

۳- بازار جهانی تراکتور

۱- مقدمه:
○○○○○○○○○○○○○○○○

تا پایان قرن حاضر جمعیت جهان از مرز ۶/۱ میلیارد نفر تجاوز خواهد کرد، ۲۰ سال قبل این جمعیت ۳ میلیارد نفر بود و در حال حاضر کمی بیش از ۵ میلیارد نفر می باشد. البته از این ۶/۱ میلیارد نفر، ۵ میلیارد در کشورهای در حال توسعه (شامل چین) بسر خواهند برد. مشکل افزایش تولیدات کشاورزی بمنظور پاسخگویی به تقاضای انبوه این جمعیت فزاینده، یکی از مسایلی است که جهان با آن روبرو خواهد بود و ظرفیت فعلی تولید به هیچوجه جهت رفع نیازهای آتی مناسب نمی باشد.

افزایش بهره‌وری در کشاورزی، همواره بطور واضح در ارتباط با تغییرات تکنولوژیکی از حیث مکانیزاسیون قرار داشته است. تحولات در تکنولوژی کشاورزی نه تنها باعث افزایش محصول در واحد گشت می‌شود، بلکه موجبات افزایش فرصت‌های شغلی و مهارت‌ها را نیز فراهم آورده و نهایتاً "توسعه فعالیت‌های غیر کشاورزی از نتایج مهم آن خواهد بود". مکانیزاسیون کشاورزی از زمانی که از نیروی حیوانی استفاده شده تا قرن نوزدهم که نیروی مکانیکی ارائه گشت، یک پویش متحولی را طی نموده است. کاربرد نیروی مکانیکی در فعالیت‌های کشاورزی مسلماً "نقطه عطف مشخصی در تاریخ کشاورزی جهان بوجود آورد که متعاقب آن تولیدات افزایش چشم گیری یافت.

مکانیزاسیون کشاورزی، بطور مشخص شامل بکارگیری روشها، ابزار و ادواتی است که بر مبنای اصول علمی توجیه پذیرند. در بین ابزار و ماشین آلات، تراکتورها اهمیت خاص دارند. بدین جهت که نیروی

را که بشربهمرا حیوان نمی تواند ارا نه دهد، تا مین نموده و با زده کار را نیز چندین برابر می نماید. در واقع تراکتور محورا طی مکا نیز اسیون کشا و رزی را تشکیل می دهد و بدون آن تقریبا "هیچگونه ابزار و وسائلی که با نیروی دست انسان قابل استفاده نمی باشند، را نمی توان بکار برد. اینگونه ابزار و تجهیزات دامنه نسبتا "گسترده ای دارند، از گاو آهن، تیلر و دیسک گرفته تا انواع بذریا شها و کودپا شها. تراکتورها، علاوه بر کشا و رزی، در بسیاری زفعالیتها ی غیر کشا و رزی نیز بکار گرفته می شوند. نظیر راه سازی، حمل و نقل و غیره، البته در اینجا منظور صرفا "تراکتورهای است که در بخش کشا و رزی بکار گرفته میشوند.

تراکتورها را بر حسب قدرت موتور و نتیجتا "مورد استفاده آنها، می توان بدو دسته کلی تقسیم بندی کرد. دسته اول شامل تراکتورهایی است که دارای توان کمتر از ده اسب بخار می باشند و اصطلاحا "بسه تراکتورها ی باغداری معروفند. دسته دوم تراکتورهای با توان بیش از ده اسب بخار است. در طبقه بندی استاندارد تجارت بین المللی (SITC) تراکتور جزء گروهی می باشد که به ماشین آلات تعلق دارد و شماره تعرفه آن بر اساس این تقسیم بندی ۷۱۲/۵ است.

۲- تولید :

oooooooooooooooooooo

وضعیت تولید ابزار و ماشین آلات کشا و رزی، علی الخصوص تراکتور در کشورهای مختلف، بر حسب شرایط زمانی و مکانی و پارامترهای سیاسی - اجتماعی و اقتصادی تغییر میکند. در کشورهای توسعه یافته که عمدتا "صنعتی می باشند، بجهت وجود سیاستهای مشخص و مطمئن در قبال

زراعت و دام و بکارگیری سرمایه‌های کافی در قسمت‌های زیربنای کشاورزی و کشاورزی و نیز تحقیقات، تولید زرشدن نسبتاً "خوبی برخوردار است، و میزان آن در حدی است که علاوه بر تامین بازارهای داخلی، قسمت قابل ملاحظه‌ای از آن به خارج، بویژه به کشورهای در حال توسعه صادر می‌شود. در واقع به این دلیل که کشاورزی در کشورهای توسعه یافته، بسیار استفاده از روش‌های علمی کمتر تحت تاثیر عوامل جوی قرار دارد، و نهایتاً در چارکودبنیانی نظیر آنچه که در کشورهای در حال توسعه به چشم می‌خورد، نمی‌گردد، و نیز با داشتن موقعیت برتر از حیث تجارت محصولات کشاورزی در عرصه جهانی، صنعت ماشین‌آلات کشاورزی همواره از تقاضای گفافی برخوردار بوده و مداوماً رشد می‌یابد. در حالی که در کشورهای در حال توسعه، صنعت مذکور بیشتر تحت تاثیر رکود اقتصادی که بخش کشاورزی را قویاً تحت تاثیر قرار میدهد، قرار دارد و از پائین بودن سطح تولید (که گاهی به زیر ۵ درصد ظرفیت میرسد) رنج می‌برد. در بسیاری از کشورهای مذکور، اندازه واحدهای تولیدی زراعی بسیار کوچک است و بکارگیری مقیاسهای تولید نامناسب سبب افزایش هزینه تولید و بهره‌وری کم و استفاده کمتر از تراکتور شده است.

طبق گزارش سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، بسیاری از کشورهای در حال توسعه طی سالهای ۷۵-۱۹۶۵، در جهت افزایش محصول، بیش از پیش از نیروی مکانیکی استفاده نمودند و در واقع بنای یک سری اصلاحات در راستای مکانیزه کردن کشاورزی را پی‌ریزی نمودند بطوریکه تولید تراکتور طی سالهای مذکور، با نرخ ۹/۳ درصد افزایش یافت. با این حال در سال ۱۹۷۵، تنها ۲۵ درصد از سطح زیرکشت در کشورهای در حال توسعه با استفاده از نیروی مکانیکی کشت شده است، در حالی که در کشورهای توسعه یافته، رقم مذکور بیش از ۸۰ درصد می‌باشد.

