرداخت جریمه‌ای معادل، تا دوبرابر قیمت جنگل و یا مرتع و زیستگاه مورد بهره برداری یا تلف شده است.

ماده ۱۴۹- دولت مجاز است با هدف تأمین امنیت غذایی اقدامات زیر را انجام دهد:

- الف- حمایت مالی از توسعه کشتارگاههای صنعتی و بهبود کشتارگاههای سنتی و نیمه صنعتی توسط بخش غیردولتی به منظور ارتقاء شاخص بهداشت کشتار انواع دام
- ب- ارتقاء سطح کلی حمایت از کشاورزی به حداقل سی و پنج درصد (۳۵٪) ارزش تولید این بخش

ج- حمایت از افزایش تولید پروتئین حیوانی حاصل از انواع دام، طیور و آبزیان

تبصره ۱- وزارت جهاد کشاورزی مجاز است به منظور کنترل بیماریهای دامی، تضمین سرمایه گذاری در بخش کشاورزی و امنیت غذایی، از طریق ادارات و سازمانهای تابعه و با همکاری سازمان نظام دامپزشکی، سامانه هوشمند مراقبت بیماریهای دامی و هویت دار نمودن جمعیت دامی کشور را مستقر نماید.

تبصره ۲- دولت برنامه تأمین سلامت غذا از مزرعه تا سفره را طی سال اول برنامه

تصویب و اقدامات قانونی لازم برای اجرای آن را به عمل آورد.

۱۳-۸- سوالات فصل

۱. سیاستهای کلی نظام در بخش کشاورزی بر چه اهدافی تأکید دارد؟
۲. اهداف اصلی برنامه عمرانی چهارم قبل از انقلاب در بخش کشاورزی چیست؟ خط‌مشی‌های آن را توضیح دهید.
۳. برنامه چهارم عمرانی قبل از انقلاب را با برنامه پنجم آن دوران مقایسه نمائید و مشخص کنید که در برنامه پنجم نسبت به چهارم، بر چه اهدافی بیشتر تأکید شده است.
۴. سه هدف اصلی و سیاست کلی برنامه پنجم قبل از انقلاب را نام ببرید.
۵. سه هدف اصلی برنامه چهارم بعد از انقلاب در خصوص کشاورزی را توضیح دهید.
۶. سه مورد از مهمترین اهداف بخش کشاورزی در برنامه پنجم توسعه را نام ببرید؟
۷. وضعیت کشاورزی در دوران پس از انقلاب اسلامی را به طور خلاصه شرح دهید.
۸. اقدامات دولت در جهت تأمین امنیت غذایی در برنامه پنجم چه خواهد بود؟

منابع

- ۱- ابراهیم بای سلامی، غ. ح. ۱۳۸۶. مناسبات دولت و جامعه از دیدگاه جامعه شناسی. نامه علوم اجتماعی بهار. جدید (پیاپی ۳۰): ۱۵۱-۱۷۵.
- ۲- ابریشمی، ح. و م. هادیان. ۱۳۸۳. رانت جویی و رشد اقتصادی (شواهد تجربی از ایران). تحقیقات اقتصادی زمستان. (۶۷): ۱-۲۸.
- ۳- ابریشمی، ح.، مهرآرا، م. و پ. خطابخش. ۱۳۸۴. بررسی رابطه رشد و توزیع درآمد در ایران. پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی. (۱۷): ۱۳-۵۲.
- ۴- اثنی عشری، ه.، کرباسی، ع. ر. و م. مسنن مظفری. ۱۳۸۸. بررسی رابطه تجارت خارجی و بهره‌وری عامل‌های تولید در بخش کشاورزی ایران. مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی. (۱۲): ۱۱۳-۱۰۵.
- ۵- افشارکهن، ج. ۱۳۸۴. بررسی الگوهای دگرگونی ساختاری (با تاکید بر کارگزاران عاملان دگرگونی ساختاری. نامه علوم اجتماعی زمستان. (۴) (پیاپی ۲۶): ۱۹۹-۲۲۲.
- ۶- بختیاری، ص. ۱۳۸۲. تحلیلی از توزیع درآمد با استفاده از روش پارامتریک، (تهران: معاونت امور اقتصادی وزارت امور اقتصادی و دارایی).
- ۷- پروین، س. ۱۳۸۵. نقش انواع درآمد ها در نابرابری توزیع درآمد در ایران. تحقیقات اقتصادی مهر و آبان. ۷۵: ۱۱۱-۱۳۰.
- ۸- پناهی، ر. و ا. مرسلی. ۱۳۸۵. بررسی نابرابری اشتغال شهری- روستایی کشور طی سال های ۱۳۳۵-۸۵. اقتصاد کشاورزی و توسعه زمستان. ۱۴(۵۶): ۱۴۳-۱۶۶.
- ۹- ترکمانی، ج. و ی. آذین فر. ۱۳۸۴. تاثیر رشد مکانیزاسیون و صادرات بر اشتغال نیروی کار در بخش کشاورزی. علوم کشاورزی ایران. (۵): ۳۶(۵): ۱۲۲۳-۱۲۳۱.
- ۱۰- تقوایی، م. و م. ر. بسحاق. ۱۳۹۱. سطح بندی و ساماندهی توسعه کشاورزی در شهرستانهای استان فارس با استفاده از GIS. اقتصاد کشاورزی و توسعه. شماره ۷۷: ۱۳۳-۱۶۰.
- ۱۱- تودارو، م. ۱۳۶۶. توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه غلامعلی فرجامی. جلد اول چاپ دوم.
- ۱۲- تودارو، م. ۱۳۸۴. توسعه اقتصادی در جهان سوم، ترجمه غلامعلی فرجامی. جلد اول.
- ۱۳- جباری، ح. ۱۳۸۲. توسعه اجتماعی و اقتصادی: دو روی یک سکه؟. رفاه اجتماعی پاییز. (۱۸)۵ (فقر و نابرابری در ایران): ۲۲۳-۲۶۱.
- ۱۴- جعفری صمیمی، ا. ۱۳۸۱. اقتصاد بخش عمومی (۱)، (تهران: سمت).
- ۱۵- چلبی، م. و ر. عباسی. ۱۳۸۳. تحلیل تطبیقی فرار مغزها در سطوح خرد و کلان. پژوهشنامه علوم انسانی بهار و تابستان. ۴۱ : ۱۳-۳۶.

