

اقتصاد و مدیریت صنعتی

بخش اول: مدیریت

مدیریت

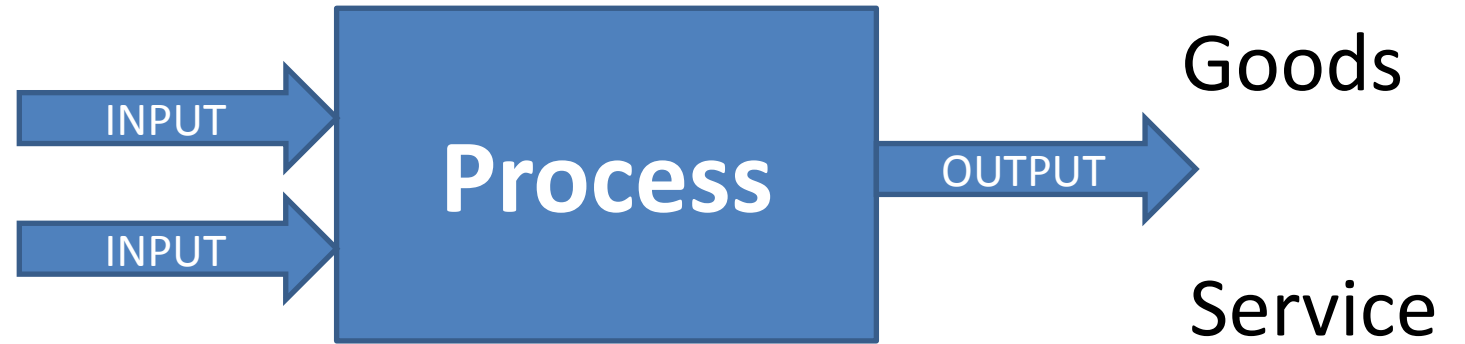
فرایند بکارگیری کارا و موثر نیروی انسانی و امکانات سازمانی بوسیله برنامه ریزی، سازماندهی، هدایت و..... و کنترل برای رسیدن به اهداف با توجه به نظام ارزشی جامعه.

سیر تحول تئوریهای مدیریت:

- تئوری کلاسیکها
- تئوری نئو کلاسیکها
- تئوری سیستمی
- تئوری رفتاری و اقتضایی

فرایند

Information
Human Power
Technology
Raw Material
Money



اثر بخشی و کارایی

Efficiency
Effectiveness
Productivity

کارایی: انجام درست کار
اثر بخشی: انجام کار درست
بهره وری: انجام درست کار درست



وظایف مدیریت

P:Plan

ارائه خدمات به انسانها بوسیله انسانها
(کار بوسیله دیگران)

O:organization

Service is given to people by People.

S:Staff

مدیریت هنر ایجاد یک رابطه منطقی بین گروههای
منفعت پذیر (خود، گروه، واحد، سازمان و جامعه) می
باشد.

D:Directing

Co:Cordinating

R:Reporting

مدیریت:ویژگی فطری است که در اجرا نیازمند علم
می باشد.

B: Budjeting

نگرشی تحلیلی بر اقتصاد ایران

بخش اول

امكانات کشور روی کاغذ



Geography

Area : **1,648,195 sq. km**

comparison to the world: → → **(#18)**

land: → → **1,531,595 sq. km**

Arable land → → **10.05%**

Borders With Other Countries

- Iraq **1,458** km.
- Turkmenistan **992** km
- Afghanistan **936** km.
- Pakistan **909** km
- Turkey **499** km.
- Azerbaijan **432** km.
- Armenia **35** km.

- روی کاغذ هیچ دلیلی را نمی توان یافت که عقب ماندگی ایران را توضیح دهد

- ایران از همه امکاناتی که برای پیشرفت اقتصادی لازم است، برخوردار است.

- چرا از این امکانات استفاده درست نشده است؟

امکانات

- ۹ تا ۱۰ درصد ذخایر شناخته شده **نفت** جهان
- ۱۵ درصد از ذخایر **گاز** جهان (ذخایر گاز ایران. رتبه اول یا دوم جهان)
- منابع زیر زمینی غنی
- جاذبه های گردشگری

امکانات

- نیروی کار جوان (تحصیل کرده / نقش بالقوه زنان در بازار کار)
- موقعیت سوق الجیشی بسیار مناسب
- به رغم همه اینها **عقب ماندگی** ایران قابل انکار نیست.
- به جدول زیر نگاه کنیم و از خود بپرسیم که **چرا** چنین شده است؟

	2014	2014	1977	1977	سال
تغییر	درصد به ایران	GDP/Cap.	درصد به ایران	GDP/Cap.	کشور
چند برابر؟	100%	5,090	100%	2,126	ایران
10.6	564%	28,708	53%	1,124	کره جنوبی
2.9	197%	10,052	67%	1,420	ترکیه
4.3	218%	11,080	51%	1,084	مالزی
3.1	226%	11,490	73%	1,553	برزیل

تا اواخر دهه ۱۹۷۰ **GDP واقعی سرانه** ایران نزدیک به ۲ برابر کره جنوبی بود

اکنون **GDP واقعی سرانه** کره جنوبی بیش از 5.5 برابر ایران است
چرا: در این ۳۶ سال چه اتفاقی رخ داده؟

پاسخ: نرخ رشد اقتصادی **سریع تر** کره جنوبی و... از ایران. **اما چرا؟**

پاسخ: تفاوت های **اندک** در نرخ رشد اقتصادی سالیانه، پس از مدتی ← ←
تفاوت های **چشم گیر** در تولید ناخالص داخلی کشورها

Real GDP	Econ. Growth	Real GDP	Real GDP	Jump
US \$	% per Year	After 20 Yrs.	After 40 Yrs.	After 40 Yrs.
↓	↓	US \$	US \$	چند برابر؟ ↓
\$2,000	2%	2,972	4,416	2.2
\$2,000	6%	6,414	20,571	10.3
\$2,000	8%	9,321	43,449	21.7
\$2,000	10%	13,455	90,518	45.3

- علت اصلی عقب افتادن ما نسبت به کره، مالزی، ترکیه و..... نرخ رشد اقتصادی کند تر در کشور ما بوده است.

- اما چرا؟

- رشد اقتصادی تابع چه عواملی است؟

- این عوامل متعددند. اما مهم ترین آنها **بهره وری** است.