۱۹۸۳	۱۹۸۱	۱۹۸۰	۱۹۷۹	۱۹۷۸	۱۹۷۷	۱۹۷۶	۱۹۷۵	۱۹۷۴	۱۹۷۳	نام و کشور عمده
۹/۵	۹/۲	۹/۲	۹/۹	۹/۸	۹/۱	۹/۱	۱/۵	۰/۸	۰/۴	الریقا (البحرین و قطر)
۹/۵	۹/۳	۹/۳	۹/۸	۹/۷	۹/۱	۹/۱	۱/۵۶	۰/۷۹	۰/۳۹	البحرین
۸۲/۵	۱۳۸/۷	۱۳۶/۴	۱۷۵/۵	۱۵۹/۸	۱۷۹/۴	۲۴۴/۷	۳۲۲/۰	۲۱۱/۴	۲۲۲/۸	امریکا (شمالی، مرکزی و اسلات منطقه)
۶۶/۹	۱۱۹/۸	۱۱۸/۵	۱۶۰	۱۳۶/۸	۱۶۸/۹	۲۱۲/۴	۲۴۱/۹	۲۳۲/۸	۲۳۶/۸	ایالات متحده آمریکا
۲۹/۸	۳۵/۷	۵۶/۱	۶۰/۷	۵۰/۳	۷۵/۵	۸۴/۷	۷۸/۰	۷۳/۷	۶۴/۳	امریکا (جنوبی) آروا (شمالی) برزیل و پروا
۲۵/۵	۳۴/۳	۵۰/۴	۴۹/۵	۴۹/۱	۴۹/۵	۵۶/۳	۵۹/۱	۴۹/۱	۶۱/۵	برزیل
۳۵۹/۱	۳۲۴/۴	۴۱۵/۸	۳۸۱/۱	۴۱۱/۸	۴۶۸/۱	۴۶۵/۱	۳۸۷/۸	۳۳۲/۴	۴۶۷/۸	اینگلتره، چین، هند، ایسپانیا عمانی، ژاپن، جمهوری کوبا ترکیه
۱۸۸/۰	۱۹۹/۰	۲۳۷/۸	۳۵۶/۱	۳۳۷/۳	۳۸۸/۱	۴۱۰/۵	۳۳۵/۲	۳۰۵/۵	۱۹۲/۴	ژاپن (۱)
۶۰۴/۴	۴۰۴/۵	۶۲۹/۶	۷۱۴/۷	۷۳۱/۳	۸۱۰/۳	۷۷۷/۸	۷۱۶/۳	۶۰۰/۷	۶۰۰/۷	آرژانتین (CEFTA, EEC) اروپای غربی و دیگر کشورهای اروپایی
۱۱۳/۴	۱۱۴/۰	۱۳۳/۵	۱۵۷/۴	۱۵۵/۰	۱۶۴/۳	۱۶۶/۷	۱۶۰/۵	۱۳۰/۴	۱۱۷/۹	فرانسسه
۸۶/۶	۸۵/۱	۱۰۴/۳	۱۱۶	۱۱۱/۹	۱۲۷/۴	۱۳۶/۵	۱۲۱/۷	۱۱۹/۶	۱۱۹/۳	اینگلستان
۵۵۵/۱	۵۵۸/۵	۵۵۴/۹	۵۵۷/۴	۵۷۴/۱	۵۶۹/۱	۵۶۴/۴	۵۵۰/۴	۵۳۱/۱	۴۹۹/۵	اینگلستان، همپبورگ
۷/۰	۵/۰	۵/۰	۴/۵	۵/۸	۶/۷	۶/۹	۴/۳	۴/۴	۶/۳	اینگلستان
۷/۰	۵/۰	۵/۰	۴/۵	۵/۸	۶/۷	۶/۹	۴/۳	۴/۴	۶/۳	اینگلستان
۱۶۲۴/۵	۱۷۱۸/۴	۱۸۲۴/۰	۱۹۹۹/۰	۱۹۸۸/۱	۲۱۱۲/۰	۲۱۳۲/۵	۱۹۹۲/۴	۱۸۵۸/۵	۱۶۸۱	کلی

U.N. Industrial Statistics Yearbook, Vol II (New York : U.N. Pub., 1982), p. 656.

وجود سیاست خودکفائی در زمینه تا مین محصولات کشا و رزی مورد نیاز جامعه، خودیکی از عوامل مهم توسعه صنعت ماشین آلات کشا و رزی بشمار میرود. از آنجا که بسیاری از کشورهای جهان سوم، از جهت تا مین مواد غذایی به کشورهای پیشرفته وابسته اند، عدم خودکفائی خود میتوانند عقب ماندگی صنعت مذکور را در این قبیل کشورها توجیه نماید.

در جدول (۱) روند تولید تراکتورهای با بیش از ۱۰ اسب بخار طی سالهای ۱۹۸۲-۱۹۷۳ نشان داده شده است. کل تولید از ۱۶۸۱ هزار واحد در سال ۱۹۷۳ به حداکثر ۲۱۳۲/۵ هزار واحد در سال ۱۹۷۶ رسیده و مجدداً " پس از کاهشهای متوالی طی سالهای بعد، به ۱۶۴۲/۵ هزار واحد در سال ۱۹۸۲ میرسد. در بین مناطق مختلف جهان، اروپا همواره بیشترین واحد تولید را شامل بوده است و پس از آن اتحاد جماهیر شوروی قرار دارد. افریقا شامل کشورهای الجزایر و آنگولا، و اقیانوسیه، شامل کشور استرالیا کمترین تولید را طی سالهای مورد مطالعه داشته اند. با توجه داشت که در جدول مذکور کل تولید، معرف تولید جهانی نیست بلکه از حاصل جمع تولید کشورهای موجود در جدول بدست آمده است.

۳- مصرف :

oooooooooooo

میزان بکارگیری ابزار و ماشین آلات کشا و رزی در فعالیتهای زراعی، از جمله شاخصهای مهم جهت تعیین حدود امکان نیز اسیون کشا و رزی است. طی سالهای دهه ۱۹۷۰ حجم مصرف جهانی تراکتور در مقایسه با حجم مصرف کل ابزار و ماشین آلات کشا و رزی بصورت زیر افزایش یافت :

ابزار و ماشین آلات	درصد نرخ افزایش
کل ابزار و ماشین آلات	۱۰-۵

تراکتور	۵ - ۱۰
ماشینهای درو	۱ - ۴
ابزارآلات	۱ - ۴

البته پیش بینی شده است که درصد نرخ افزایش در دهه جاری

(۱۹۸۰) بصورت زیر کاهش یا بد:

تراکتور	درصد نرخ افزایش
تراکتور	۱ - ۴
ماشینهای درو	۰
ابزارآلات	۱ - ۴

کند شدن رشد درصدهای مذکور در دهه ۱۹۸۰ عمده تا "بدلیل رکودی است که در بازار کشورهای در حال توسعه پس از سال ۱۹۷۹ بروز نموده است . طبق جدول (۳) ، کل تراکتورهای مورد استفاده جهان طی سالهای ۷۶-۱۹۷۴ بالغ بر ۱۸۷۰۴/۵ هزار واحد بوده است . و در سال ۱۹۸۰ ، به ۲۱۷۴۱/۷ واحد رسیده است . پس از آن بتدریج افزایش یافته و نهایتاً در سال ۱۹۸۴ به ۲۳۹۴۵/۹ هزار واحد ، که نسبت به سال ۱۹۸۰ دارای ۱۰/۱ درصد رشد است ، می رسد . در بین قاره های مختلف ، قاره اروپا طی سالهای مورد مطالعه همواره در مرتبه اول بوده است . رتبه دوم نیز به امریکای شمالی و مرکزی اختصاص داشته است . در این جدول که دو کشور عمده مصرف کننده همراه هر قاره آورده شده اند ، کشورهای ایالات متحده آمریکا و شوروی دارای بیشترین تراکتورهای مورد استفاده بوده اند . بر طبق منابع آماری " FAO " جمع تراکتورهایی که در سال ۱۹۸۴ در کشورهای توسعه یافته مورد استفاده قرار داشته اند ، ۴/۵ برابر تعداد