- ۱۶- حاج یوسفی، ع. ۱۳۸۲. بررسی سیر تکوین اندیشه برنامه ریزی و توسعه در ایران (قسمت اول). رفاه اجتماعی تابستان. ۲(۸):۴۹-۶۱.
- ۱۷- حسن زاده، ع. ۱۳۷۱. بررسی عوامل مؤثر بر فقرمطالع موردی ایران. فصلنامه پژوهش های اقتصادی. ۳:۳ و ۴.
- ۱۸- حسینی، س. ص. و ا. حسن پور. ۱۳۸۵. ارزیابی آثار باز توزیع درآمدی سرمایه گذاری در تحقیقات کشاورزی ایران (مطالعه موردی چغندرقد). دانش کشاورزی. ۱۶(۳):۴۵-۵۵.
- ۱۹- حسینی، م. ع. و ع. زاهدطلبان. ۱۳۸۵. برآورد آثار کمی موافقت نامه تجارت و همکاری ایران و اتحادیه اروپا بر توسعه تجارت خارجی ایران. پژوهشنامه بازرگانی پاییز. ۱۰(۴۰):۵۳-۹۴.
- ۲۰- حسینی، م. ع. و م. ه. سیدی. ۱۳۸۱. بررسی رفتار رابطه مبادله بازرگانی خارجی ایران. پژوهشنامه بازرگانی بهار. ۶(۲۲):۲۵-۵۶.
- ۲۱- خاکسار آستانه، ح. و ع.ر. کرباسی. ۱۳۸۹. بررسی سرمایه گذاری در تحقیقات و ترویج کشاورزی ایران. نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی. بهار. ۲۴(۱):۴۸-۴۲.
- ۲۲- خالدی، ک. ۱۳۷۹. بررسی اقتصادی فقر روستایی و عوامل مؤثر بر آن در ایران، بیان نامه کارشناسی ارشد. رشته اقتصاد کشاورزی.
- ۲۳- خضری، م. و م. رنایی. ۱۳۸۳. رانت جویی و هزینه های اجتماعی آن. نامه مفید آذر و دی. ۱۰(۴۵) (اقتصاد):۴۵-۸۰.
- ۲۴- دادگر، ی. ا. و م. ندیری. ۱۳۸۵. جهانی شدن و بازار کار در کشورهای در حال توسعه. پژوهشهای اقتصادی بهار. ۶(۱):۶۵-۹۲.
- ۲۵- دشتی، ق. و م. کوپاهی. ۱۳۸۵. تحلیل روند تغییر تکنولوژی در گاو‌داری های صنعتی ایران با استفاده از داده های پانل. دانش کشاورزی. ۱۶(۳):۵۷-۶۵.
- ۲۶- دلیرپور، پ. ۱۳۸۶. تاملی نظری در موانع ساختاری تدوین راهبرد ملی توسعه در ایران. فصلنامه سیاست: مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی تابستان. ۳۷(۲): ۲۵-۸۰.
- ۲۷- دهقانیان، س.، قربانی، م.، دانش مسگران، م. و م. نودهی. ۱۳۸۳. بررسی کارآیی فنی سبب زمینی کاران و عوامل مؤثر بر آن در شهرستان بجنورد. علوم کشاورزی و منابع طبیعی تابستان. ۱۱(۲):۱۸۱-۱۹۰.
- ۲۸- راغ فر، ح. ۱۳۸۴. فقر و ساختار قدرت در ایران. رفاه اجتماعی تابستان. ۴(۱۷) (فقر و نابرابری در ایران):۲۴۶-۲۸۵.
- ۲۹- رحیمی بروجردی، ع. ر. ۱۳۸۵. مطالعه ای نظری و کاربردی پیرامون درجه باز بودن تجاری در کشورهای در حال توسعه. پژوهشنامه اقتصادی زمستان. ۶(۴) (پیاپی ۲۳): ۱۶۳-۱۸۲.
- ۳۰- رزمی، ز. ۱۳۸۳. مفهوم جهانی شدن اقتصاد؛ فرایندی قابل تحلیل. پژوهشنامه اقتصادی تابستان. ۴(۲) (پیاپی ۱۳): ۱۹۷-۲۲۷.

- ۳۱- رضوانی، م. ر. ۱۳۷۹. برنامه ریزی توسعه و عمران روستایی در ایران: از فکر تا عمل (ارزشیابی اساسی درباره محتوی و عملکرد برنامه های توسعه در چند دهه اخیر. پژوهشهای جغرافیایی. اسفند. ۳۲(۳۹):۶۵-۷۷.
- ۳۲- رضوانی، م. ر. ۱۳۸۱. برنامه ریزی توسعه روستایی (مفاهیم، راهبردها و فرایندها). دانشکده ادبیات و علوم انسانی (تهران) زمستان. ۵۲(۱۶۴): ۲۲۱-۲۴۰.
- ۳۳- رعنائی، ح. ا.، مرتضوی، م. و ع. ا. مهرابی. ۱۳۸۵. استقرار و نهادینه سازی نظام ملی نوآوری کشاورزی در ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه. زمستان. ۱۴(۵۶): ۷۷-۱۰۸.
- ۳۴- صباغ کرمانی، م. و ف. عزیزی. ۱۳۸۴. بورس کالاهای کشاورزی در ایران. جستارهای اقتصادی. بهار و تابستان. ۲(۳): ۹-۳۴.
- ۳۵- صداقت، ر. ۱۳۸۱. بررسی نظریه اقتصادی دور تسلسل فقر و توسعه نیافتگی در مناطق پسته کاری ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه. پاییز. ۱۰(۳۹): ۱۸۷-۲۰۱.
- ۳۶- صفیانی، ن.، شکری، م. و ب. جباریان امیری. ۱۳۸۱. ارزیابی اثرات محیط زیستی توسعه در شمال ایران با مدل تخریب. محیط شناسی زمستان. ۲۸(۳۰): ۱-۸.
- ۳۷- عبادی، ج. و م. ن. شهیکی تاش. ۱۳۸۵. بررسی نابرابری جریان های تجاری، سرمایه گذاری و درآمد در جهان به روش ناپارامتریک و دلایل آن (۱۹۶۰-۲۰۰۰). تحقیقات اقتصادی فروردین و اردیبهشت. (۷۲): ۱-۳۰.
- ۳۸- علی پور، ح.، چیدری، م. و س. ج. فرج اله حسینی. ۱۳۸۴. بررسی عوامل موثر بر ارتباط تحقیق- ترویج و کشاورز در نظام دانش و اطلاعات کشاورزی ایران. پژوهش و سازندگی، ۱۱۸(۴) (پی آیند ۶۹) در زراعت و باغبانی: ۸۷-۹۵.
- ۳۹- غفاری، غ. ر. ۱۳۸۰. دولت و مشارکت اجتماعی روستاییان در کشورهای در حال توسعه؛ با تاکید بر ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه پاییز. ۹(۳۵): ۲۵۷.
- ۴۰- فتحی، ی. ۱۳۸۵. بررسی میزان اثر بخشی ترتیبات تجاری منطقه ای در توسعه تجارت خارجی کشورهای اسلامی بر اساس مطالعات مزیت نسبی. پژوهشهای اقتصادی ایران. بهار ۸(۲۶): ۱۰۱-۱۲۳.
- ۴۱- فرهنگ، م. ۱۳۸۰. توسعه کشاورزی بین المللی. کارل ک. ایچر و جان م. استاتز. موسسه پژوهش های برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی. تهران.
- ۴۲- فطرس، م. ح. و م. سلگی. ۱۳۸۱. اندازه گیری کارآیی و بازدهی نسبت به مقیاس واحدهای پرورش جوجه گوشتی مطالعه موردی استان همدان (۱۳۷۹). اقتصاد کشاورزی و توسعه تابستان. ۱۰(۳۸): ۴۷-۶۵.
- ۴۳- قانعی راد، م. ا. ۱۳۸۴. رویکرد توسعه اجتماعی به برنامه های فقرزدایی در ایران. رفاه اجتماعی پاییز. ۵(۱۸) (فقر و نابرابری در ایران): ۲۲۳-۲۶۱.

