

فصل اوّل :

كليات تحقيق

## 1-1 مقدمه

در چند سال اخیر اهمیت بهره وری از سوی قانون گذاران نیز تشخیص داده شده است به نحوی که به موجب تبصره 35 قانون برنامه دوم اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، مسئولان بخشهای اقتصادی کشور از جمله بخش کشاورزی ملزم به محاسبه بهره وری و ارتقای سطح آن در طول هر یک از برنامه ها شده اند. (مجاوریان، 1382)

مطالعات مربوط به اندازه گیری بهره وری کل کشاورزی با چندین عامل تولید اغلب در کشورهای توسعه یافته بویژه در آمریکا انجام گرفته است. در مقایسه با این کشورها تعداد متعددی بررسی برای اندازه گیری این بهره وری در کشورهای در حال توسعه و کم توسعه صورت پذیرفته که معمولاً نتیجه مشترک آنها دال بر پایین بودن بهره وری حتی در مناطقی است که در آنها انقلاب سبز در محصولات مهمی نظیر گندم و برنج اتفاق افتاده است. (مجاوریان، 1382)

این پژوهش در نظر دارد تا چگونگی روند بهره وری محصولات اساسی (ضروری) استان (مازندران) را طی برنامه دوم، سوم و چهارم توسعه مورد ارزیابی قرار دهد تا از این طریق بتوان بررسی کرد که تولید چه محصولاتی در استان مازندران از بهره وری بالاتری برخوردار است و کدام یک از عوامل تولید در استان منجر به بهره وری پایین می شود تا با بهبود این عوامل و توجه لازم به محصولاتی که دارای نرخ رشد بهره وری پایین هستند، اقدامات لازم را جهت بهبود بهره وری این محصولات به عمل آورد.

## 1-2- بیان مساله پژوهش:

بهره وری مفهومی است جامع و کلی که افزایش آن به عنوان ضرورتی جهت ارتقا زندگی انسانها و ساختن اجتماعی مرفه تر که هدفی ملی برای همه کشورهای جهان است، همواره مد نظر صاحب نظران سیاست و اقتصاد بوده است امروزه بهره وری مهمترین و موثرترین روش دستیابی به رشد اقتصادی، با توجه به کمیابی منابع تولید است. از طریق محاسبه و تحلیل شاخصهای بهره وری عوامل تولید می توان میزان کارایی عملکرد بخشهای مختلف اقتصادی را در استفاده از منابع تولید بررسی کرد. همواره در طول تاریخ تلاشهای اقتصادی انسان بر آن بوده است که حداکثر نتیجه را با استفاده از کمترین امکانات و عوامل موجود بدست آورد. این تمایل را می توان دست یابی به بهره وری بالاتر نامید. از سوی دیگر امروزه با کمرنگ تر شدن مرزهای اقتصادی، تلاش برای بهبود بهره وری به پایه اصلی رقابت در صحنه جهانی تبدیل شده است. بنابراین از طریق افزایش سطح بهره وری می توان کارایی بخشها را افزایش داد و از این طریق میزان فعالیت های تولیدی و رشد تولید محصولات را ارتقا بخشید. در این صورت توجه به معیار بهره وری و محاسبه شاخص های مربوط به آن می تواند راهنمای مناسبی باشد تا با بهره جستن از آن بتوان راه صحیح استفاده موثر از عوامل تولید را با توجه به کمبود منابع انتخاب کرد. به منظور افزایش بهره وری در اقتصاد ایران باید به بخش کشاورزی به عنوان یکی از بخشهای مهم و عمده فعالیت اقتصادی در کشور توجه خاص کرد. زیرا افزایش رشد بهره وری در این بخش با توجه به ساختار ویژه اقتصادی کشور می تواند ما را در جهت دستیابی به هدفهای اقتصادی یاری کند. (اکبری ورنجکش، 1382) در این تحقیق رشد بهره وری کلی و جزئی و متوسط چهار محصول ضروری استان (مازندران) طی سالهای 1377-86 مورد بررسی قرار

می گیرد در این راستا لازم است که رشد بهره وری در محصولات و چگونگی روند آن را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

جدول 1-1- تولیدات محصولات زراعی اساسی (ضروری) در استان مازندران طی سالهای 1377-1386

سال	گندم		جو		برنج		سویا	
	مقدار(تن)	ارزش(ریال)	مقدار(تن)	ارزش(ریال)	مقدار(تن)	ارزش(ریال)	مقدار(تن)	ارزش(ریال)
77	112690	672	81510	950	1336200	1770	56853	1344
78	939852	875	57565	1050	1257030	1970	35276	1586
79	1393408	1050	55007	1115	1249780	2190	42856	1770
80	20136179	1300	75117	1117	1330100	3135	42268	1877
81	183272	1500	78735	1240	1421200	4080	39214	2018
82	143234	1700	78960	1350	1420100	4390	58455	2170
83	89605	1870	58240	1540	1413100	4680	78671	2333
84	120000	2050	91888	1540	1362500	5008	63329	2508
85	128730	2050	95515	1650	1393800	5488	267935	2697
86	186586	2950	98000	1850	1420000	5488	31397	2900
نرخ رشد سالیانه	5/76 درصد	2 درصد	0/65 درصد	6/4- درصد				

مطابق جدول بیشترین نرخ رشد سالیانه تولیدات محصولات اساسی در محصولات مورد بررسی مربوط به گندم می باشد که مقدار آن 5/76 درصد برآورد شده است و کمترین رشد که رشد منفی هم داشت مربوط به سویا می باشد که مقدار آن 6/4- برآورد شده است همچنین طی این 10 سال گندم و سویا به ترتیب هر کدام 1/66، 0/55 برابر شده است.