- افزایش بهره‌وری عامل اساسی رشد اقتصادی در اکثریت بزرگ کشورها

بهره‌وری = ستاده تقسیم بر داده یا (داده / ستاده) (Output / Input)

بهره‌وری نیروی کار =

مقدار یا ارزش محصول تولید شده تقسیم بر ساعات کار انجام شده

انواع بهره‌وری (LP / TFP / PFP)

نرخ رشد بهره‌وری نیروی کار در کشورهای آسیائی

ج ۹- میانگین نرخ رشد بهره وری در کشورهای آسیائی ۲۰۱۰ - ۱۹۹۰

نام کشور	1990 - 2010	نام کشور	1990 - 2010	نام کشور	1990 - 2010
	درصد در سال		درصد در سال		درصد در سال
چین	8/8	کامبوج	3/7	اندونزی	2/6
ویت نام	5/0	مالزی	3/6	بحرین	2/4
کره	4/6	لائوس	3/6	عمان	2/2
سريلانكا	4/6	بنگلادش	3/4	هنگ کنگ	2/2
میانمار	4/5	قطر	3/3	پاکستان	1/9
تایلند	3/4	هنوستان	2/9	ایران	1/2
سنگاپور	3/9	کویت	2/9		

بهره وری نیروی کار چیست؟ LP چه رابطه ای با رشد اقتصادی دارد؟

LP نشان دهنده مقدار تولیدی است که توسط یک کارگر در یک زمان مشخص (معمولاً یک ساعت) تولید می شود.

هرچه میزان تولید در یک ساعت کار بیشتر باشد ، **LP** عدد بزرگ تری خواهد بود

LP را می توان برای یک کارگاه یا یک کارخانه و یا هر واحد تولیدی یا خدماتی دیگر محاسبه کرد.

ارقامی که معمولاً در رسانه ها بیان می شود ، مربوط به **میانگین بهره وری نیروی کار در یک کشور است**

• چه عواملی بر بهره‌وری نیروی کار تاثیر می‌گذارند؟

• سخت‌کوشی؟ (امریکا ۱۰۰ برابر بنگلادش)

• وجدان کاری؟

• عوامل فرهنگی؟ (ژاپن در اوایل سده بیستم)

• همه این عوامل بر بهره‌وری کار تاثیر می‌گذارند. اما تفاوت‌ها

در این موارد تعیین‌کننده نیستند

عوامل تعیین کننده بهره وری

۱- سرمایه انسانی

سرمایه انسانی: مجموعه **مهارت ها**، **دانش** و **تجربیات** است که یک شخص (یا یک گروه) با توجه به ارزش یا هزینه او برای یک سازمان یا کشور دارا می باشد.

- مثال برای تاثیر **سرمایه انسانی** در بهره وری نیروی کار
- دو کارگر (**جواد و رضا**) به کندن چاله برای درخت کاری اشتغال دارند.
- وسیله مورد استفاده هر یک از آنها صرفاً یک عدد **بیل** است.

جواد ، **تعلیم دیده** و تجربه اندوخته ، روزانه (با ۸ ساعت کار) ۸۰ چاله حفر کند. رضا که تعلیماتی ندیده و **تازه کار** است ، در یک روز کاری فقط ۴۰ چاله حفر می کند.

هر یک از این دو نفر ۴۰ ساعت در هفته کار می کنند

بهره وری نیروی کار هر کدام (و نیز **میانگین LP** هر دو نفر) آنها (بر اساس چاله هائی که در هر ساعت حفر می کنند) در جدول زیر آمده

<u>کارگر</u>	<u>تعداد چاله در هفته</u>	<u>ساعات کار در هفته</u>	<u>بهره وری نیروی کار در ساعت</u>
جواد	۴۰۰	۴۰	(تعداد چاله در ساعت) ۱۰
رضا	۲۰۰	۴۰	۵
جواد + رضا	۶۰۰	۸۰	۷/۵

می توان **LP** هر یک از دو کارگر مذکور و نیز میانگین بهره وری هر دو آنها را در **روز ، هفته یا سال** نیز به همین روش محاسبه کرد.

همچنین می توان (با ارزش گذاری برای هرچاله) بهره وری را به واحد **پول** محاسبه نمود.

چرا بهره‌وری جواد از رضا بیشتر است؟

جواد کارآموزی کرده / سابقه و تجربه بیشتری دارد / ← **مهارت بیشتر**

اقتصاد دانان در تبیین این تفاوت میان بهره‌وری جواد و رضا از مقوله "**سرمایه انسانی**" سخن می‌گویند.

سرمایه انسانی جواد بیشتر از رضا است و همین تفاوت ، دلیل فزونی بهره‌وری جواد نسبت به رضا در مثال فوق به شمار می‌رود

محاسبه بهره‌وری نیروی کار در **یک کشور**

میانگین بهره‌وری نیروی کار در یک کشور: **ارزش** کالاها و خدمات تولید شده در ازای هر **ساعت کار** انجام شده در آن کشور

LP در یک کشور = GDP واقعی کشور **تقسیم بر** تعداد ساعات کار انجام شده در آن کشور در سال مورد بحث

Labor Productivity = Real GDP / Number of hours worked

علت استفاده از **GDP واقعی**

تغییرات در قیمت فروش کالاها و خدمات تولید شده نمی‌بایست بر بهره‌وری نیروی کار تاثیر بگذارد

- فرض کنید GDP واقعی یک کشور در سال گذشته = ۴ تریلیون دلار
- ساعات کار انجام شده در آن سال در آن کشور ۱۰۰ میلیارد ساعت
- میانگین LP در سال گذشته در این کشور =

$$4,000,000,000,000 / 100,000,000,000 = 40 \text{ Dollars}$$

یعنی به طور متوسط، هر فرد شاغل در کشور مورد بحث، در هر ساعت کالاها و خدماتی به ارزش ۴۰ دلار تولید کرده است.