- ۴۴- قدیری معصوم، م. و ع. ا. نجفی کانی. ۱۳۸۲. برنامه های توسعه بعد از پیروزی انقلاب اسلامی ایران و تاثیر آنها بر نواحی روستایی. پژوهشهای جغرافیایی بهار. ۳۵(۴۴):۱۱۱-۱۲۱.
- ۴۵- قره باغیان، م. و م. همایونی فر. ۱۳۷۹. تحول فنی و رشد کشاورزی: آزمون فرضیه نوآوری القایی در کشاورزی ایران. پژوهشنامه بازرگانی پاییز. ۴(۱۶):۲۵-۵۵.
- ۴۶- قره باغیان، م. ۱۳۷۱. اقتصاد رشد و توسعه، نشرنی، جلد دوم، ص ۶۴.
- ۴۷- قطمیری، م. ع. و م. غلامی. ۱۳۸۰. جهت گیری تجاری و رشد بخش صنعت در کشورهای در حال توسعه. تحقیقات اقتصادی پاییز و زمستان. ۵۹(۸۳):۹۴.
- ۴۸- قنبری، ی و ح، برقی. ۱۳۸۷. چالشهای اساسی در توسعه پایدار کشاورزی ایران. راهبرد یاس. شماره ۱۶: ۲۱۸-۲۳۴.
- ۴۹- کرباسی ع.ر. ۱۳۷۸. تخصیص بهینه اراضی در نظامهای مختلف بهره برداری اراضی استان قدس رضوی، فصلنامه علمی و پژوهشی اقتصاد کشاورزی و توسعه
- ۵۰- کرباسی، ع.ر. ۱۳۷۸. تخصیص نیروی کار بخش کشاورزی در برنامه سوم توسعه، فصلنامه علمی و پژوهشی اقتصاد کشاورزی و توسعه.
- ۵۱- کرباسی ع.ر. ۱۳۸۲. بررسی ارتباط بین بخشهای کشاورزی و صنعت - فصلنامه پژوهشهای اقتصادی ایران. دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۵۲- کرباسی، ع.ر. پیری، م. ۱۳۸۸. بررسی رابطه میان آزادی تجاری و رشد اقتصادی در ایران. (یک تحلیل هم جمعی). دانش و توسعه.
- ۵۳- کرباسی، ع.ر. صبحی، م. مرادی، ا. ۱۳۸۹. بررسی تغییرات و همگرایی رشد بهره وری تولید پنبه در استانهای کشور. تحقیقات اقتصاد کشاورزی.
- ۵۴- کرباسی، ع.ر. تهامی پور، م. ۱۳۸۵. اندازه گیری کارایی فنی مرغداران در استان سیستان و بلوچستان کاربرد داده های ترکیبی علوم کشاورزی ایران. ویژه اقتصاد و توسعه کشاورزی.
- ۵۵- کرباسی، ع.ر. اکبرزاده، ج. ۱۳۸۷. برآورد تابع عرضه و تقاضای صادرات زعفران ایران با سیستم معادلات همزمان. اقتصاد کشاورزی و توسعه.
- ۵۶- کرباسی، ع.ر. پیروی، م. ۱۳۸۷. بررسی تاثیر آزاد سازی تجاری بر کشاورزی ایران. اقتصاد کشاورزی (اقتصاد و کشاورزی).
- ۵۷- کرباسی، ع.ر. رستگاری پور، ف. ۱۳۸۷. بررسی عوامل موثر بر توزیع اندازه مزرعه در ایران اقتصاد کشاورزی (اقتصاد و کشاورزی).
- ۵۸- کرباسی، ع.ر. دانشور، م. ۱۳۷۹. بررسی وضعیت اشتغال در بخش کشاورزی استان خراسان در برنامه سوم توسعه. اقتصاد کشاورزی و توسعه.
- ۵۹- کرباسی، ع.ر. کاتب، م. ۱۳۹۰. بررسی اقتصادی روابط بین زیر بخشهای زراعت و دام در استان فارس، اقتصاد و توسعه کشاورزی.

- ۶۰- کرباسی، ع.ر. اثنی عشری، ه. عاقل، ح. ۱۳۸۷. پیش بینی اشتغال بخش کشاورزی ایران، مجله اقتصاد در توسعه ی کشاورزی.
- ۶۱- کرباسی، ع.ر. و بف شیروانشاهی. ۱۳۸۸. بررسی ارتباط بین صادرات، درجه و ضمانت اعتبارات صادراتی. مجله پژوهشهای اقتصادی. ۲۶۰-۲۳۹.
- ۶۲- کرباسی، ع.ر. و ح. احمدی. ۱۳۸۹. بررسی آثار نوسانات نرخ ارز بر حجم و قیمت صادراتی کاشمش ایران. مجله دانش و توسعه. پاییز. ۱۷(۳۲):۱۶۳-۱۴۳.
- ۶۳- کرباسی، ع.ر. و ح. سخدری. ۱۳۹۰. بررسی رابطه هزینه تحقیقات و بهره‌وری تولیدات کشاورزی در ایران. مجله پژوهشهای اقتصادی. زمستان. ۱۱(۴):۳۲-۱۹.
- ۶۴- کرباسی، ع.ر. و ف. کوهپیما. ۱۳۸۹. رابطه‌ی بلندمدت میان درآمد خانوار روستایی و متغیهای کلان اقتصادی. آذر. ۴: ۱۷۱-۱۵۹.
- ۶۵- کاظمی، م. و غ. ر. زمانیان. ۱۳۸۴. تحلیلی از وضعیت توزیع درآمد در مناطق شهری استان سیستان و بلوچستان. جغرافیا و توسعه؛ ۳(۵): ۱۴۱-۱۶۰.
- ۶۶- کشاورز حداد، غ. ر. ۱۳۸۲. انتظارات، نااطمینانی و عدم تعادل در بازار محصولات کشاورزی ایران (مطالعه موردی محصولات سیب زمینی و پیاز). پژوهشنامه بازرگانی تابستان. ۷(۲۷):۲۹-۵۷.
- ۶۷- کمیجانی، ا.، نوری، ک.، مقدسی، ر.، و ا. گیلان پور. ۱۳۸۱. تحلیلی بر رابطه عرضه محصولات کشاورزی با سیاست های بازرگانی، ارزی و برآورد توابع عرضه، تقاضا و واردات منتخبی از محصولات کشاورزی. پژوهشنامه بازرگانی. پاییز. ۶(۲۴):۱-۲۷.
- ۶۸- کمیآگر، م.، باژن، م. و ب. صمیمی. ۱۳۸۳. بررسی وضعیت عرضه محصولات کشاورزی و تاثیر آن در الگوی مصرف مواد غذایی در ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه. زمستان. ۱۲(۴۸):۱۶۷-۱۸۲.
- ۶۹- لارژوی، ژ. ۱۳۵۵. نظام‌های اقتصادی، ترجمه شجاع‌الدین ضیائیان، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوازدهم.
- ۷۰- لشگرآرا، ف. و س. م. حسینی. ۱۳۸۴. نقش رهیافت های تلفیقی «مدارس مزرعه کشاورز» و «ترویج نوآوری های کشاورز (FFS-PFI)» «در اشاعه نوآوری ها در بستر توسعه پایدار کشاورزی. روستا و توسعه. پاییز. ۸(۳):۱۰۵-۱۳۴.
- ۷۱- لهسایی زاده، ع. ۱۳۸۰. نابرابری ها و قشر بندی اجتماعی در ایران. علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز. بهار. ۱۶(۲) (پیاپی ۳۲) ویژه نامه علوم اجتماعی: ۳-۲۴.
- ۷۲- مثنوی، م. ر. ۱۳۸۲. توسعه پایدار و پارادایم های جدید توسعه شهری: «شهر فشرده» و «شهر گسترده». محیط شناسی. تابستان. ۲۹(۳۱):۸۹-۱۰۴.
- ۷۳- محمودزاده م. و ر. محسنی. ۱۳۸۴. بررسی تاثیر تکنولوژی های وارداتی بر رشد اقتصادی در ایران. پژوهشهای اقتصادی. ۵(۱۶):۱۰۳-۱۳۰.