تراکتورها در کل کشورهای در حال توسعه بوده است، صرفنظر از تفاوت موجود در میزان زمینهای زراعی تحت کشت در این دودسته از کشورهای، علت اصلی این تفاوت در ارقام را می توان در نحوه ترکیب مصرف از منابع نیروی حیوانی و مکانیکی جستجو نمود بطوریکه جدول (۲) تغییر ترکیب مصرف را برای کشورهای در حال توسعه نشان میدهد، چنین میتوان استنباط نمود که کشورهای در حال توسعه، درصد بیشتری از انرژی مورد لزوم را از منابع حیوانی کسب مینمایند.

جدول شماره (۲) - توزیع نیروی حیوانی و تراکتور در کشورهای در حال توسعه بر حسب مناطق، در سالهای ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ و ۲۰۰۰ (میلیون راس/میلیون واحد)

	۱۹۸۰		۱۹۹۰		۲۰۰۰	
	نیروی حیوانی	تراکتور	نیروی حیوانی	تراکتور	نیروی حیوانی	تراکتور
کشور در حال توسعه	۱۹۰	۲/۳	۱۹۹	۵/۳	۲۰۸	۹/۹
ریکنا	۲۱	۰/۲	۲۲	۰/۵	۲۴	۱/۱
وردور	۱۳۷	۰/۵	۱۳۶	۱/۳	۱۵۴	۳/۳
ریکای لاتین	۱۹	۱/۱	۱۹	۲/۵	۱۸	۴/۲
ورنزدیک	۱۳	۰/۵	۱۲	۱	۱۱	۱/۳
ورهای کم درآمد	۱۳۷	۰/۴	۱۴۵	۱/۱	۱۵۲	۲/۸

F.A.O. Agricultural Mechanization in Development: guidelines for Strategy Formulation. خذ:
(Rome, 1981).

در این جدول همچنین ملاحظه میشود که تا سال ۲۰۰۰، کشورهای مذکور بتدریج از تراکتور بیشتری استفاده خواهند نمود.

کشورهای سوسیالیستی نیز در مقایسه با کشورهای در حال توسعه سرمایه‌داری دارای مصرف بیشتر بوده‌می‌باشند. این دسته از کشورهای در سال ۱۹۸۴، ۲۱/۴ درصد از کل مصرف جهانی را در اختیار داشته‌اند و از این حیث در مرتبه دوم، پس از کشورهای توسعه یافته سرمایه‌داری (با ۶۴/۴ درصد) قرار دارند. سهم کشورهای در حال توسعه سرمایه‌داری در سال مذکور، از کل مصرف جهان، بالغ بر ۱۴/۲ درصد است.

در اغلب کشورهای در حال توسعه و کم درآمد، قسمت عمده انرژی سالیانه مورد لزوم در بخش کشاورزی از محل نیروی حیوانی تامین میشود، نظیر هند که حدود ۸ درصد از انرژی سالیانه آن توسط نیروی ماشینی و حیوانی تامین می‌گردد. که این مقدار از انرژی بالغ بر ۴۷/۲ میلیون اسب بخار است. سهم نیروی ماشین از مجموع فوق با ۳۲/۵ درصد از کل حدود ۱۹/۲ میلیون اسب بخار میشود. نسبت نیروی اسب بخار به هکتار زمین در موارد انرژی حیوانی و مکانیکی، در هند ۳/۵ است، در حالی که این نسبت در آمریکا و ژاپن به ترتیب ۱/۴ و ۳/۵ درصد است.

متوسط جهانی نسبت تعداد تراکتور به هر ۱۰۰۰ هکتار زمین قابل کشت، حدود ۱۳/۱ است، در حالی که در هند این نسبت به ۱/۸ محدود میگردد. در ژاپن که یکی از مکانیزه‌ترین کشورهای جهان بشمار میرود، نسبت مزبور ۱۸۲ تراکتور در مقابل هر ۱۰۰۰ هکتار زمین مزروعی است.

در ترکیه تراکتورهای با قدرت حدود ۵۰ اسب بخار بیشترین تقاضا دارند (حدود ۵۵ درصد از کل). در بین کشورهای آمریکای لاتین،

جدول شماره ۳ - تعداد تراکتورهای مورد استفاده در جهان طی سالهای ۱۹۸۴ - ۱۹۸۰ (هزار واحد)

۱۹۸۴	۱۹۸۳	۱۹۸۲	۱۹۸۱	۱۹۸۰	۱۹۷۴ - ۷۶	مناطق و کشورهای عمده
۳۳۴۵/۹	۳۳۴۴/۰	۲۲۹۸/۱	۲۲۰۴۸/۳	۲۱۷۴۱/۷	۱۸۷۰۴/۵	جهان
۴۹۳/۷	۴۸۶/۴	۴۸۰/۱	۴۶۳/۴	۴۵۵/۰	۴۰۴/۵	افریقا
۱۸۲/۲	^F ۱۸۱/۸	^F ۱۸۱/۴	^F ۱۸۱/۰	۱۸۰/۴	۱۷۵/۵	افریقای جنوبی
۵۲/۰	۵۰/۳	^F ۴۹/۲	^F ۴۴	۴۳/۷	۴۱/۵	الجزایر
۵۵۷۴/۴	۵۵۸۷/۹	۵۵۷۹/۷	۵۵۶۰/۷	۵۶۲۰/۹	۵۹۳۵/۳	امریکای شمالی و مرکزی
۴۴۵۷/۰	۴۶۷۱/۰	۴۶۶۹/۰	۴۶۵۵	۴۷۴۰	۵۱۲۱/۷	ایالات متحده آمریکا
۶۵۸/۲	^F ۶۵۸/۰	^F ۶۵۷/۸	۶۵۷/۶	^F ۶۵۷/۴	۶۲۵/۹	کانادا
۱۱۴۸/۹	۱۰۸۹/۶	۱۰۳۳/۲	۶۶۴/۹	۶۵۹/۷	۵۸۹/۳	امریکای جنوبی
۷۰۵/۰	^F ۷۱۰/۰	^F ۶۵۵/۰	^F ۳۴۰/۰	^F ۳۳۰/۰	۲۶۷/۳	برزیل
۲۰۳/۷	۲۰۱/۸	۲۰۳/۷	۱۵۸/۹	۱۶۶/۷	۱۸۰/۰	آرژانتین
۴۳۱۷/۵	۴۱۱۴/۶	۳۹۲۷/۵	۳۶۴۳/۷	۳۵۴۹/۸	۱۸۱۲/۲	آسیا
۱۶۵۰/۳	۱۵۸۴/۳	۱۵۲۶/۰	۱۴۱۲/۹	۱۴۷۱/۴	۷۰۱/۰	ژاپن
۸۶۲/۱	^F ۸۴۸/۱	^F ۸۱۷/۴	۷۹۲/۵	۷۴۵/۳	۳۶۱/۸	چین
۹۲۳۱/۳	۹۰۵۷/۸	۸۸۷۶/۱	۸۶۸۷/۹	۸۴۶۵/۲	۷۱۹۸/۴	اروپا
۱۵۲۸/۱	۱۵۳۲/۳	۱۵۲۹/۳	۱۵۲۴/۷	۱۵۰۳/۷	۱۳۵۷/۶	فرانسه
۱۴۸۰/۷	۱۴۷۱/۷	۱۴۶۷/۲	۱۴۶۵/۳	۱۴۶۲/۱	۱۴۳۰/۶	آلمان فدرال
۴۲۳/۱	۴۳۱/۸	۴۴۰/۱	۴۲۹/۷	/۴۲۸/۹	۴۳۱/۴	اقیانوسیه
۳۳۲/۰	^F ۳۳۲/۰	^F ۳۳۲/۰	^F ۳۳۲/۰	^F ۳۳۲/۰	۳۳۲/۲	استرالیا
۸۳/۰	۹۱/۹	۱۰۰/۴	^F ۹۳/۰	۹۲/۳	۹۳/۶	زلاتندنو
۲۵۵۵/۰	۲۶۹۷/۰	۲۶۴۹/۰	۲۵۹۸/۰	۲۵۶۲/۰	۲۳۳۳/۴	اتحاد جماهیر شوروی