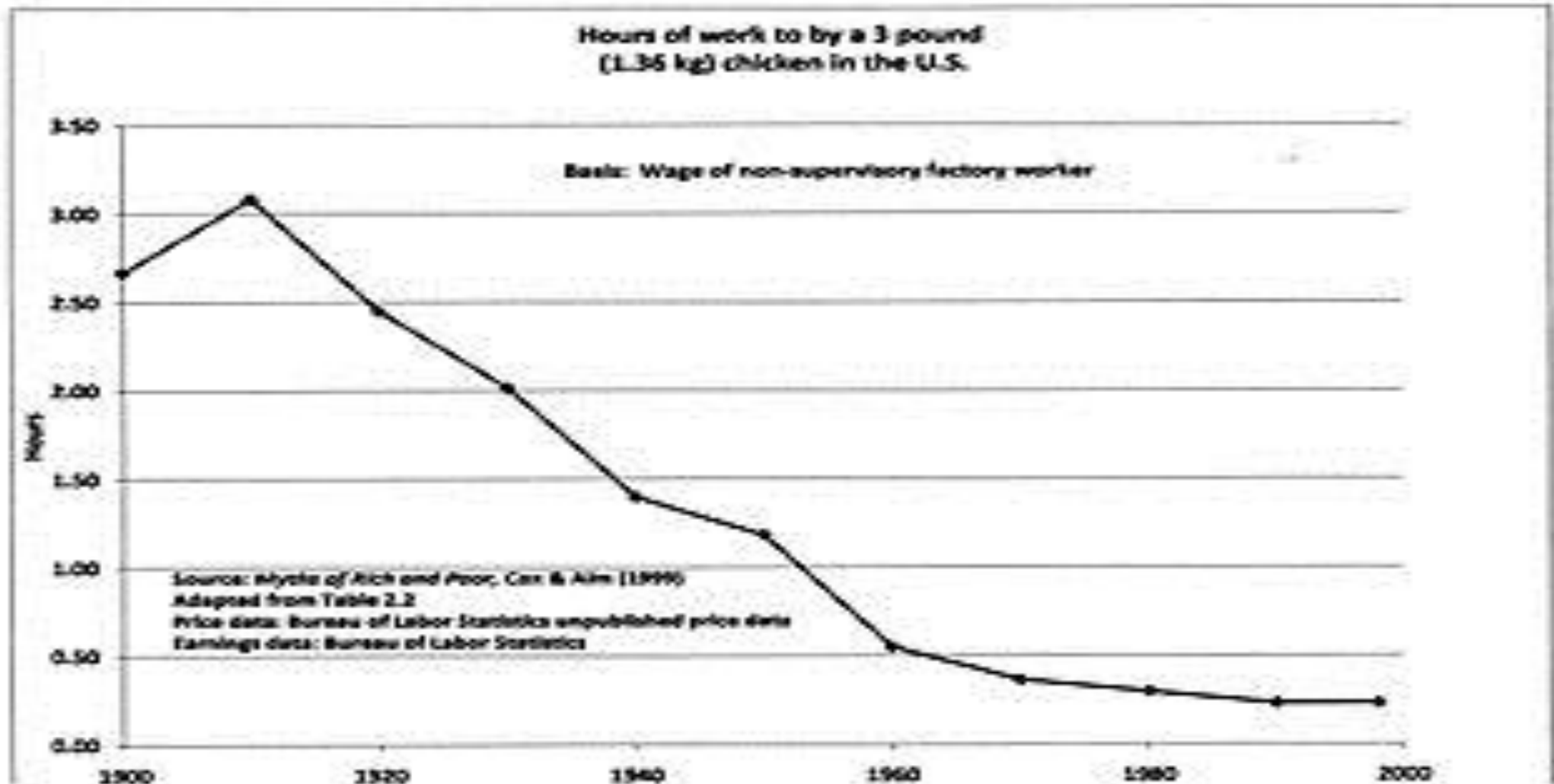
- افزایش این رقم (بالا رفتن LP) = رشد سطح زندگی در کشور مورد بحث

- افزایش این رقم، (با ثابت بودن عوامل دیگر) = **تسریع نرخ رشد اقتصادی** در کشور مذکور است.

- نقش بهره وری در رشد اقتصادی

- چند تعریف و چند تغییر و تبدیل ساده ریاضی

ج ۱۰ - تعداد ساعات کار برای خرید ۳ پوند گوشت مرغ



↑ LP ← ← تعداد ساعات کار کمتر برای تولید ۳ پوند (۱/۳۶ کیلوگرم) گوشت مرغ
← هزینه تولید مرغ ↓

کاهش هزینه تولید گوشت مرغ ← ← کاهش قیمت گوشت مرغ

یک شهروند امریکائی می تواند ۳ پاند (1.36 k.g) گوشت مرغ بخرد:

در سال ۱۹۱۰ میلادی با ۳ ساعت کار

در سال ۱۹۶۰ با نیم ساعت کار

در سال ۲۰۰۰ با ۱۵ دقیقه کار

هرگاه این قضیه را به کالاها و خدمات دیگر **تعمیم** دهیم، نقش افزایش بهره
وری نیروی کار در سطح زندگی مردم را در خواهیم یافت.

. فرض کنید :

• Y : تولید ناخالص داخلی واقعی $\leftarrow \leftarrow$ (Real GDP)

• J : جمعیت کشور مورد نظر.

• N : تعداد کارگرانی که شاغلند

• Y/J : GDP واقعی سرانه

• Y/N بهره وری نیروی کار شاغل

• N/J نسبت (یا درصدی) از جمعیت کشور که (شاغلند) یا:

جمعیت شاغل تقسیم بر کل جمعیت کشور

محاسبات

$$Y = Y \text{ (Real GDP)} \quad (1) \quad \bullet$$

$$Y = (Y / N) \times N \quad (2)$$

گرچه کاری که ما انجام داده ایم ضرب کردن (1) در N و سپس تقسیم کردن آن بر N بوده، اما رابطه (2) اطلاعات مفیدی به ما می دهد. معادله (2) می گوید:

Real GDP = میانگین LP کارگران شاغل (Y/N) ضربدر تعداد کارگران شاغل (N)

رشد اقتصادی

- هرچه تعداد افراد شاغل در کشوری بیشتر باشد
- و هرچه میانگین بهره‌وری این کارگران شاغل در کشوری بیشتر باشد
- تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP_R) عدد بزرگ‌تری خواهد بود.

یک محاسبه دیگر

$$(Y/J) = Y/J \times N/N \rightarrow \text{or} \quad Y/N \times N/J$$

$$(Y / J) = (Y / N) \times (N / J)$$

تولید ناخالص داخلی واقعی **سرانه** $(Y/J) =$

میانگین بهره **وری** نیروی کار شاغل (Y/N) ضربدر نسبت کارگران شاغل به کل جمعیت (N/J)

به عبارت دیگر :

مقدار کالاها و خدماتی که **در ازای هر نفر** از جمعیت کشور تولید می شود (یعنی **GDP سرانه**) ، برابر است با:

حاصل ضرب: بهره وری نیروی کار و **آن بخش** از جمعیت کشور که کار می کنند. (**شاغلند**)

بهره وری و رشد اقتصادی

• این رابطه ، نکته مهمی را به ما یادآوری می کند :

• هرچه درصد افرادی از کل جمعیت کشور که کار می کنند بیشتر باشد

و هرچه بهره وری این افراد شاغل بالاتر باشد

GDP واقعی سرانه این کشور عدد **بزرگ تری** خواهد بود.

به بیان دیگر: «GDP» واقعی سرانه فقط هنگامی می تواند افزایش یابد که:

یا " بهره وری نیروی کار " افزایش یابد

یا آن بخش از جمعیت کشور که شاغل هستند بیشتر شود

و یا ترکیبی از این دو صورت گیرد.

حال ما می دانیم که چرا رشد اقتصادی ایران کند است و چه اتفاقاتی باید رخ دهد (یا چه سیاست هائی باید به اجرا درآید) تا تولید ناخالص داخلی سرانه، یعنی (Y/J) در کشوری افزایش یابد.

تعداد افراد شاغل نسبت به کل جمعیت یک کشور ، **تابعی** از نسبت **جمعیت فعال** به کل جمعیت می باشد.

"جمعیت فعال از نظر اقتصادی" در یک کشور: شامل آن بخش از جمعیت آن کشور است که در سنین کاری قرار دارند، و **شاغلند یا بیکار**

قبلا دیدیم که نسبت «نیروی کار» به «جمعیت کشور» در کشور ما پائین است.