- ۷۴- محمودی، ع.، و ح. ولی بیگی. (۱۳۸۱). ذخیره سازی محصولات کشاورزی فسادپذیر در شرایط عدم اطمینان. پژوهشنامه بازرگانی پاییز. ۶(۲۴):۸۳-۱۰۸.
- ۷۵- مرتضوی، م.، زارعی، ع. و ح. رعنائی. ۱۳۸۵. اولویت بندی طرح های تحقیقات کشاورزی با تاکید بر فرآیند تحلیل سلسله مراتبی. پژوهش و سازندگی: ۱۹(۳) (پس آیند ۷۲) در زراعت و باغبانی: ۲-۱۴.
- ۷۶- معصوم زاده، س. م. ۱۳۸۱. توسعه فناوری در کشورهای در حال توسعه. پژوهشنامه اقتصادی. زمستان. ۲(۴) (پیاپی ۷): ۱۲۵-۱۴۴.
- ۷۷- معینی، م. ر. ۱۳۸۲. سیاست اجتماعی، توسعه اجتماعی و نهادهای غیر رسمی. رفاه اجتماعی. زمستان. ۳(۱۰) (ویژه نامه سیاست اجتماعی): ۱۰۳-۱۱۸.
- ۷۸- موثقی، س. ا. ۱۳۸۳. توسعه؛ سیر تحول مفهومی و نظری. فصلنامه سیاست: مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی. بهار. (۶۳): ۲۲۳-۲۵۲.
- ۷۹- موریس، ج. و فیلیپس، ا. ۱۳۷۷. تحلیل اقتصادی نظریه و کاربرد، مترجم دکتر اکبر کیمیجانی چاپ پنجم. موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
- ۸۰- مهدوی، ا. ۱۳۷۹. پیشنهاد یک مدل کلان رشد برای اقتصاد ایران. تحقیقات اقتصادی. بهار و تابستان. ۱(۵۶): ۱-۳۸.
- ۸۱- مهدوی، ا. و ح. عزیزمحمدلو. ۱۳۸۳. سرمایه گذاری مستقیم خارجی و اشتغال در کشورهای در حال توسعه. دانش و توسعه. (۱۵): ۶۹-۸۴.
- ۸۲- میرمعزی، ح. ۱۳۸۰. اسلام و نظام اقتصادی، فصلنامه اقتصاد اسلامی، سال اول، پاییز، شماره ۳.
- ۸۳- نادری، ا. ۱۳۸۴. «اقتصاد دانایی» به عنوان الگوی جدید توسعه و ارزیابی اقتصاد دانایی در ایران. پژوهشنامه بازرگانی. تابستان. ۹(۳۵): ۱-۲۸.
- ۸۴- نجفی، ب. و ش. شجری. ۱۳۸۵. توزیع منافع حاصل از پیشرفتهای تکنولوژیکی در تولید گندم در ایران. اقتصاد کشاورزی و توسعه. زمستان. ۱۴(۵۶): ۱-۲۰.
- ۸۵- نمازی، ح. ۱۳۸۷. نظامهای اقتصادی. تهران، شرکت سهامی انتشار. چاپ پنجم.
- ۸۶- نوروزی، ل. ۱۳۸۳. تفاوت های جنسیتی در ساختار شغلی. ۲(۱): ۱۶۵-۱۷۸.
- ۸۷- وارث، س. ح. ۱۳۸۳. سیاست تعدیل اقتصادی در کشورهای در حال توسعه چگونگی اشاعه آثار و پیامدها. پژوهشنامه اقتصادی. بهار. ۴(۱۱) (پیاپی ۱۲): ۹۳-۱۱۶.
- ۸۸- ورنن، ر. ۱۳۷۰. مدلهای توسعه کشاورزی، در کتاب توسعه کشاورزی در جهان سوم، ترجمه کریم درویشی و دیگران. مرکز تحقیقات روستایی و اقتصاد کشاورزی.
- ۸۹- ویلیام ملور، ج. ۱۳۸۳. توسعه کشاورزی در ایران: تعامل هدفها و راهبردها. اقتصاد کشاورزی و توسعه. بهار. ۱۲(۴۵): ۱-۱۸.
- ۹۰- هادی زنوز، ب. ۱۳۸۴. فقر و نابرابری درآمد در ایران. رفاه اجتماعی. تابستان. ۴(۱۷) (فقر و نابرابری در ایران): ۱۶۲-۲۰۳.

- ۹۱- هایامی، ی. ۱۳۸۰. اقتصادی توسعه از فقر تا ثروت ملل، ترجمه غلام رضا آزاد(ارمکی).
- ۹۲- هایامی، ی. و ر، رونن. ۱۳۷۸. توسعه کشاورزی، یک دیدگاه بین المللی، ترجمه مجید کوهپایی، انتشارات تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی.
- ۹۳- یزدانی بروجنی، ف. ۱۳۸۴. نگاهی به جهانی شدن و نابرابری با تأکید بر ایران. رفاه اجتماعی. پاییز. ۵(۱۸) فقر و نابرابری در ایران: ۲۰۱-۲۲۰.
- 94- Ahmad, S. 1966. On the Theory of Induced Invention. *Economic Journal*. 76(302): 344-57.
- 95- Ahmad, S. 1967a. Reply to Professor Fellner. *Economic Journal*. 77(307): 664-65.
- 96- Ahmad, S. 1967b. A Rejoinder to Professor Kennedy. *Economic Journal*. 77(308): 960-63.
- 97- Akerlof, G. A. 1984. *An Economic Theorist's Book of Tales*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 98- Alexandratos, N. 1995. *World agriculture: Towards 2010, An FAO study*. New York: John Wiley and Sons for the Food and Agriculture Organization.
- 99- Anand, S., and S. M. R. Kanbur. 1993. Inequality and Development: A Critique. *Journal of Development Economics*. 41: 19-43.
- 100- Aoki, M., and R. Dore. 1994. *The Japanese Firm: Sources og Comparative Strength*. Oxford: Oxford University Press.
- 101- Arak, M. 1968. The Price Responsiveness of Sao Paulo Coffee Growers. *Food Res. Inst. Studies*, Vol. 8. No. 3.
- 102- Bacha, E. L. 1968. *An Economic Model for the World Coffee Market: The Impact of Brazilian Price Policy*. PhD Thesis. Yale University.
- 103- Baran, P. 1952. On the Political Economy of Backwardness. *The Manchester School*, Vol.20, No. 1.
- 104- Bardhan, P. 1989. *The Economic Theory of Agrarian Institutions*, Claredon Press, Oxford, NY.
- 105- Bardhan, P. K. and T.N. Srinivasan. 1971. Cropsharing Tenancy in Agriculture: A Theoretical and Empirical Analysis. *American Economic Review*, American Economic Association, vol. 61(1), 48-64.
- 106- Becker, G. S. 1974. A Theory of Social Interactions. *Journal of Political Economy*. 82: 1063-93.
- 107- Behrman, J. 1968. *Supply Response in Underdeveloped Agriculture: A Case Study of Four Major Annual Crops in Thailand: 1937-1963*. North-Holland, Amsterdam.
- 108- Behrman, J. 1979. *Development, The International Economic Order and Commodity Agreements*, Addison-Wesly.