O., FAO Production Yearbook, 1983-84. (Rome: F.A.O. Pub, 1984, 1985).

ماخذ:

(F): برآورد FAO.

برزیل تنها کشوری است که از سال ۱۹۷۸ تراکتورهای مورد نیاز را خود تولید می‌نماید. برای مثال در سال ۱۹۸۴ تعداد ۴۵۹۰۷ واحد تراکتور مورد مصرف را خود تولید نموده است، بقیه کشورهای نظیر شیلی، کلمبیا، گواتمالا و کاستاریکا تا حدود زیادی به واردات متکی می‌باشند. با وجود این به نظر می‌رسد که کشورهای آمریکای لاتین بدلیل نداشتن سیاست مدون در قبال توسعه کشاورزی، بازارهای داخلی کافی جهت رشد صنعت تراکتورسازی نداشته باشند.

از بررسیهای "FAO" چنین برمی آید که در آینده، استفاده از تراکتور در بعضی از نواحی آمریکای لاتین و خاور نزدیک، بدلیل محدودتر شدن رشد اقتصادی آنها در مقایسه با آفریقا و آسیا، با محدودیت اساسی روبرو شود. در بعضی از مناطق آفریقا نیروی حیوانی بدلیل شیوع انواع بیماریها، تقریباً "غیر قابل استفاده" است، لذا تراکتورتنها وسیله مناسب جهت گشت زمین و گسترش آن خواهد بود.

بهر حال، کشورهای در حال توسعه، جهت مقابله با نیازهای روزافزون جمعیت خود، چاره‌ای جز مکانیزه کردن کشاورزی خود ندارند، چراکه مکانیزه کردن، علاوه بر افزایش بازدهی تولید محصولات، فرصت‌های شغلی نیز در بخش صنعت ماشین‌آلات جهت مقابله با بیکاری که یکی از مسائل حاد کشورهای مذکور می‌باشد، فراهم می‌نماید.

تجارت جهانی

.....

۱- واردات :

.....

در سال ۱۹۸۰، کل واردات تراکتور در جهان بالغ بر ۷۷۸/۶ هزار واحد و با ارزش ۱۰۹/۱۰۹ میلیون دلار بود. در سالهای بعد از میزان واردات

کاسته شده تا اینکه در سال ۱۹۸۴ به ۶۵۷/۱ هزار واحد و به ارزش ۵۲۳۹/۸ میلیون دلار می رسد. که از حیث ارزش ۱۴/۲ درصد نسبت به سال ۱۹۸۰ کاهش نشان میدهد. علت این کاهش تا حدودی مربوط میشود به خودکفایی نسبی در تولید کشورهای، بویژه کشورهای در حال توسعه و نیز پیدایش رکود در کشاورزی آنها. در بین قاره های جهان، قاره اروپا، طی سالهای مورد مطالعه همواره بیشترین واردات را بخود اختصاص داده است. در سال ۱۹۸۴، کل واردات اروپا بالغ بر ۲۹۹/۲ هزار واحد و به ارزش ۱۶۹۴/۰ میلیون دلار بوده است. اتحاد جماهیر شوروی طی این سالها نسبت به دیگر کشورهای پیشرفته صنعتی جهان کمترین میزان واردات را دارا بوده، بطوریکه حداکثر میزان واردات آن در سال ۱۹۸۴ حدود ۷۷۰۰ واحد و به ارزش ۷۵ میلیون دلار بوده است.

در مجموع کشورهای توسعه یافته، شامل کشورهای آمریکای شمالی، اروپای غربی، اقیانوسیه و... طی سالهای مورد بررسی نسبی بیشترین حجم واردات را داشته اند. واردات این قبیل کشورها از ۵۴۹/۷ هزار واحد در سال ۱۹۸۲ (۷۴/۹ درصد از کل واردات جهانی) به ۵۰۳/۵۵۱ هزار واحد در سال ۱۹۸۴ رسیده است. در حالیکه سهم کشورهای در حال توسعه در کل جهان، از ۲۵/۱ درصد در سال ۱۹۸۲ به ۲۳/۴ درصد در سال ۱۹۸۴ کاهش یافته است. کشورهای سوسیالیستی همواره کمترین حجم واردات را داشته اند. احتمالاً به این دلیل که درصد عمده ای از نیازهای خود را، را "تولید می نمایند. علیرغم آمارهای فوق، بازاری جهانی ابزار و ماشین آلات کشاورزی در حال گسترش است. در سال ۱۹۵۰، کالاهای مذکور در حدود ۱/۵ کل تجارت گروه کالایی تحت عنوان کلی "ماشین آلات و یژه صنایع" را تشکیل میداد، در حالیکه طی سالهای ۱۹۸۰-۱۹۷۱ حجم تجارت این کالاهای از نظر ارزش بیش از ۴ برابر شده است.