### 1-3- اهمیت و ضرورت پژوهش:

با توجه به اهمیت استان مازندران در تولید محصولات کشاورزی مطالعه بهره وری عوامل تولید جهت استفاده بهینه از نهاده های محدود کننده در استان ضروری خواهد بود تا از این طریق بتوان عواملی که باعث بهره وری پایین می شوند شناسایی کرد و سیاست های لازم جهت بهبود این عوامل به عمل آورد.

### 1-4- اهداف پژوهش:

هدف از این تحقیق اندازه گیری تغییرات بهره وری در محصولات اساسی در استان مازندران طی برنامه دوم ، سوم و چهارم توسعه طی سالهای 1377-86 می باشد در این راستا ضمن اندازه گیری تغییرات بهره وری، یافتن محصولات بهینه یا بهره وری بالاتر و یافتن عاملی که منجر به بهره وری پایین می شود نیز مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت و همچنین راه کاری برای محصولاتی که دارای بهره وری پایین هستند ارائه خواهد شد.

### 1-5- سوالات پژوهش:

- 1- روند تغییرات بهره وری در استان مازندران چگونه است؟
- 2- تولید چه محصولاتی (از میان چهار محصول) در استان از بهره وری بالاتری برخوردار است؟
- 3- کدام یک از عوامل تولید در استان منجر به بهره وری پایین تری می گردد؟
- 4- در مورد محصولاتی که دارای بهره وری پایین هستند چه راه کاری پیشنهاد می شود؟

## 1-6- فرضیات پژوهش:

ü بهره وری کل عوامل تولید بهینه نمی باشد.

ü بهره وری عوامل تولید در میان محصولات مختلف، متفاوت است.

ü بهره وری عوامل مشابه در محصولات مختلف، اختلاف قابل ملاحظه ای دارند.

## 1-7- قلمرو زمانی و مکانی و جامعه آماری:

حوزه جغرافیایی این مطالعه مربوط است به واحد های زراعی استان مازندران که در تولید محصولات اساسی (گندم، جو، سویا و برنج) فعالیت دارند می باشد و قلمرو زمانی آن شامل برنامه دوم، سوم و چهارم توسعه طی دوره 1377-86 می باشد. در این پژوهش آمارها از اسناد و مدارک ثبت شده در مراکز آماری استان و کشور اخذ شده است.

## 1-8- محدودیتهای تحقیق:

1-8-1- محدودیتهای تحت کنترل محقق:

الف) دامنه و گستردگی تحقیق: با توجه به محصولات اساسی که هر یک تحت نظر یک سازمان خاص می باشد. توضیح مسأله و درخواست اطلاعات و حضور اشخاص زمان زیادی را می طلبد.

ب) محدودیت در نوع و مقدار محصولات اساسی: با توجه به آمار کم و ناقص محصولات اساسی مجبور بودم چهار محصول راهبردی را انتخاب کنم.

پ) واحدهای زراعی استان مازندران: در این تحقیق صرفاً واحدهای زراعی استان مازندران مورد پژوهش قرار گرفته است.

1-8-2- محدودیتهای خارج از کنترل محقق:

الف) کمبود منابع و اطلاعات دقیق در سطح استان مازندران.

ب) محدودیت در قلمرو زمانی 1368 – 1377 برای اجرای تحقق.

## 1-9- تعاریف واژگان کلیدی :

### 1- بهره وری:

بهره وری در یک تعریف ساده عبارتست از: یک نسبت همیشگی بین خروجی به ورودی یا در تعریف دیگر بهره وری به مفهوم نسبت بین بازده تولید به واحد منبع مصرف شده است که با سال پایه مقایسه می شود. (الوانی و احمدی، 1380)

### 2- بهره وری جزئی:

نسبت ارزش و مقدار محصول به یک طبقه از نهاده را گویند. مثلاً محصول به ازاء هر نفر ساعت (معیار بهره وری نیروی کار) با ارزش و مقدار به ازای هر ریال سرمایه (بهره وری سرمایه) و نظایر آن. (الوانی و احمدی، 1380)

### 3- بهره وری کلی:

نسبت ارزش محصول تولید شده به مجموع ارزش کلیه نهاده های مصرفی است این شاخص تاثیر مشترک و همزمان همه نهادها و منابع را در ارتباط با ارزش محصول بدست آمده اندازه گیری می کند. (الوانی و احمدی، 1380)