این امر به دلیل ترکیب جمعیتی، درصد کم **مشارکت زنان** در نیروی کار و فراوانی کارگران **مایوس** می باشد.

نسبت «نیروی کار» به کل جمعیت :

در کره جنوبی ۵۳ درصد

در برزیل ۵۳ درصد

در انگلستان ۵۱ درصد

در آلمان ۵۵ درصد

در ایران ۳۱ درصد است.

میانگین نسبت «نیروی کار» به کل جمعیت در **جهان** ۴۷ درصد است

پس **علت کندی** رشد اقتصادی ما : هم درصد شاغلین از کل جمعیت **کم است**

هم بهره وری شاغلین **کم است**

- درصد جمعیت فعال (از جمله زنان) **تابع عواملی** است که در کوتاه مدت تغییر زیادی نمی کنند.

- مسایل فرهنگی (کار کردن زنان)

- برای تسریع نرخ رشد اقتصادی باید یا **بهره وری** را بالا برد و یا نسبت شاغلین را افزایش داد.

بالا بردن نسبت شاغلین در کوتاه مدت دشوار است

نسبت شاغلین به کل جمعیت ایران

بر اساس جدیدترین آمار منتشر شده:

از جمعیت ۷۶ میلیون نفری ایران تنها ۲۳/۵ میلیون نفر جزو جمعیت فعال (شاغلین و بیکاران در جست و جوی کار) هستند و فقط ۲۱ میلیون نفر از آنها شاغلند.

بنابر این نسبت شاغلین به کل جمعیت ایران فقط ۲۸ درصد است که نسبت بسیار پائینی است.

$$21,000,000 / 76,000,000 = 0.276 = 28\%$$

سال	نرخ مشارکت اقتصادی (درصد)	جمعیت فعال (میلیون نفر)	جمعیت غیر فعال (میلیون نفر)	تعداد بیکاران (میلیون نفر)
1384	41	23.2	33.3	2.6
1385	40.4	23.4	34.5	2.6
1386	39.8	23.5	35.5	2.5
1387	38	22.8	37.2	2.4
1388	38.9	23.8	37.3	2.8
1389	38.3	23.8	38.3	3.2
1390	36.9	23.3	39.8	2.8
1391	37.7	24.1	39.8	2.9
1392	37.6	23.8	39.5	2.5

- نرخ مشارکت اقتصادی (یا نرخ فعالیت):

تعداد جمعیت فعال (یعنی شاغلین و بیکاران) تقسیم بر جمعیت در سن کار (ضرب در ۱۰۰)

جمعیت فعال اقتصادی:

تمامی اعضای ۱۰ (یا ۱۴) ساله و بیشتر خانوارها که در هفت روز گذشته (قبل از مراجعه مأمور آمارگیری) **شاغل** و یا **بیکار** (وجویای کار) بوده‌اند،

به عبارت دیگر: **جمعیت فعال** = شاغلین + بیکاران (براساس تعریف ILO)

نرخ بیکاری

نرخ بیکاری = تعداد بیکاران تقسیم بر جمعیت فعال (ضربدر ۱۰۰)

- اگر برخی از بیکاران به هر دلیلی (مثلا مایوس شدن از یافتن شغل مناسب) از جستجوی کار دست بکشند ← ← از جمعیت فعال خارج می شوند. ← ←
- تعداد بیکاران کاهش می یابد. اما بیکاران شاغل نشده اند.

- در حقیقت، وضعیت بازار کار بنا بر تصویری که مردم از آن دارند بهبود نیافته است بلکه برعکس بدتر نیز شده، اما تعداد بیکاران کاهش یافته است!!

- هدف از ذکر مطالب فوق **محدودیت** تسریع رشد GDP از طریق افزایش اشتغال در کشورهای است که نسبت جمعیت فعال در آنها پایین است. (مثل ایران)

البته در ایران **فعلا** بیکاران واقعی (کسانی که شغلی ندارند) زیاد است اما به هر حال افزایش رشد اقتصادی از طریق افزایش اشتغال در کشورهای که جمعیت فعالشان کم است، با محدودیت همراه است (مثل ژاپن که جمعیت رو به پیری می رود)

- در هر حال، رشد اقتصادی با سرعت و سهولت بیشتری از طریق افزایش **بهره وری نیروی کار** امکان پذیر خواهد بود.

توجه:

- افزایش شاغلین تنها در صورتی به تسریع رشد اقتصادی می انجامد که **بهره وری** نیروی کار کاهش مشابهی نیابد.

- در **اتحاد شوروی** سابق تقریباً بیکار وجود نداشت ، اما بهره وری نیروی کار بسیار پائین بود در نتیجه ←← رشد اقتصادی بسیار پائین بود.

- می توان در کارخانه ای که برای تولید با ظرفیت کامل به ۵۰ نفر نیاز دارد ، ۱۰۰ نفر را به کار گرفت، اما این کار نه به تسریع رشد اقتصادی کمک خواهد کرد و نه سطح زندگی مادی مردم کشور را ارتقاء خواهد داد. (کارمندان دولت)

- اما عامل دیگر تسریع رشد اقتصادی ، یعنی **بهره وری** نیروی کار ، قابل افزایش است و عملاً محدودیتی نیز برای آن **متصور نیست**.

- همه کشورهایی که طی دو **سده** اخیر به سطوح زندگی بالایی دست یافته اند، رشد اقتصادی خود را عمدتاً مدیون افزایش **نرخ بهره وری** نیروی کار بوده اند.

- هدف سیاست گزار: ← ← افزایش هرچه بیشتر **شاغلین** + افزایش هرچه بیشتر **بهره وری**

بهره وری نیروی کار تابع چه عواملی است؟ چگونه می توان آن را افزایش داد؟
چرا بهره وری نیروی کار در کشور ما تا این حد پائین است؟ چرا رشد آن کم است؟

عوامل مهم تاثیر گذار بر بهره وری

Human Capital

الف - سرمایه انسانی ←

استعداد، سخت کوشی، آموزش، کارآموزی قبلی یا آموزش در حین کار، و مهارت های فردی را شامل می شود.

با ثابت بودن شرایط دیگر، کارگرانی که سرمایه انسانی آنها بیشتر است، بهره وری بیشتری دارند

• مثال:

- قابلیت یک منشی در کار با " واژه پرداز " Word ← ← سرمایه انسانی منشی ↑
← ← بهره وری منشی ↑ (سرعت و دقت بیشتر - اشتباه کمتر...)

- قابلیت یک مکانیک در تنظیم موتور با رایانه ← ← سرمایه انسانی مکانیک ↑
← ← بهره وری مکانیک ↑ (سرعت و دقت بیشتر - اشتباه کمتر...)