جدول شماره ۴- تعداد و ارزش واردات تراکتور در جهان طی سالهای ۱۹۸۴-۹۸۰

ارزتر (میلیون دلار)					تعداد (هزار واحد)					مناطق و کشورهای مصد
۱۹۸۴	۱۹۸۳	۱۹۸۲	۱۹۸۱	۱۹۸۰	۱۹۸۴	۱۹۸۳	۱۹۸۲	۱۹۸۱	۱۹۸۰	
۵۲۳/۸	۵۰۸۲/۸	۳۶۶۶/۰	۳۱۶۰/۹	۶۱۰۹/۱	۶۳۷/۱	۶۶۵/۷	۷۳۲/۲	۷۳۶/۷	۷۷۸/۶	جهان
۵۵۲/۵	۵۲۸/۲	۳۸۳/۳	۸۶۶/۷	۷۰۵/۴	۵۰/۰	۴۸/۵	۵۷/۱	۷۴/۸	۶۴/۱	آفریقا
۶۸۰	۷۷/۹	۱۲۲/۲	۲۵۸/۹	۲۹۳/۹	۵/۹	۶	۱۲/۲	۲۷/۰	۲۲/۹	آفریقای جنوبی
۶۸۰	۷۰	۶۰	۳۵	۵۰	۶/۲	۲/۹	۳/۵	۳/۲	۳/۰	سیچونه
۱۷۰۵/۷	۱۲۶۵/۵	۱۵۲۵/۲	۱۷۲۶/۲	۱۶۰۲/۲	۱۹۲/۸	۱۶۱/۷	۱۵۹/۹	۲۰۰/۵	۱۹۳/۱	آمریکای شمالی و مرکزی
۹۳۱/۹	۷۲۱/۱	۵۵۶/۲	۶۲۲/۷	۶۸۸/۰	۱۲۲/۹	۱۰۰/۶	۷۶/۸	۸۲/۲	۹۳/۰	امالات متحده امریکه
۲۹۷/۸	۵۰۵/۱	۷۰۱/۸	۸۴۱/۱	۷۰۲/۹	۲۲/۸	۲۸/۸	۳۸/۱	۹۳/۹	۷۶/۸	کسامادا
۱۹۱/۹	۱۴۱/۲	۲۸۷/۲	۳۲۰/۸	۳۲۶/۱	۱۵/۲	۱۲/۱	۲۱/۱	۲۱/۶	۲۴/۲	آمریکای جنوبی
۶۸	۲۵	۲۲/۲	۲۷/۵	۲۶/۲	۶/۲	۲/۱	۳/۳	۱/۸	۱/۸	اکوادور
۲۸	۲۶	۲۲/۷	۲۸/۰	۳۲/۲	۲/۶	۲/۵	۲/۶	۲/۹	۲/۶	پرو
۷۹۶/۶	۷۹۲/۶	۸۸۰/۰	۷۸۸/۲	۷۲۸/۸	۷۳/۲	۸۱/۰	۹۶/۶	۸۷/۲	۸۲/۰	آسیا
۶۱۶۰	۱۳۸/۰	۱۵۹/۷	۹۱/۱	۱۲۹/۵	۳۳/۲	۲۵/۲	۲۵/۲	۱۵/۹	۲۵/۷	پاکستان
۶۱۶۰	۱۶۹/۶	۲۰۱/۳	۱۲۴/۲	۱۰۳/۱	۷/۹	۷/۲	۷/۱	۷/۸	۵/۸	مربان سودی
۱۶۹۲/۰	۱۸۴۵/۰	۱۹۷۲/۲	۱۹۲۷/۲	۲۲۱۶/۲	۲۹۹/۲	۲۳۳/۶	۳۲۶/۸	۳۲۱/۲	۳۸۰/۵	اروپا
۳۶۲/۵	۲۱۱/۲	۲۲۹/۶	۳۶۵/۹	۳۳۰/۹	۹۰	۱۱۶/۰	۱۲۷/۶	۱۰۹/۲	۱۲۲/۲	فرانسه
۸۵/۱	۱۰۹/۹	۱۰۶/۲	۸۹/۹	۱۲۷/۹	۱۷/۲	۱۷/۲	۱۸/۵	۱۵/۵	۲۰/۲	آلمان فدرال
۲۲۳/۹	۱۹۵/۱	۲۳۴/۷	۲۹۹/۶	۲۲۲/۲	۱۸/۹	۱۸/۲	۲۹/۹	۲۶/۸	۲۸/۷	ایتالیای شمالی
۱۷۰/۹	۱۰۰/۲	۱۲۱/۱	۲۲۲/۸	۱۹۵/۱	۱۷/۰	۱۲/۶	۲۲/۹	۱۸/۶	۲۱/۲	استرالیا
۲۹/۵	۲۰/۵	۳۰/۶	۵۱/۲	۶۳/۲	۲/۲	۲/۱	۵/۲	۵/۲	۶/۲	بریتانیا
۶۷۵	۶۷	۶۰	۳۲	۲۵	۷/۷	۷/۲	۷	۶/۵	۶	انجمن همسایگان شرقی

ماخذ: F.A.O., FAO Trade Yearbook, 1983, 1984. (Rome: F.A.O. Pub; 1984, 1985).

(F) : برآورد F.A.O.

کشورهای در حال توسعه، بمرور از حجم واردات از کشورهای توسعه یافته کاسته و به حجم واردات از دیگر کشورها و مناطق در حال توسعه افزوده اند. برای مثال، طی سالهای ۱۹۷۹-۱۹۷۵، کشور هند بطور متوسط ۹۹/۵ درصد به حجم واردات تراکتور از کشور سنگاپور افزوده است در حالی که ۳/۷ درصد از واردات کشورهای سوسیالیستی و ۱۴/۶ درصد از واردات کشورهای پیشرفته کاسته است. رشد متوسط واردات کشور اندونزی طی سالهای مذکور (۱۹۷۹-۱۹۷۵) از کشورهای پیشرفته بالغ بر ۱۰/۳ درصد و از کشورهای سوسیالیستی ۷۱/۴ درصد و از کشورهای در حال توسعه ۷۵/۸ درصد بوده است که در بین کشورهای در حال توسعه، سنگاپور، فیلیپین، هنگ کنگ و هند از جمله صادرکنندگان تراکتور به اندونزی بوده اند. در مورد دیگر کشورها، از جمله کشورهای آمریکای لاتین نیز همین روند دیده میشود. در قاره آفریقا، کشورهای آفریقای جنوبی و نیجریه، طی سالهای ۱۹۸۴-۱۹۸۰، از جمله کشورهایی بوده اند که بیشترین حجم واردات تراکتور را داشته اند، طوریکه در سال ۱۹۸۴ هر یک از این دو کشور ۱۴/۵ درصد از کل ارزش واردات منطقه را بخود اختصاص داده اند. در آمریکای شمالی و مرکزی، کشورهای آمریکا و کانادا، و در آمریکای جنوبی کشورهای اکوادور و پرو، در قاره آسیا کشورهای پاکستان و عربستان سعودی و در اروپا کشورهای فرانسه و آلمان فدرال و در اقیانوسیه استرالیا و زلاندنو، از کشورهای عمده واردکننده بوده اند.