- 109- Berry, R. A. and R.H. Sabot. 1978. Labor Market Performance in Developing Countries: A Survey. *World Development* 6, 11/12 (November/December), 1219-1249.
- 110- Berry, R.A. and R. Soligo. 1968. Rural-Urban migration, Agricultural Output and the Supply Price of Labour in a Labour Surplus Economy, *Oxford Economic Papers*,20(2).
- 111- Bhaduri, A. 1973. A Study in Agricultural Backwardness in Semifeudalism, *Economic Journal*, 83, 120-37.
- 112- Bhagwati, J. 1959. Immiserizing growth: a geometrical note. *Rev. of Econ. Studies*. 25: 201-5.
- 113- Biggs, S. D. 1982. *Agricultural Research: A Review of Social Science Analysis*. Norwich, University of East Anglia School of Development Studies, Discussion Paper 115.
- 114- Bindlish, V. and E. Robert. 1997. The Impact of T&V Extension in Africa: The Experience of Kenya and Burkina Faso. *World Bank Research Observer*, Oxford University Press, vol. 12(2), pages 183-201, August.
- 115- Bingen, R. J. 1998. Cotton, Democracy and Development in Mali. *The Journal of Modern African Studies* 36:265-285.
- 116- Binswanger, H. P. and M. R. Rosenzweig. 1986. Behavioral and Material Determinants of Production Relations in Agriculture. *Journal of Development Studies*. 22: 503-39.
- 117- Binswanger, H. P., Delinger, K., and G. Feder. 1995. Power, Distortions, Revolt and Reform in Agricultural Land Relations. *Handbook of Development Economics*, Vol. 3B. Amsterdam: North-Holland. Pp. 2658-772.
- 118- Binswanger, H.P. and K. Deininger. 1997. Explaining Agricultural and Agrarian Policies in Developing Countries. *Journal of Economic Literature*, 35 (December): 1958-2005.
- 119- Birdsall, N., Ross, D., and R. Sabot. 1995. Inequality and Growth Reconsidered: Lessons from East Asia. *World Bank Economic Review*. 9: 477-508.
- 120- Boserup, Ester. 1970. *Woman's Role in Economic Development*. New York: St. Martin's Press. Sen, Gita and Caren Grown.
- 121- Bromley, D. W., and J. P. Chavas. 1989. On Risk, Transactions, and Development in the Semiarid Tropics. *Economic Development and Cultural Change* 37, no. 4 (July): 719-36.
- 122- Brown, L.R. 1970. *Seeds of Change; the Green Revolution and Development in the 1970's*. New York, NY: Praeger.
- 123- Cagan, P. 1956. *The Monetary Dynamics of Hyper Inflation*. Chicago: University of Chicago Press.
- 124- Chayanov, A. V. 1966.(Original Publication 1925). *Theory of Peasant Economy*. Homewood, Richard D. Irwin.

- 125- Cheung, S. N. S. 1969. *The Theory of Share Tenancy*. Chicago: University of Chicago Press.
- 126- Coase, R. H., 1937. The Nature of the Firm. *Economica*, 4(n.s.), 1937, 386-405.
- 127- Coase, R.H. 1960. The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics* 3 (Oct 1960).
- 128- Colman, D., and F. Nixon. 1978. *Economics of Change in Less Developed Countries*. Oxford: Philip Alan. Chap.2.
- 129- Coppock, J. D. 1962. *International Economic Instability*. McGrawHill, New York.
- 130- Cummings, T. J. 1974. *Supply Response in Peasant Agricultural Price and non-Price Factors*. PhD thesis. Tuft University.
- 131- Currie, J. 1981. *The Economic Theory of Agricultural Land Tenure*, Cambridge University Press, Cambridge.
- 132- Dahlberg, K. A. 1979. *Beyond the Green Revolution: The Ecology and Politics of Global Agricultural Development*. New York: Plenum Press. Pp. 76-88.
- 133- Dasgupta, P. 1993. *An Inquiry into Well-Being and Destitution*. Oxford: Clarendon Press.
- 134- David, C., and Otsuka, K. (eds). 1994. *Modern Rice Technology and Income Distribution in Asia* (Boulder and London: Lynne Rienner).
- 135- De Janvry, A. 1981. *The Agrarian Question and Reformism in Latin America*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- 136- De Soto, H. 1989. *The Other Path: The Invisible Revolution in the Third World*. New York: Harper and Row.
- 137- Derek, B. and C.K. 1997. Eicher (eds.), Boulder, CO: Lynne Rienner Publishers, pp. 213-243.
- 138- Diagana, B., and V. Kelly. 1996. Will the CFA Franc Devaluation Enhance Sustainable Agricultural Intensification in the Senegalese Peanut Basin? MSU Policy Synthesis no. 9.
- 139- Dickinson, H. D. 1969. Von Thunen's Economics. *Economic Journal*. 79: 894-902.
- 140- Dixit, A. 1971. Theories of the Dual Economy: A Survey in Mirrlees, J. and Stern, N. *Models of Economic Growth*, Macmillan.
- 141- Dos Santos, T. 1970 The Structure of Dependence. *Amer. Economic Rev.* 60 (May): 231-236.
- 142- Doving, F. 1966. The Transformation of European Agriculture. *The Cambridge Economic History of Europe*, Vol. 6, pp. 604-72.
- 143- Eicher, C.K., and D.C. Baker. 1992. Agricultural Development in Sub-Saharan Africa: A critical survey. In *A Survey of Agricultural Economics literature*. Vol. 4.

- 144- Eicher, C.K., and Staatz, J.M. 2001. International Agricultural Development. The Johns Hopkins Un Press. London.
- 145- Erb, G., and S. Schiavo-Campo. 1969. Export Instability, Level of Economic Development and Economic Size of Less Developed Countries. Bull. Oxford Inst. Econ. & Stats., XXI, 263-83.
- 146- Evenson, R. E. and Y. Kislev. 1975. Investment in Agriculture Research and Extension: A Survey of International Data. Economic Development and Cultural Change 23: 507-21.
- 147- Farrell, M. J. 1957. The Measurement of Productive Efficiency. J. Royal Stat. Soc., Series A, Vol. 120, pp. 254-6.
- 148- Fei, J., and G. Ranis. 1964. Development of the Labor Surplus Economy. Homewood, Irwin.
- 149- Fei, J., and G. Ranis. 1975. Agriculture in Two Types of Open Economies. New Haven, Conn: Yale University Press. Pp. 352-372.
- 150- Fei, J.C.H., G. Ranis, and S.W.Y. Kuo 1979. Growth with Equity: The Taiwan Case. New York: Oxford University Press.
- 151- Fellner, W. 1961. Two Propositions in the Theory of Induced Innovation. Economic Journal. 71(282): 305-8.
- 152- Fellner, W. 1967. Comment on the Induced Bias. Economic Journal. 77(307): 662-64.
- 153- Fields, G. S. 1980. Poverty, Inequality, and Development. Cambridge, Cambridge University Press.
- 154- Fields, G. S. 1995. The Kuznets Curve: A Good Idea but.... Paper presented at the American Economic Association Annual Meeting. Washington, DC,6-8.
- 155- Fogel, R. W. 1994. Economic growth, population theory, and physiology: The bearing of long-term processes on the making of economic policy. American Economic Review. 84(3): 364-95.
- 156- Garrity, D. 1993. Sustainable Land-Use Systems for Sloping Uplands in Southeast Asia. In Technologies for Sustainable Agriculture in the Tropics, ASA Special Publication no. 56: pp. 41-65.
- 157- Geertz, C. 1966. Agricultural Involution; The Process of Ecological Change in Indonesia. Berkeley: University of California Press.
- 158- Ghatak, S. 1978. Development Economics, Longman, London and New York.
- 159- Ghatak, S. 1986. An Introduction to Development Economics. London: Allen and Unwin, Chap. 2 and 3.
- 160- Ghatak, S., Deadman, D., and Ch. Eadie. 1981. Technology, Transfer to Developing Countries; The Case of Fertilizer Industry. Greenwich, JAI Press.