- تحصیلات / سخت کوشی / دوره های کارآموزی / آموزش در حین کار /
تجربه ← ← سرمایه انسانی ↑

تجربه آلمان غربی و ژاپن در بازسازی ویرانی های جنگ
بالا بودن سطح "سرمایه انسانی" در این کشورها ← نقش اصلی و کلیدی در این
معجزه های اقتصادی

در پایان جنگ جهانی دوم ، شهروندان آلمانی:

- سطوح آموزشی بسیار بالا
- وجدان کاری و سخت کوشی
- تعداد کثیری مهندس و کارگر فنی ماهر
- یک نظام گسترده و کارآمد "کار آموزی"
- آموزش در حین کار
- ← ← سرمایه انسانی ↑ ↑ LP

ژاپن : وضعیتی کم و بیش مشابه

در پایان جنگ:

- سطح بالای آموزش / مهارت

- یک نظام آموزش در حین کار حتی بهتر از آلمانی ها

- سخت کوشی

اشتغال پرسنل شرکت ها برای تمام دوره کاری خود ← ←

انگیزه کارفرمایان ژاپنی به سرمایه گذاری در زمینه **آموزش** های مهارتی کارگران خود

- نتیجه سرمایه گذاری در "سرمایه انسانی" ← ← افزایش میانگین **بهره وری**

نیروی کار

سرمایه انسانی:

مشابه سرمایه مادی (فیزیکی)

نیاز سرمایه انسانی به صرف وقت ، تلاش و کوشش و **هزینه مالی** دارد.

باید برای بالا بردن سرمایه انسانی **سرمایه گذاری** کرد.

- فراگیری کار با "واژه پرداز"، نیاز به ثبت نام و شرکت در کلاس های شبانه آموزش رایانه خواهد داشت.

- فراگیری کار با ماشین آلات پیشرفته نیز نیاز به **آموزش** و صرف وقت و **هزینه** دارد.

سرمایه انسانی

- سرمایه انسانی **به تنهایی** نمی تواند کارساز باشد.

مقایسه آلمان غربی و شرقی

عوامل دیگری هم بر LP تاثیر می گذارند

ب- کمیت و کیفیت سرمایه مادی (فیزیکی)

سرمایه فیزیکی (مادی)

بهره وری نیروی کار به ابزار و وسایلی که در کار از آنها بهره می گیرند نیز بستگی دارد.

حتی ماهرترین جراحان نیز

ماهر ترین برنامه نویس رایانه ای نیز قادر به نوشتن ساده ترین برنامه بدون استفاده از رایانه نخواهد بود.

سرمایه مادی (فیزیکی)

تعداد چاله در ساعت	ساعات کار	تعداد چاله		
(بهره وری)	در هفته	در هفته		کارگر ↓
۱۰	۴۰	۴۰۰	←	جواد
۵۰	۴۰	۲۰۰۰	←	رضا+تراکتور
۳۰	۸۰	۲۴۰۰	←	جواد + رضا + تراکتور

سرمایه مادی (فیزیکی) ، از قبیل تجهیزات ، ماشین آلات و کارخانه ها و...، در بهره وری نیروی کار موثر است.

استفاده از کالاهای سرمایه ای بیشتر و کارآمدتر ، بهره وری نیروی کار را افزایش خواهد داد.

وجود یک همبستگی نزدیک میان سرمایه فیزیکی مورد استفاده هر کارگر و بهره وری نیروی کار تأیید شده است.

اما این همبستگی خطی نیست و در آن استثنائاتی وجود دارد.

برای مثال

کالاهای سرمایه ای مورد استفاده هر کارگر در **آلمان** بیشتر از ایالات متحده و کانادا است ، در حالی که بهره وری نیروی کار در کانادا و ایالات متحده **بیشتر** از آلمان است.

یعنی: علاوه بر کالاهای سرمایه ای ، **عوامل دیگری** نیز در بهره وری نیروی کار موثرند.

فن آوری (Technology)

- ابداع و بهره گیری از **فن آوری** های جدید و کارآمد
- فن آوری پیشرفته در **صنعت حمل و نقل**
- **اسب و گاری و کالسکه اسبی** وسایل اصلی حمل و نقل و مسافرت بودند
- **در سده نوزدهم** : موتور بخار ← ← استفاده از کشتی در رودخانه ها / قطار راه آهن در خشکی تحولی در سیستم حمل و نقل پدید آورد.

تخليه كشتى





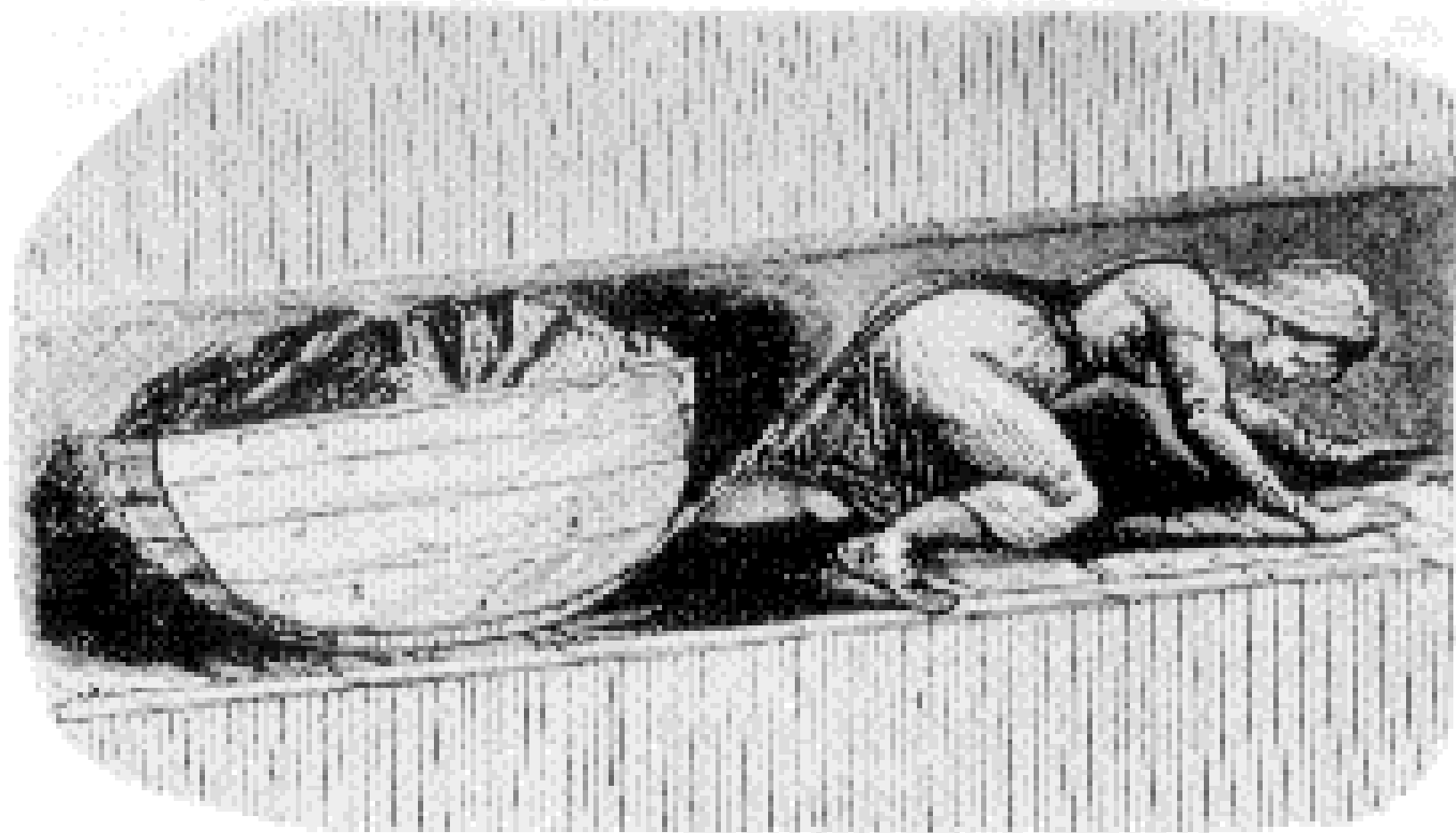
دو تصویر قبلی تخلیه بار در بندر را در گذشته و حال نشان می داد.