۲- صادرات :

oooooooooooooooo

طی سالهای ۱۹۸۴-۱۹۸۰، روند موجود در واردات جهانی، در صادرات نیز ملاحظه میشود. در سال ۱۹۸۰، کل صادرات جهان بالغ بر

۸/۸۲۱ هزار واحد، با ارزش حدود ۷۱۷ میلیارد دلار بوده است. در حالی که در سالهای بعد، بتدریج از حجم صادرات کاسته شده، بطوریکه در سال ۱۹۸۴ به ۷۰۴/۵ هزار واحد، به ارزش ۵۲۳۱/۳ میلیون دلار میرسد. در سال ۱۹۸۴ سهم کشورهای توسعه یافته (اعم از سرمایه داری و سوسیالیستی مندرج در جدول شماره ۵) در تعداد تراکتورها صادر شده جهان ۹۷/۸ درصد بوده که از جهت ارزش سهم ۹۷/۵ درصد نشان میدهد. سهم تمامی کشورهای در حال توسعه در سال مذکور به ترتیب از لحاظ تعداد و ارزش شامل ارقام ۲/۲ و ۲/۵ درصد است. کشورهای سوسیالیستی در مقایسه با کشورهای در حال توسعه سرمایه داری از حجم صادرات بیشتری برخوردار گردیده اند. در سال ۱۹۸۴ سهم ارزش کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه سرمایه داری و نیز سوسیالیستی بشرح زیر بوده است:

سهم از کل صادرات جهان	گروه کشورها
	کشورهای توسعه یافته
۷۹/۶	سرمایه داری
	کشورهای در حال توسعه
۱/۵	سرمایه داری
۱۸/۹	کشورهای سوسیالیستی

ماخذ: FAO Trade Yearbook 1984, (Rome, FAO Pub., 1985).

به این ترتیب ملاحظه میشود که سهم کشورهای در حال توسعه با بازاری از حد اقل ممکن قرار داد، این میزان حد اقل نیز بین کشورهای در حال توسعه مبادله میشود. کشورهای ۱۹۷۵-۱۹۷۹ بطور متوسط دارای نرخ رشد صادرات بمیزان ۱۱/۷ درصدی کشورهای در

جدول شماره ۵- تعداد دوا رزش صادرات تراکتور در جهان طی سالهای

۱۹۸۴-۱۹۸۰

اورش (میلیون دلار)					تعداد (هزار واحد)					صنایع و کشورهای صادره
۱۹۸۴	۱۹۸۳	۱۹۸۲	۱۹۸۱	۱۹۸۰	۱۹۸۴	۱۹۸۳	۱۹۸۲	۱۹۸۱	۱۹۸۰	
۵۲۳۱/۲	۵۵۲۷/۶	۶۲۷۵/۰	۶۵۲۸/۰	۶۶۰۵/۵	۷۰۴/۵	۷۱۶/۶	۷۲۲/۸	۸۰۵/۱	۸۲۱/۸	جهان
۵/۲	۲/۸	۵/۵	۱۳/۶	۱۱/۰	-/۲۱	-/۲۰	۰/۴۰	۱/۳	۱/۲	آفریقا
۲/۵	۲/۲	۱/۴	۵/۹	۷/۲	۲ -/۲	۳ -/۲	۴ -/۲	-/۹	۱/۱	آفریقای جنوبی
۲ ۱/۵	۱/۴	۲/۴	۲/۹	۲/۴	-/۰۸۰	۰/۰۷۷	۰/۱۳۶	-/۱۲	۴ ۰/۱۱	ساحل عاج
۹۲۲۰	۹۵۹/۳	۱۶۷۲/۲	۲۲۲۰/۰	۲۰۴۹/۱	۲۵/۶	۲۸/۸	۸۰/۱	۱۰۳/۰	۱۰۰/۱	آمریکای مرکزی و شمالی
۸۰۹/۵	۷۹۰/۱	۱۲۸۲/۰	۲۱۲۱/۳	۱۸۹۱/۰	۲۸/۰	۲۲/۶	۶۰/۲	۸۰/۱	۸۱/۹	ایالات متحده آمریکا
۱۷۱/۵	۱۶۲/۲	۱۸۷/۵	۱۹۵/۷	۱۵۱/۲	۴ ۲/۵	۴ ۱۰	۴ ۱۹/۵	۴ ۲۱/۷	۴ ۱۷/۸	کانادا
۵۲/۰	۶۰/۸	۱۶۷/۳	۱۹۷/۵	۱۷۸/۶	۲/۶	۲/۰	۸/۸	۱۲/۴	۱۲/۰	آمریکای جنوبی
۴ ۵۰/۰	۵۹/۲	۱۲۵/۵	-	-	۲ ۲/۴	۲/۹	۴ ۲/۵	-	-	بولیوی
۴ ۲/۲	-/۸۰	۲۰/۵	۸/۱	۱۲/۸	۴ -/۱۲۰	۴ -/۰۲۵	۴ ۱/۲	۴ -/۵	۰/۹	آرژانتین
۹۰۸/۶	۱۰۰۷/۲	۸۰۰/۶	۹۲۱/۷	۸۰۶/۶	۲۲۲/۵	۲۲۶/۳	۱۷۹/۱	۱۸۶/۲	۱۵۰/۳	آسیا
۸۲۷/۱	۹۲۲/۶	۲۹۵/۹	۹۱۱/۰	۷۸۲	۲۱۰/۹	۲۱۴/۲	۱۶۷/۲	۱۸۲/۲	۱۷۹/۲	ژاپن
۵۰/۲	۲۷/۰	۲۲/۹	-	-	۲ ۱۰/۱	۲ ۱۰/۰	۲ ۹/۶	-	-	چین
۳۰۶۲/۶	۲۲-۵/۲	۲۲۹/۲	۳۷۰۸/۲	۲۰۷۲/۰	۲۰۵/۹	۲۰۹/۹	۲۱۹/۲	۲۶۲/۵	۲۶۲/۲	اروپا
۷۱۲/۳	۸۲۱/۶	۸۲۵/۳	۸۱۵/۵	۹۵۲/۶	۵۷/۹	۶۵/۲	۶۲/۳	۶۷/۸	۷۰/۲	آلمان فدرال
۶۶۲/۱	۶۱۹/۳	۷۱۳/۷	۹۰۰/۱	۱۰۷۷/۰	۹۷/۶	۷۹/۱	۸۲/۹	۹۶/۵	۱۰۹/۸	انگلستان
۶/۶	۸/۵	۸/۹	۱۰/۹	۵/۲	۱/۳	-/۳۱	-/۵۰	-/۶۱	۰/۶	ایالتی سوئیس
۵/۳	۸/۰	۷/۲	۱۰/۱	۲/۸	۱/۲	۰/۶	۰/۲	-/۵	۰/۵۱	استرالیا
۱/۲	-/۲	-/۳	-/۲۲	۰/۲۱	-/۱	۰/۱	-/۱	۰/۱	-/۱	دانمارک
۲۷۱/۰	۲۸۱/۵	۳۵۰/۱	۳۶۶/۱	۵۲۲/۹	۲۵/۲	۲۷/۵	۲۶/۵	۴۰	۶۵	اتحاد جماهیر شوروی

ماخذ : F.A.O., FAO Trade Yearbook 1983, 1984. (Rome: FAO Pub., 1984, 1985).

(F) : برآورد F.A.O.