- 161- Gibbons, R. 1992. *Game Theory for Applied Economists*. Princeton: Princeton University Press.
- 162- Gill, R. T. 1973. *Economic Development: Past and Present*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Chap. 2.
- 163- Green, R. H. and S. H. Hymer, 1966. Cocoa in the Gold Coast: A study in the Relations between African Farmers and Agricultural Experts, *Journal of Economic History* 26: 299-319.
- 164- Greif, A., Milgrom, P., and B. R. Weingast. 1994. Coordination, Commitment, and Enforcement: The Case of the Merchant Guild. *Journal of Political Economy*. 102: 745-76.
- 165- Griliches, Z. 1957. Hybrid Corn: An Exploration in the Economics of Technological Change. *Econometrica*, 25: 501-22.
- 166- Grossman, G. M., and A. B. Krueger. 1994. *Economic Growth and the Environment*. NBER Working Paper, no. 4634. Cambridge, Mass: National Bureau of Economic Research.
- 167- Hallwood, P. 1979. *Stabilization of International Commodity Markets*, JAI, CT.
- 168- Hansen, B. 1968. The distribution share in Egyptian agriculture, 1897-1961. *International Economic Review*. 9:275-94.
- 169- Hayami, Y. 1988. *Japanese Agriculture under Siege*. New York: St Martin's Press.
- 170- Hayami, Y. 1989. Community, Market, and State. The Elmbirst Memorial Lecture at the 20th International Agricultural Conference of Agricultural Economists. Aldershot: Gower. pp. 3-14.
- 171- Hayami, Y. 1994. *Peasant and Plantation in Asia*. New York: St Martin's Press. Pp. 121-34.
- 172- Hayami, Y. 1997. *Development Economics*, Oxford University Press, Oxford.
- 173- Hayami, Y., and K. Otsuka. 1993. *The Economics of Contract Choice: An Agrarian Perspective*. Oxford: Clarendon Press.
- 174- Hayami, Y., and M. Kikuchi. 1981. *Asian Village Economy at the Crossroads: An Economic Approach to Institutional Change*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- 175- Hayami, Y., and S. Yamada. 1991. *The Agricultural Development of Japan*. Tokyo: University of Tokyo Press.
- 176- Hayami, Y., and T. Kawagoe. 1993. *The Agrarian Origins of Commerce and Industry: A Study of Peasant Marketing in Indonesia*. New York: St Martin's Press.
- 177- Hayami, Y., and V. W. Ruttan. 1970. Factor Prices and Technical Changes in Agricultural Development: The United States and Japan. 1880-1960. *Journal of Political Economy*. 78(5):1115-41.

- 178- Hayami, Y., and V. W. Ruttan. 1985. *Agricultural Development: An International Perspective*. Baltimore: John Hopkins University Press. Chap. 2.
- 179- Hayami, Y., Quisumbing, M. A. R., and L. S. Adriano. 1990. *Toward an Alternative Land Reform Paradigm: A Philippine Perspective*. Quezon City: Anteno de Manila University Press.
- 180- Herring, R. J. 1983. *Land to the Tiller: The Political Economy of Agrarian Reforms in South Asia*. New Haven Yale University Press.
- 181- Hirschman, A. O. 1958. *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press.
- 182- Hirschman, A. O. 1970. *Exit, Voice and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge Mass: Harvard University Press.
- 183- Hirschman, A. O. 1981. *The Rise and Decline of Development Economics*. in *Essays in Trespassing: Economics to Politics and Beyond*. Cambridge, Cambridge University Press.
- 184- Holdcroft, L. E. 1984. *The Rise and Fall of Community Development, 1950–65: A critical Assessment*. In *Agricultural development in the Third World*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- 185- Hopper, W. D. 1965. *Allocation Efficiency in the Traditional Indian Agriculture*. *Journal of Farm Economics*. 47: 611-24.
- 186- Islam, N. 1972. *Foreign Assistance and Economic Development: The Case of Pakistan*. *Economic Journal*, Royal Economic Society, vol. 82(325), 502-30.
- 187- Jayne, T.S. 1994. *Do High Food Marketing Costs Constrain Cash Crop Production?*. *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 42, No. 2 (January): 387-402.
- 188- Jayne, T.S.; Jones, S; Mukumbu, M and S. Jiriyengwa. 1990. *Maize Marketing and Pricing Policy in Eastern and Southern Africa*. In *Africa's Emerging Maize Revolution*.
- 189- Jeffries, Ch. 1964. *A Review of Colonial Research, 1940-1960*. London, HMSO.
- 190- Jennings, P. R. 1964. *Plant Type as a Rice Breeding Objective*. *Crop Science* 4: 13-15.
- 191- Johnson, G.D. 1950. *Resource Allocation Under Share Contracts*, *J. Pol. Econ*. Pp. 156-68.
- 192- Johnson, N. L., and V. W. Ruttan. 1994. *Why are Farms so Small?* *World Development*. 22: 691-706.
- 193- Johnston, B. 1970. *Agriculture and Structural Transformation in Developing Countries: A survey of Research*. *Journal of Economic Literature*, 8, 369-404.

- 194- Johnston, B. and P. Kilby. 1975. *Agriculture and Structural Transformation*. New York: Oxford University Press.
- 195- Johnston, B. F., and J. W. Mellor. 1961. The Role of Agriculture in Economic Development. *American Economic Review*. Vol. 51. pp. 571-581.
- 196- Johnston, B.F. and Mellor, J.W. 1961. The Role of Agriculture in Economic Development. *American Economic Review*, 51: 566-593.
- 197- Jorgenson, D. 1967. Surplus agricultural labor and the development of dual economy. *Oxford Economic Papers*. 19: 288-312.
- 198- Jorgenson, D. W. 1961. The Development of a Dual Economy. *Economic Journal* 71:309-34.
- 199- Kelly, A. C., Williamson, J. G., and R. J. Cheetham. 1972. *Dualistic Economic Development : Theory and History*. Chicago: University of Chicago Press.
- 200- Kennedy, Ch. 1964. Induced Bias in Innovation and the Theory of Distribution. *Economic Journal*. 74(295): 541-47.
- 201- Kindersen, O., and A. Parnes. 1975. *Trade, Instability and Economic Development*. Lexington, Mass.
- 202- Kindleberger, C. P. 1956. *The Terms of Trade: A European Case Study*. New York.
- 203- Klose, N. 1950. *Amirica's Crop Heritage: The History of Foreign Plant Introduction by the Federal Government*. Iowa State College Press.
- 204- Krishna, R. 1963. Farm Supply Response in India and Pakistan: Case Study of Punjab Regions. *Economic Journal*. Vol. 73.
- 205- Kuznets, S. 1955. Economic Growth and Income Inequality. *American Economic Review*. 45: 1-28.
- 206- Kuznets, S. 1966. *Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread*. New Haven: Yale University Press.
- 207- Ladejinsky, W. 1977. *Agrarian Reform as Unfinished Business*. New York: Oxford University Press.
- 208- Lance, D., and N. Douglass. 1970. Institutional Innovation. *Journal of Economic History*. 30(1): 131-49.
- 209- Law, A. D. 1975. *International Commodity Agreements. Setting, Performance and Prospect*. Lexinton, Mass.
- 210- Layard, P. R. G., and A. A. Watters. 1978. *Microeconomics Theory*. London: Mc Graw –Hill (UK).
- 211- Lenin, V.I. 1960. (Original Publication 1899). *The Development of Capitalism in Russia: The Process of Formation of a Home Market for Large-Scale Industry*. In Lenin, *Collected Works*. Vol.