- امروزه بارگیری و تخلیه بار با جرثقیل های ۶۰ متری غول آسا انجام می گیرد که کانتینرهای ۴۰ فوتی را از روی کشتی بلند می کنند و مستقیماً روی کامیون ها یا واگن های قطار قرار می دهند

- بر اساس آمار موجود در سال ۲۰۰۶ در حدود **۲۴ میلیون** کانتینر ۴۰ فوتی در بندر **هنگ کنگ** بارگیری یا تخلیه شده اند.

- یعنی **۲۷۰۰** کانتینر ۴۰ فوتی در **هر ساعت!**

حمل ذغال سنگ

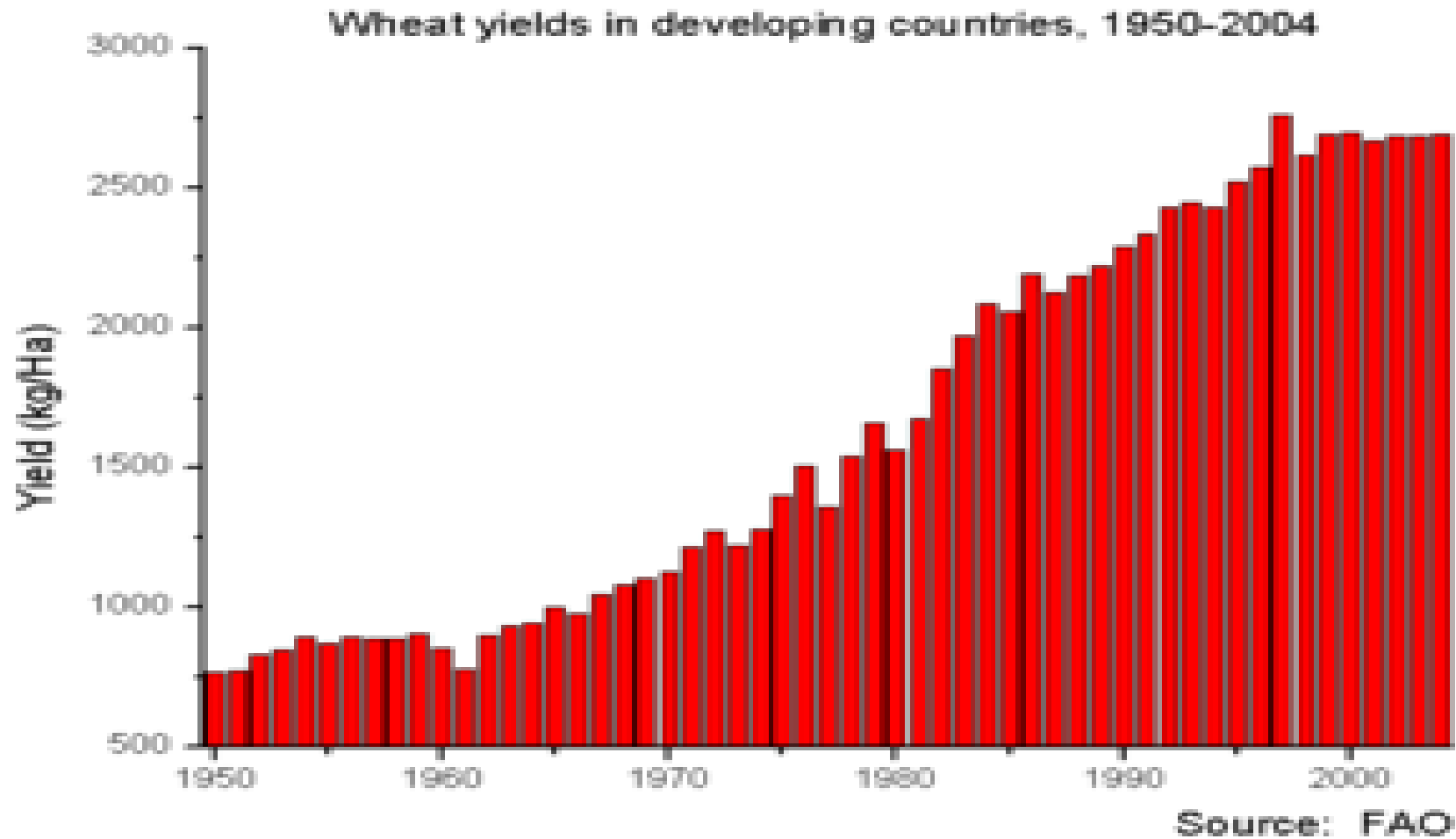


دروگر غلات





بازده گندم در هکتار



خطوط راه آهن سراسری ← **هزینه حمل محصولات** ↓

- سده **بیستم** ، اختراع اتوموبیل و سپس هواپیما ، ساخت جاده های آسفالته در سراسر کشور ، فرودگاه های متعدد ← ← **هزینه حمل و نقل** ↓

- پیشرفت های **فن آوری** : مهم ترین عامل در تغییرات انقلابی صنعت حمل و نقل

- **ابداعات** و اختراعات در حوزه **ارتباطات** ، دارو و درمان و پیدایش رایانه ، شبکه **اینترنت** ← ← بهره وری ↑

فناوری

- اکثر اقتصاددانان معتقدند که اگر قرار شود **یک** پدیده به عنوان **مهم ترین عامل** بهبود در بهره وری نیروی کار، و در نتیجه در رشد اقتصادی کشورها، برگزیده شود، آن عامل، پیدایش **فن آوری های جدید** خواهد بود.

کارآفرینان

Entrepreneurs

- پیشرفت های اساسی در علوم پایه یا اختراعات خلاقانه ، به خودی خود خود موجب افزایش بهره وری و رشد اقتصادی نخواهند شد.