حال توسعه نظیرا تیویپی ، مصر ، اندونزی ، زامبیا ، نپال و موریس — بوده است. در حالیکه به کشورهای توسعه یافته و سوسیالیستی صادرات نداشته است. نرخ رشد متوسط صادرات تا یلننده کشورهای در حال توسعه ، طی سالهای مذکور ، بالغ بر ۳۵۸/۸ درصد بوده است. بقیه کشورهای در حال توسعه نیز دارای وضعیت مشابه با کشورهای فوق می باشند. در کل ، کشورهای برزیل ، آرژانتین ، مکزیک ، هند ، جمهوری کره ، زیمباوه و ساحل عاج ، به عنوان صادرکنندگان ماشین آلات و ابزار آلات کشاورزی ، کاملاً شناخته شده اند و کشورهای کوبا ، کلمبیا ، ترکیه ، تایلند ، مالزی و تانزانیا ، به عنوان صادرکنندگان نوظهور بشمار میروند. در سال ۱۹۸۴ در کل صادرات جهان ، کشورهای ژاپن (با ۲۹/۹ درصد) ، انگلستان (با ۱۳/۹ درصد) ، آلمان فدرال (با ۸/۲ درصد) ، آمریکا (با ۵/۴ درصد) و اتحاد جماهیر شوروی (با ۳/۶ درصد) به ترتیب مقامهای اول تا پنجم را از نظر تعداد صادرات داشته اند. مقصد نهایی صادرات این قبیل کشورها عمدتاً "کشورهای جهان سوم" بوده است .

قیمت :

oooooooooooo

از آنجا که آثارهای پیرامون قیمت تولیدات داخلی کشورها در دسترس نبود ، سعی گردید که با استفاده از آمار صادرات و واردات ، ارزش مربوط به هر واحد صادراتی و یا وارداتی بدست آید و بر مبنای آن مقایسه ای بین کشورها صورت گیرد. در کل جهان ارزش صادراتی هر واحد تراکتور ، طی سالهای ۱۹۸۴-۱۹۸۵ دارای روند نزولی بوده است . بطوریکه از ۹/۳ هزار دلار مربوط به سال ۱۹۸۵ به ۷/۴ هزار دلار در سال ۱۹۸۴ رسیده است . بعبارت دیگر طی سالهای مذکور ، بطور متوسط ۴/۱ درصد ارزش واحد صادراتی افت داشته است . علت عمده این کاهش در روند

جهانی بیشتر به این موضوع ارتباط دارد که اکثر کشورهای واردکننده سعی نموده اند که تراکتورهای مورد نیاز خود را در داخل تولید نمایند. در هر حال کاهش تقاضای جهانی عامل اصلی این کاهش بوده است. ارزش واحدا در افریقا بمرور طی سالهای مذکور، افزایش یافته و از ۹/۲ هزار دلار به ۱۲/۹ هزار دلار رسیده است که میتواند نتیجه بهبود کیفیت و افزایش قیمت آن باشد. در بین کشورهای جهان، کشورهای آمریکای شمالی و مرکزی و نیز آمریکای جنوبی، نسبت به دیگر کشورهای جهان، دارای بیشترین ارزش واحدا دراتی بوده اند، به عنوان نمونه ارزش واحدا دراتی کشورهای آمریکا، کانادا، بولیوی، آرژانتین در حدود ۲ هزار دلار بوده است. در حالی که ارزش واحدا دراتی کشورهای افریقای جنوبی، ژاپن، چین، انگلستان، استرالیا، و ژلاندنو کمتر بوده است. عللی که میتواند در ارزش صادرات تاثیر داشته باشند، کیفیت کالا، تکنولوژی مربوط به آن، سیاستهای اقتصادی دولت کشور صادرکننده، محدودیتها و موانع گمرکی میباشند. متوسط ارزش واحد واردات در جهان طی سالهای مورد بررسی بمیزان کمی افزایش داشته است (۵/۵ درصد) این روند تقریباً در مورد کلیه کشورهای واردکننده جهان صادق است، جز کشورهای اروپا و آمریکای جنوبی که ارزش واحد واردات آنها به ترتیب ۲/۲ و ۱/۳ درصد طی سالهای مذکور، دارای کاهش بوده است. در بین کشورهای جهان، کشورهای توسعه یافته دارای ارزش واحد صادراتی بیشتری نسبت به ارزش واحد وارداتی بوده اند. ایالات متحده آمریکا، آلمان فدرال، استرالیا، اتحاد جماهیر شوروی از این قبیل کشورها میباشند. این امر نشان دهنده قیمتهای صادراتی بالاتر و احتمالاً کیفیت پیشرفته تر تراکتورهای این کشورها می باشد. بهر حال صرف نظر از آنچه

جدول شماره ۶ - ارزش واحد صادرات تراکتور در جهان - سالهای ۱۹۸۰ - ۱۹۸۴
 واحد: هزار واحد

مناطق و کشورهای عمده	۱۹۸۰	۱۹۸۱	۱۹۸۲	۱۹۸۳	۱۹۸۴
جهان	۹/۳	۹/۴	۸/۷	۷/۷	۷/۴
آفریقا	۹/۲	۱۰/۵	۱۳/۸	۱۲	۱۲/۹
آفریقای جنوبی	۶/۶	۷/۷	۷/۰	۷/۷	۸/۳
ساحل عاج	۲۰/۰	۲۴/۲	۱۷/۶	۱۸/۲	۱۸/۸
آمریکای مرکزی و شمالی	۲۰/۵	۲۲/۷	۱۸/۴	۱۹/۷	۲۰/۲
ایالات متحده آمریکا	۲۳/۱	۲۶/۵	۲۱/۲	۲۴/۲	۲۱/۳
کانادا	۸/۵	۹/۰	۹/۶	۱۰/۱	۲۲/۹
آمریکای جنوبی	۱۴/۹	۱۵/۹	۱۶/۷	۲۰/۳	۲۰/۴
بولیوی	—	—	۱۶/۷	۲۰/۴	۲۰/۸
آرژانتین	۱۶/۴	۱۶/۲	۱۷/۱	۱۷/۸	۱۸/۳
آبیکان	۴/۵	۳/۹	۴/۸	۴/۵	۴/۱
ژاپن	۴/۴	۴/۹	۴/۸	۴/۴	۴/۰
چین	—	—	۴/۵	۴/۷	۵/۰
آرو بیگان	۸/۸	۸/۰	۸/۲	۷/۸	۷/۵
آلمان فدرال	۱۳/۵	۱۲/۰	۱۳/۲	۱۲/۸	۱۲/۳
انگلستان	۹/۸	۹/۳	۸/۵	۷/۸	۶/۸
افریقا جنوبی	۸/۷	۱۷/۹	۱۷/۸	۱۲/۰	۵/۱
استرالیا	۹/۴	۲۰/۲	۱۸/۵	۱۳/۳	۴/۴
زلاتندنو	۳/۱	۴/۳	۴/۰	۴/۰	۱۲/۰
اتحاد جماهیر شوروی	۸/۴	۹/۲	۹/۶	۱۰/۲	۱۰/۸

ماخذ: بر مبنای ارقام جدول شماره (۵)

جدول شماره ۷- ارزش واحد واردات تراکتور در جهان طی سالهای ۱۹۸۴ - ۱۹۸۰
 واحد: هزار دلار