- 3, 4th edn. Moscow: Foreign Language Publishing House. Pp. 23-607.
- 212- Lewis, A. 1956. *The Theory of Economic Growth*, London, Allen & Unwin.
- 213- Lewis, J. P., and K. Valeriana. 1986. *Development Strategies Reconsidered*. New Brunswick, N.J.: Transaction Books-Rutgers.
- 214- Lewis, W. A. 1954. *Economic Development with Unlimited Supplies of Labor*. Manchester School of Economics and Social Studies. Vol. 22. pp. 139-191.
- 215- Lipsey, R. E. 1963. *Price and Quality Trends in the Foreign Trade of the United States*. National Bureau of Economic Research. Princeton, New Jersey.
- 216- Lipton, M. 1977. *Why Poor People Stay Poor: A Study of Urban Bias in World Development*. London: Temple Smith.
- 217- Lipton, M., and R. Longhurst. 1989. *New Seeds and Poor People*. Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- 218- Macbean, A. C. 1966. *Export Instability and Economic Development*. George Allen & Unwin, London.
- 219- Massel, B. F. 1964. *Export Concentration and Export Earnings*. *Amer. Econ. Rev.* 60: 618-30.
- 220- Mathur, P. N., and H. Ezekiel. 1961. *Marketed Surplus of Food and Price Fluctuations in a Developing Economy*. *Kyklos*. Vol. 14.
- 221- McNamara, R.S. 1973. *Address to the Board of Governors of the World Bank*. Nairobi, Kenya: International Monetary Fund.
- 222- Mellor, J. W. 1976. *The New Economics of Growth: A Strategy for India and the Developing World*. Ithaca, N.Y.: Cornell University Press.
- 223- Mellor, J. W., and U. Lele. 1973. *Growth Linkages of the New Foodgrain Technologies*. *Indian Journal of Agricultural Economics* 28: 35.55.
- 224- Mellor, J.W. 1966. *The Economics of Agricultural Development*. Ithaca: Cornell University Press.
- 225- Michaely, M. 1962. *Concentration in International Trade*. North Holland, Amsterdam.
- 226- Millikan, M. F. and D. Hapgood, 1967. *No Easy Harvest: The Dilemma of Agriculture in Underdeveloped Countries*. Boston.
- 227- More, T. 1989. (Original Publication 1516). *Utopia*, ed. G. M. Logan and R. M. Adams. Cambridge: Cambridge University Press.
- 228- Moseman, A. H. 1970. *Building Agricultural Research Systems in the Developing Nations*. New York: Agricultural Development Council. Pp. 66-67.

- 229- Myint, U. H. 1968. Market Mechanisms and Planning-The Functional Aspect. In the Structure and Development of Asian Economics. Tokyo.
- 230- Nakamura, J. I. 1965. Growth of Japanese agriculture, 1875-1920, in W. W. Lockwood, ed, The State and economic enterprise in Japan. (Princeton UP)
- 231- Nelson, R. R. 1959. The Economics of Invention: A Survey of the Literature. *Journal of Business*. 33:101-27.
- 232- Nerlove, M. 1958. The Dynamics of Supply Estimation of Farmers Response to Price. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- 233- Nicholls, W. H. 1964. The Place of Agriculture in Economic Development. New York: McGraw Hill. PP. 11-44.
- 234- Niskanen, W. A. 1968. The Peculiar Economics of Bureaucracy. *American Economic Review*. 58(2): 293-305.
- 235- North, D. 1987. Institutions, Transactions Costs, and Economic Growth, *Economic Inquiry*. Vol. 25. pp. 415-418.
- 236- North, D. C. 1990. Institutions, Institutional Change and Economic Performance. New York: Cambridge University Press.
- 237- North, D. C. 1994. Economic Performance Through Time. *American Economic Review*. 84: 359-68.
- 238- North, D. C. and B. Weingast. 1989. Constitutions and Commitment: The Evolution of Institutions Governing Public Choice in Seventeenth-Century England. *The Journal of Economic History*, 49:4.
- 239- Nowshirvani, V. 1968. Agricultural Supply in India. Some theoretical and empirical studies. PhD thesis. MIT.
- 240- Nurkes. R. 1953. Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries. Oxford University Press.
- 241- Olson, M. 1969. The Principle of 'Fiscal Equivalence': the Division of Responsibilities among Different Levels of Government. *American Economic Review* 59: 479-487.
- 242- Ostrom, E. 1990. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action*. New York: Cambridge University Press.
- 243- Otsuki, T., and N. Takamatsu. 1978. An Aspect of Size Distribution of Income in Prewar Japan. Tokyo: International Development Center of Japan, mimeo.
- 244- Owen, W. F. 1969. Structural Planning in Densely Populated Countries: An Introduction with Applications to Indonesia. *Malayan Economic Review*. 14(1): 97-114.

- 245- Pack, H., and L. E. Westphal. 1986. Industrial Strategy and Technological Change: Theory Versus Reality. *Journal of Development Economics*. 22: 87-128.
- 246- Paukert, F. 1973. Income Distribution at Different Levels of Development: A Survey of Evidence. *International Labor Review*. 108: 97-125.
- 247- Pinstrup-Andersen, P. and R. Pandya-Lorch. 1994. *Alleviating Poverty, Intensifying Agriculture, and Effectively Managing Natural Resources*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.
- 248- Pinstrup-Andersen, P., Pandya-Lorch, R. and S., Babu. 1997. *Food Security: A Global Perspective*. Washington, D. C.: International Food Policy Research Institute.
- 249- Popkin, S. L. 1979. *The Rational Peasant: The Political Economy of Rural Society in Vietnam*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- 250- Prebisch, R. 1959. Commercial Policy in the Underdeveloped Countries. *American Economic Review* 49(2), 251-273.
- 251- Prebisch, R. 1982. The Latin American Periphery and the Global Crisis of Capitalism. *CEPAL review* (April): 143-50. Reprinted in *International Economic Policies and Their Theoretical Foundation: A Source Book*, New York: Academic Press, 1982.
- 252- Putnam, R. D. 1993. *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- 253- Ranis, G. 1997. *Successes and Failures of Development Experience since the 1980s*. Washington, D.C: Inter-American Development Bank. PP: 81-98.
- 254- Ranis, G. and Fei, J.C.H 1961. A Theory of Economic Development, *American Econ. Rev.* 51, pp. 533-65.
- 255- Reich, R. B. 1992. *The Work of Nations: Preparing Ourselves for the Twenty-first Century*. New York: Random House.
- 256- Reutlinger, S., and M. Selowsky. 1976. *Malnutrition and Poverty: Magnitude and Policy Options*. World Bank Occasional Paper No. 23. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press for the World Bank.
- 257- Ritson, C. 1973. A Framework for Analyzing the Contribution of the Agricultural Sector to Economic Development, *J. Agric. Econ.* XXIV(1).
- 258- Ritson, C. 1977. *Agricultural Economics, Theory Policy*. Crosby Lockwood, London.
- 259- Rosenberg, N. 1969. The Direction of Technological Change: Inducement Mechanisms and Focusing Devices. *Economic Development and Cultural Change*. 181:1-24.