- بهره گیری از پیشرفت های علمی و اختراعات جدید نیازمند **کارآفرینانی** است که پیشرفت های علمی را **تجاری** کنند.

د- آنتره پره نورها و مدیران

بهره وری نیروی کار بستگی به وجود **کارآفرینان** و مدیران دارد.

کارآفرینان: افرادی که موسسات جدید اقتصادی را راه اندازی می کنند. کالاها و خدمات جدید و فرایندهای نوین و شیوه های جدید و کارآمدتر تولید را به کار می گیرند.

وجود **کارآفرینان** برای یک اقتصاد سالم و پویا امری **حیاتی** تلقی می شود.

نمونه های افرادی که با جسارت، خطر پذیری و درایت خود، انقلاب هائی در شیوه کار و جهش بهره وری پدید آوردند، فراوانند.

هنری فورد "تولید انبوه" را ابداع کرد ← ← هزینه تولید اتوموبیل ↓

بیل گیتز (مایکروسافت)، استیون جابز (اپل) و... با بهره گیری از دانش موجود و استفاده از آنها در دنیای کسب و کار، تولید و بهره وری را به شدت افزایش دادند.

کارآفرینی به **خلاقیت** نیاز دارد

آموزش آن دشوار است

برخی از مهارت ها (تحلیل های مالی و بازاریابی) را می توان آموزش داد.

روحیه کارآفرینی همواره و در همه جوامع وجود دارد.

چالش اصلی به **ماهیت جوامع** مربوط می شود

کارافرینی و مدیریت

سیاست گزاران اقتصادی باید مراقبت کنند که مالیات ها آنقدر سنگین نباشند

مجوزهای مورد نیاز، کاغذبازی ها، رشوه خواهی ها و مقررات راه اندازی یک واحد اقتصادی سخت و انعطاف ناپذیر تعیین نگردند

که مبادا بنگاه های اقتصادی کوچک فرصت و انگیزه شروع به کار را نداشته باشند.

تأثیر عوامل جامعه شناختی بر پیدایش کارآفرینان

در جوامع صنعتی پیشرفته امروزی، از دیدگاه اکثریت جامعه، کسب و کار تولیدی و تجاری از دیرباز فعالیت های **قابل احترامی** بوده است.

آن دسته از جوامع که فضای اجتماعی و اقتصادی آنها **مشوق** کارآفرینی است و موفقیت کارآفرینان را مثبت تلقی می کنند، در زمینه رشد اقتصادی و افزایش بهره وری از شرایط مساعد تری برخوردار خواهند بود.

عوامل جامعه شناختی

"سرمایه دار زالو صفت" یا خدمتگزار ملی؟

چرا ثروتمندان ایرانی در نشان دادن دارائی خود مخفی کاری می کنند؟

ص- مدیران

- **کارآفرینی** از اعتبار و منزلتی فراتر از **مدیریت** برخوردار است

- اما **مدیران** نیز نقشی پر اهمیت در تعیین میانگین بهره‌وری نیروی کار ایفا می‌کنند.

مسئولیت‌های مدیران: از سرپرست‌بارگیری محصولات یک کارخانه گرفته تا بالاترین مسئول اجرایی (**CEO**) یک شرکت چند ملیتی **مدیر** نامیده می‌شوند.

راضی نگهداشتن مشتریان شرکت.

چک و چانه زدن با تامین کنندگان مواد اولیه در باره قیمت و زمان تحویل.

سازمان دادن به تولید

تامین اعتبار از بانک ها یا منابع دیگر

انتخاب پرسنل برای مشاغل مختلف و انگیزه دادن به آنها برای سخت کوشی

همه و همه از جمله وظایفی است که مدیران ، در رده های مختلف ، انجام آنها را برعهده دارند.

در دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ مدیران ژاپنی روش های نوینی را در تولید ابداع کردند. ←← بهره وری ↑ ←← هزینه تمام شده ↓

- سیستم انبارداری " درست به هنگام نیاز" **Just in time**

- موجودی انبار ↓ ←← سرمایه در گردش بهینه

- روشن است که همه این کارها در بهره وری نیروی کار تاثیر آشکار دارند

ط - فضای سیاسی، حقوقی و کسب و کار

عواملی که تا کنون بر شمرده ایم، بر نقش **بخش خصوصی** تاکید داشتند.

دولت ها نیز در افزایش بهره وری نیروی کار نقش مهمی بر عهده دارند.

- دولت ها: ← ← فراهم ساختن یک فضای سیاسی و حقوقی که مردم را تشویق به رفتاری «**تولید محور**» نماید.

تشویق به سخت کوشی ، به پس انداز و سرمایه گذاری عاقلانه ، به تلاش برای دست یابی به اطلاعات و **مهارت** های لازم

- تدوین و اجرای **قوانین مالکیت کامل و شفاف**.

- حقوق مالکیت هنگامی شفاف تلقی می شود که قوانین مملکت ، مقررات مشخص و صریحی برای تعیین اینکه چه کسانی مالک چه منابعی هستند را (مثلا با داشتن سند و قباله) تعریف می کند و نحوه استفاده و **محدودیت** های مالکیت را نیز مشخص می سازد.

بی‌ثباتی سیاسی عامل بازدارنده

کارآفرینان و سرمایه‌گذاران تمایلی ندارند که دارائی خود را در کشوری سرمایه‌گذاری کنند که دولتی بی‌ثبات دارد

به ویژه در کشوری که **مبارزه برای کسب قدرت** سیاسی با ناآرامی‌های همراه است.

کینز: چشم‌انداز روشن مهم‌ترین عامل سرمایه‌گذاری

تبادل آزادانه افکار و عقاید، به پیدایش فن‌آوری‌ها و محصولات جدید سرعت می‌بخشد و بر کیفیت آنها می‌افزاید.

- یکی از دلایل مهم نزول قدرت اقتصادی **اسپانیا** ، بروز و گسترش نظام جاهلانه **تفتیش عقاید** بود.

- **کلیسا** هیچ نظر مخالفی با افکار و آرای خود را بر نمی تابید و سرکوب می کرد.

- تعقیب و آزار متفکرانی که نظریات آنها در مورد جهان طبیعی با اصول و تعالیم کلیسا مغایرت داشت ← ← علوم و فن آوری در اسپانیا رو به قهقرا رفت

اسپانیا از کشورهای آزاد اندیش تر نظیر **هلند** عقب ماند.

فضای کسب و کار

به ویژه در کشور ما، بهره‌وری تابع مجموعه عواملی است که **فضای کسب و کار** را تشکیل می‌دهند

فضای کسب و کار به مجموعه قوانین، مقررات و شرایطی اطلاق می‌شود که بر **عملکرد** بنگاه‌ها تأثیر می‌گذارند، اما مدیران بنگاه‌ها **هیچ نقشی** در تدوین یا تغییر آنها ندارند.