مناطق و کشورهای عمده	۱۹۸۰	۱۹۸۱	۱۹۸۲	۱۹۸۳	۱۹۸۴
جهان	۷/۸	۷/۹	۷/۷	۷/۶	۸/۰
افریقا	۱۱/۰	۱۱/۲	۱۰/۳	۱۰/۹	۱۱/۱
افریقای جنوبی	۱۲/۹	۱۲/۳	۱۱/۷	۱۲/۰	۱۳/۶
نیجریه	۱۶/۷	۱۶/۷	۱۷/۱	۱۷/۹	۱۸/۲
آمریکای شمالی و مرکزی	۸/۳	۸/۶	۹/۵	۹/۱	۸/۸
ایالات متحده آمریکا	۷/۴	۷/۶	۷/۲	۷/۲	۷/۵
کانادا	۹/۲	۹/۰	۱۲/۱	۱۳/۰	۱۱/۱
آمریکای جنوبی	۱۳/۵	۱۴/۹	۱۳/۶	۱۰/۰	۱۲/۶
اکوادور	۱۴/۶	۱۵/۳	۵/۷	۶/۱	۶/۵
پرو	۱۲/۴	۱۳/۱	۱۳/۳	۱۴/۴	۱۴/۶
آسیا	۹/۰	۹/۰	۹/۱	۹/۸	۱۰/۹
پاکستان	۵/۰	۵/۷	۶/۳	۵/۵	۶/۰
عربستان سعودی	۱۷/۸	۱۸/۵	۲۸/۴	۲۳/۶	۲۴/۱
اروپا	۶/۴	۵/۶	۵/۴	۵/۵	۵/۷
فرانسه	۳/۷	۳/۳	۳/۴	۳/۵	۴/۱
آلمان فدرال	۷/۳	۵/۸	۵/۸	۶/۱	۴/۹
اقیانوسیه	۹/۶	۱۲/۱	۱۱/۹	۱۰/۶	۱۱/۸
استرالیا	۹/۲	۱۲/۶	۱۲/۲	۷/۵	۱۲/۲
زلاتندو	۱۰/۱	۹/۵	۹/۷	۹/۹	۹/۴
اتحاد جماهیر شوروی	۷/۵	۸/۰	۸/۶	۹/۲	۹/۷

ماخذ: بر مبنای ارقام جدول شماره (۴).

که آثارها بیان میدارند، کشورهای در حال توسعه، تراکتورهای تولیدی خود را که عمدتاً " به دیگر کشورهای در حال توسعه صادر می‌نمایند، بدلیل با لایودن هزینه تولید داخلی آنها، نسبت به کشورهای توسعه یافته معمولاً" گرانتر فروخته اند و اغلب محصولات آنها دارای قدرت رقابتی کمی می باشد.

در جدول (۶) و (۷) می توان روند ارزش واردات و صادراتی و صادراتی کشورهای عمده را ملاحظه نمود.

صادرات و واردات تراکتور در ایران :

oo

طی سالهای ۱۹۸۰ الی ۱۹۸۴ هیچگونه صادرات تراکتور از ایران صورت نگرفته و طبق جدول (۸) واردات در سال ۱۹۸۰ بالغ بر ۲۷۵۰ واحد و ارزش ۳۱۰۸۸ هزار دلار بوده است (ارزش هر واحد ۱۱/۳ هزار دلار، که نسبت به متوسط ارزش واحدها یعنی ۷/۸ هزار دلار، ۳/۵ هزار دلار بیشتر است). در سال ۱۹۸۱ میزان واردات با ۱۲۳/۶ درصد افزایش به ۶۱۵۰ واحد می رسد. طی سالهای ۱۹۸۲ و ۱۹۸۳ ز واردات کاسته شده و نهایتاً " در سال ۱۹۸۴ به ۴۷۸۰ واحد می رسد.

طبق آمارهای موجود در جدول (۸)، در سالهای ۱۹۸۰، ۱۹۸۱ و ۱۹۸۲ ایران بطور متوسط ۷۰ درصد از نیازهای خود را از محل تولید داخلی و ۳۰ درصد را نیز از محل واردات تأمین نموده است. به این ترتیب ایران از جمله کشورهای در حال توسعه است که از جهت مکانیسیون کشاورزی تا حدی رشد نموده است و میتواند ادعا نموده که درصد عمده ای

(*): این درصد بر مبنای آمار جدول تولید و واردات محاسبه شده و فرض شده که جمع ارقام تولید و واردات، رقم مصرف ظاهری را تشکیل میدهد.

جدول شماره ۸ - تولید، واردات و تراکتورهای مورد استفاده در ایران

سال	عنوان (واحد)	۱۹۷۸	۱۹۷۹	۱۹۸۰	۱۹۸۱	۱۹۸۲	۱۹۸۳	۱۹۸۴
تولید (دستگاه)	۷۰۱۱	۱۳۱۲۵	۷۰۸۳	۱۲۰۴۴	۱۴۹۱۶	-	-	-
واردات (دستگاه) از شرکت میلون داگرو	-	-	۲۷۵۰	۶۱۵۰	۵۷۰۰	۲۸۰۰	۲۷۸۰	۴۷۸۰
تعداد مورد استفاده (دستگاه)	-	-	۴۱	۷۲/۶	۷۰	۶۲/۱	۹۵۰۰۰	۹۷۰۰۰

(F): برآورد FAO.

منابع: (F) FAO, FAO Production Yearbook 1984, (Rome: FAO Pub., 1985);

FAO, FAO Trade Yearbook 1984, (Rome: FAO Pub., 1985);

U.N. Industrial Statistics Yearbook 1982, Vol. II, (New York: UN Pub, 1983).

از فعالیتهای زراعی آن از کشت زمین گرفته تا برداشت، توسط ماشین - های کشاورزی (عمدتاً "تراکتور") صورت میگیرد. و البته وجود سیستمهای مدون و برنامههای از پیش تعیین شده در زمینه توسعه اقتصادی که توسعه کشاورزی را محور خود قرار داده است، خود یکی از عوامل عمده توسعه مکانیزاسیون در ایران است.

طبق برآورد " FAO "، کل تعداد تراکتورهای مورد استفاده در ایران در سال ۱۹۸۰ بالغ بر ۵۷۰۰۰ دستگاه بوده که بتدریج افزایش یافته و نهایتاً "در سال ۱۹۸۴ به ۹۷۰۰۰ (۲/۲ درصد) از مجموع کل کشورهای آسیا) دستگاه رسیده است.

منابع و مآخذ:

- 1-FAO. FAO Production Yearbook, 1983,1984, (Rome: FAO Pub; 1984,1985).
- 2-FAO. FAO Trade Yearbook, 1983,1984, (Rome: FAO Pub; 1984,86).
- 3-UNCTAD/GATT. The Development of Trade in SELECTED AGRICULTURAL MACHINERY AND IMPLEMENTS Among Developing Countries, (GENEVA, GATT Pub; 198۰).
- 4-U.N. The Multipurpose Approach to Agricultural Machinery Manufacturing in Latin America, 12 February 1986.
- 5-U.N. Industrial Statistics Yearbook 1982, Volume II, (New York:UN Pub; 1983).