- 260- Rostow, W. W. 1960. *The Stages of Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 261- Ruttan, V. W. 1971. Technology and the Environment. *American Journal of Agricultural Economics*. 53: 707-17.
- 262- Ruttan, V. W. 1982. *The International Agricultural Research System, Agricultural Research Policy*. University of Minnesota Press. Pp. 116-46.
- 263- Salter, W. F. G. 1960. *Productivity and Technical Change*. Cambridge.
- 264- Samuelson, P. A. 1965. A Theory of Induced Innovation along Kennedy. *Review of Economics and Statistics*. 47(4): 343-56.
- 265- Sauer, C. O. 1969. *Agricultural Origins and Dispersals. The Domestication of Animals and Foodstuffs*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology Press. Pp. 113-34.
- 266- Schlebecker, J. T. 1960. The World Metropolis and the History of American Agriculture. *Journal of Economic History*. 20: 187-208.
- 267- Schmookler, J. 1966. *Invention and Economic Growth*. Cambridge, Mass.
- 268- Schuh, G. E. 1968. Effects of Some General Economic Development Policies on Agricultural Development. *American Journal of Agricultural Economics*:50:1283-93.
- 269- Schuh, G.E. and A.S.P. BrandSo. 1992. *The Theory, Empirical Evidence, and Debates on Agricultural Development Issues in Latin America: A Selective Survey*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- 270- Schultz, T. W. 1964. *Transforming Agriculture*. New Haven: Yale University Press.
- 271- Schultz, T. W. 1971. *The Allocation of Resources to Research*. Minneapolis, University of Minnesota Press. Pp. 90-120.
- 272- Schultz, Theodore W. 1964. *Transforming Traditional Agriculture*. New Haven, Conn.: Yale University Press.
- 273- Schultz, T.W. 1981. *Investing in people: The economics of population quality*. Los Angeles: University of California Press.
- 274- Schultz, T. W. 1968. Institutions and the Rising Economic Value of Man. *American Journal of Agricultural Economics*. 50(5): 1113-22.
- 275- Scott, J. C. 1972. The Erosion of Patron-Client Bonds and Social Change in Rural Southeast Asia. *Journal of Asian Studies*. 33: 5-37.
- 276- Scott, J. C. 1976. *The Moral Economy of the Peasant: Rebellion and Subsistence*. New Haven: Yale University Press.

- 277- Seabright, P. 1993. Managing Local Commons: Theoretical Issues in Incentive Design. *Journal of Economic Perspectives*. 7: 113-34.
- 278- Sen, A. 1981. *Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford: Oxford University Press.
- 279- Shapiro, K. 1977. Efficiency Differentials in Peasant Agriculture and Their Implications for Development Policies. In *Contributed Papers Read at the 16th International Conference of Agricultural Economists*, Institute of Agricultural Economics, Oxford.
- 280- Shukla, T. 1965. *Capital Formation in Indian Agriculture*. Bombay: Vora. Sigit, Hananto
- 281- Skinner, J. 1993. If Agricultural Taxation is so Effective, Why is it so Rarely Practiced? *Economics of Rural Organization*. New York: Oxford University Press. Pp. 352-73.
- 282- Solo, R. 1966. The Capacity to Assimilate an advanced Technology. *American Economic Review* 56: 91-97.
- 283- Staatz, J. M. 1996. *Fostering Agricultural and Food System Transformation in Africa*. MSU Policy Synthesis No. 13. East Lansing: Michigan State University.
- 284- Stakman, E. C., Bradfield, R., and P. C. Mangelsdorf. 1967. *Compaigns against Hunter*. Cambridge: Harvard University Press.
- 285- Stark, O., and R. E. B. Lucas. 1988. Migration, Remittance, and the Family. *Economic Development and Cultural Change*. 36: 456-81.
- 286- Stewart, F. 1977. *Technology and Underdevelopment*. Boulder, Colo: Westview Press.
- 287- Stewart, F. 1978. *Technology and Underdevelopment*, Macmillan, London, 2nd. Ed.
- 288- Stiglitz, J.E. 1988. Economic Organization, Information and Development. in Hollis, C., Srinivasan, T.N. (Eds), *Handbook of Development Economics*, Elsevier Science Publishers, New York, NY.
- 289- Strauss, J., and B. Kathleen. 1996. *Intrahousehold Allocations: A Review of Theories, Empirical Evidence, and Policy Issues*. MSU International Development Working Paper no. 63.
- 290- Strauss, J., and D. Thomas. 1995. *Human Resources: Empirical Modelling of Household and Family Decisions*. *Handbook of Development Economics*. Vol. 3A. Amsterdam: North-Holland. Pp. 1883-2023.
- 291- Takahashi, A. 1969. *Land and Peasant in Central Luzon*. Tokyo: Institute of Developing Economies.
- 292- Timmer, C. P., Falcon, W. P. and S. R. Pearson. 1983. *Food Policy Analysis*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- 293- Todaro, M.P. 1969. A Model of Labour Migration and Urban Unemployment in Less Developed Countries. *American Economic Review* 59: 138-148.
- 294- Valdes, Alberto. 1986. Impact of Trade and Macroeconomic Policies and Agricultural Growth: The South American Experience. In *Economic and Social Progress in Latin America*, (Inter-American Development Bank)
- 295- Vavilov, N. I. 1949. The Origin, Variation, Immunity and Breeding of Cultivated Plants, trans. K. Starr Chester, vol. 13, nos. 1-6.
- 296- Vernon, R. 1966. International Investment and International Trade in the Product Cycle, *Quarterly Journal of Economics*. 80: 190-207.
- 297- Walder, A. G. 1989. Factory and Manger in an Era of Reform. *China Quarterly*. 118: 242-64.
- 298- Williamson Oliver E. 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press.
- 299- Williamson, O. E. 1975. *Markets and Hierarchies, Analysis and Antitrust Implications: A Study in the Economics of Informal Organizations*. New York: Free Press.
- 300- Wolgin, J.M. 1975. Resource Allocation and Risk: A case Study of Smallholder Agriculture in Kenya, *Amer. J. Agric. Econ.*, 54(4).
- 301- Wong, C. P. W. 1987. Between Plan and Market: The Role of the Local Sector in Post-Mao China. *Journal of Comparative Economics*. 11: 385-98.
- 302- World Bank. 1992. *World Development Report*. World Development Indicators, Table 30.
- 303- World Bank. 1996. *Poverty Reduction and the World Bank: Progress and Challenges in the 1990s*. Washington, D.C.: World Bank.
- 304- World Bank. 1997b. *World Development Indicators, 1997*. CD-ROM. Washington, D.C.
- 305- Yotopoulos, P. A., and J. B. Nugent. 1976. *Economics of Development*. Harper & Row. New York.