فضای کسب و کار

- مجوزهای لازم برای شروع کسب و کار، سرمایه مورد نیاز برای شروع کار، شرایط دریافت تسهیلات، قوانین کار، سهم کارفرما از بیمه های اجتماعی، نرخ مالیات، قوانین ورشکستگی، دخالت نهادهای مختلف در فعالیت بنگاه ها، فساد دولتی و غیره از این جمله اند.

مراحل ثبت شرکت و دریافت مجوزهای لازم برای آغاز عملیات، در بعضی کشورها **چند روز** و در برخی کشورها **چندین ماه** به طول می انجامد.

در بعضی کشورها بدون پرداخت **رشوه** کاری از پیش نمی رود و **فساد فراگیر** است.

فضای کسب و کار نامساعد، ←← بالا رفتن هزینه های تولید ←←

←← کاهش رقابت پذیری تولید کنندگان داخلی با رقبای خارجی ←←

بی علاقه‌گی صاحبان سرمایه به سرمایه گذاری و تولید

جمع بندی:

رشد اقتصادی نیازمند افزایش درصد مشارکت مردم یک کشور در نیروی کار و **شاغل شدن** آنها ، و **یا افزایش بهره وری شاغلین** (و **یا ترکیبی** از این دو) است.

افزایش بهره وری کارآمدترین عامل رشد اقتصادی است.

افزایش بهره وری نه تنها **رشد اقتصادی** کشور را تسریع می کند، بلکه با کاهش هزینه تمام شده محصولات، **رقابت پذیری** تولید کنندگان کشور را نیز افزایش می دهد.

اما چرا بهره‌وری در اقتصاد ما پایین است؟

- پاسخ: به عوامل تعیین‌کننده بهره‌وری نگاهی بیاندازید

- سرمایه انسانی در ایران در سال‌های اخیر بهبود یافته اما هنوز راه درازی در پیش دارد تا به کشورهای پیشرفته برسیم.

- آموزش در کشور ما از نظر کمی پیشرفت سریعی داشته اما نه از نظر کیفی. اقتصاد ما با کمبود کارگر متخصص و ماهر روبرو است.

- فرار مغزها

- کارخانه های ما با **ظرفیت پائین** کار می کنند / در نتیجه **بهره وری** پائین و هزینه تمام شده بالا دارند / سودآوری آنها پائین و در بسیاری موارد **منفی** است. در بسیاری از شرکت ها دستمزد و مزایای کارکنان معوق مانده و این مسئله **انگیزه** سخت کوشی و دقت در کار را کاهش داده است.

رتبه کشور ما در **HDI** نسبت به شاخص های دیگر مقبول تر است.

در سال ۲۰۱۴ در میان ۱۸۷ کشور، ایران از نظر شاخص توسعه انسانی رتبه **۷۵** را به دست آورد.

در میان ۲۰ کشور منطقه، رتبه ایران ۱۰ بوده است.

سرمایه فیزیکی :

- در کشور ما هم از نظر کمی و هم کیفی، وضعیت مناسبی ندارد.

- ماشین آلات دست دوم خارجی

- نرخ نازل سود در بخش های تولیدی ←← فقدان انگیزه و توان مالی برای خرید ماشین آلات و تجهیزات جدید .

در بخش کشاورزی، کوچک بودن وسعت زمین ها اساسا استفاده از ماشین آلات پیشرفته را پر هزینه و کم بازده ساخته است.

پیشرفت های فن آوری: مایوس کننده

در اغلب شرکت های ما یا بخش تحقیق و توسعه وجود ندارد و یا چندان جدی گرفته نمی شود.

هزینه های مربوط به تحقیق و توسعه (R & D) در ایران، کمتر از **نیم درصد GDP** کشور است

در کره جنوبی هزینه های (R & D) **۳/۷** درصد GDP است.

از امتیاز عقب ماندگی استفاده نکرده ایم

R & D in Different Countries

Name of Country	R&D as %	R & D per capita
↓	of GDP (PPP)	US \$ (PPP)
U.S.A.	2.70	1,276
Japan	3.67	1,260
China	1.97	218
South Korea	3.74	1,111
Taiwan	2.30	813
Turkey	0.92	94
Singapore	2.20	1,167
Iran	0.42	45

- بزرگ ترین مشکل اقتصاد ما، **فضای نامساعد کسب و کار** است.

- مدیران ما وقت چندانی برای انجام وظایف **واقعی** مدیریت ندارند و اغلب مشغول حل و فصل مشکلاتی هستند که **می توانست اساسا وجود نداشته باشد**.

- در شرکت های **دولتی و شبه دولتی** وضع بد تر است.

- بسیاری از این شرکت ها **زیان ده** هستند و اساسا **انگیزه** چندانی برای بالا بردن بهره وری ندارند. **خطر (ریسک) گریزی** مدیران دولتی.

- **خطر گریزی ← ← ابداع و نوآوری ↓ ↓ بهره وری ↓**

فضای کسب و کار

همه این ها موجب شده تا کشور ما در شاخص فضای کسب و کار، در میان ۱۸۹ کشور، رتبه ۱۳۰ را به خود اختصاص دهد.

در منطقه نیز، در میان ۱۹ کشور، ایران رتبه ۱۶ را دارا می باشد. (رتبه اول در شاخص فضای کسب و کار در جهان، متعلق به سنگاپور است)

فضای کسب و کار در کشورهای منتخب از (۱۸۹ کشور) (۲۰۱۴)

کشور ←	سنگاپور	کره جنوبی	امریکا	مالزی	چین تایپه	ترکیه	چین	ایران
رتبه ←	۱	۵	۷	۱۸	۱۹	۵۵	۹۰	۱۳۰

تجربه اتحاد شوروی / بی انگیزگی مدیران / بی علاقه‌گی آنها به **خطر پذیری** موجب کندی رشد بهره‌وری است.

نوآوری همواره با خطراتی همراه است. مدیران دولتی حاضر به پذیرش آن نیستند.

اقتصاد ایران از ۵۰ تا ۷۰ درصد دولتی یا شبه دولتی.

خطر گریزی و بی توجهی به نوآوری، بهره‌وری و سودآوری شرکت‌ها توسط مدیران دولتی ← ← **کندی رشد بهره‌وری** در اقتصاد ما.

بهره‌وری نازل، مهم‌ترین عامل در کندی رشد اقتصادی است.

بهره وری نازل = هزینه تمام شده بالا = کاهش رقابت پذیری تولید داخلی.

به همین دلیل است که سیاست های انبساطی پولی و مالی (که با هدف افزایش تقاضا صورت می گیرند)، وسال ها است اجرا می شوند، به جای رونق بخشیدن به تولید و اقتصاد ما، به افزایش واردات و در حقیقت به رشد اقتصادی چین، ترکیه و هندوستان انجامیده است.

در بخش های بعد، به رقابت پذیری نازل اقتصاد ما و پی آمدهای آن خواهیم پرداخت.

End of Part 1