### 4- بهره وری متوسط:

عبارتست از میزان ستاده به ازاء واحد نهاده که آن را با AP نشان می دهند. (الوانی و احمدی، 1380)

فصل دوم :

مبانی نظری تحقیق



## 2-1- مقدمه

افزایش روز افزون جمعیت و محدود بودن عوامل تولید ضرورت توجه هر چه بیشتر به افزایش بهره‌وری عوامل تولید را به ویژه در کشورهای در حال توسعه به دلیل وضعیت نامطلوب بهره‌برداری از منابع آشکار می‌سازد. در ایران نیز همچون بسیاری از کشورهای در حال توسعه، پائین بودن بهره‌وری عوامل تولید از مهمترین موانع رشد و توسعه بخش کشاورزی و در نتیجه کل اقتصاد بوده است. لذا لزوم پژوهش در مورد بهره‌وری محصولات زراعی استان جهت شناسایی عوامل موثر در کاهش بهره‌وری به خصوص در مورد کالاهای ضروری و اساسی کاملاً محسوس است.

امروزه پرداختن به مقوله بهره‌وری و توجه به بهبود آن در همه عرصه‌های زندگی و فعالیت یکی از ضروریات زیر بنایی، و مسائل و موضوعات مرتبط با آن در همه سطوح و ابعاد سازمانی، اجتماعی و اقتصادی تعیین کننده رشد و بالندگی و یا رکود و عقب ماندگی محسوب می‌شود.

دولت جمهوری اسلامی ایران در برنامه‌های توسعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشور تأکید ویژه‌ای بر "بهبود بهره‌وری" داشته و دستگاه‌ها و نهادهایی که به امر سیاست‌گذاری، طراحی و اجرای برنامه‌های توسعه کشور در ابعاد و زمینه‌های مختلف اشتغال دارند را موظف کرده است تا بر اساس جهت‌گیری و خط مشی‌های کلی تعیین شده، تمهیدات لازم را در این خصوص اندیشیده و به مورد اجرا گذارند.

از آن جا که از سویی بخش کشاورزی و توسعه روستایی از مهم ترین و زیربنایی ترین بخش‌های زندگی و فعالیت در کشور ما به حساب می‌آید و رشد و رونق آن چه از نظر رفع نیازهای اساسی جامعه، رشد اقتصادی، تأمین اشتغال مولد و آسایش و رفاه عمومی، و چه از منظر امنیت ملی و سایر ملاحظات راهبردی حائز اهمیت بسیار است، و از سوی دیگر متأسفانه نرخ بهره‌وری در این بخش

در مقایسه با بسیاری از کشورهای دیگر از سطح نازلی برخوردار می‌باشد، فراهم کردن زمینه‌های

بهبود ارتقای بهره‌وری در آن اهمیت و اولویت خاصی دارد.

با بررسی به عمل آمده چند مورد از تحقیقات مربوط به موضوع بهره‌وری محصولات زراعی که قبلاً

در استانهای مختلف انجام گرفته است مورد بررسی قرار می‌دهیم.

## 2-2-مباحث نظری

شروع استفاده از بهره وری در فرهنگ اقتصادی مربوط به دو قرن قبل است در بسیاری از نقاط جهان بویژه درکشور های صنعتی بهره وری به عنوان یک طرز فکر و فرهنگ تلقی می شود .

بهره وری مفهومی است که برای نشان دادن نسبت برون داد بر درون داد یک فرد ، واحد و سازمان بکار گرفته می شود. (کینان، کیت)

واژه بهره وری برای نخستین بار بوسیله فرانسوا که ریاضیدان و اقتصاددان طرفدار مکتب فیز یو کراسی (حکومت طبیعت ) بکار برده شد وی با طرح جدول اقتصادی اقتدار هر دولت را منوط به افزایش بهره وری در بخش کشاورزی می داند .(کینان، کیت)

در سال 1883 فرانسوی دیگری به نام "لیتره " بهره وری را "دانش و فن تولید " تعریف کرد. با شروع دوره تقسیم کار ، بهبود روشها و تعیین زمان استاندارد، مطالعاتی را انجام دادند.(کینان، کیت)

بهره وری در لغت به معنی قدرت تولید و باروربودن و مولد بودن به کار رفته و در ادبیات فارسی "با فایده بودن"معنی شده است.

استیگل در این باره می گوید : نسبت میان بازده ونهاده مرتبط به عملیات تولیدی مشخص و معین است.( هومن، حیدرعلی، 1311)

ماندلا این چنین تعریف می کند: بهره وری به مفهوم نسبت بازده تولید به واحد منابع مصرف شده است که با یک نسبت مشابه دوره پایه ، مقایسه شده و به کار می رود. (هومن، حیدرعلی، 1311)

سازمان بین المللی کار (ILS) بهره وری را چنین تعریف می کند : عبارتست از رابطه بین ستاده حاصل از یک سیستم تولیدی با داده های بکار رفته مانند زمین ، سرمایه، نیروی کار و... به منظور تولید آن ستاده است . (طاهری،انتشارات هستان)

در سال 1950 سازمان همکاری اقتصادی اروپا به طور رسمی بهره وری را چنین تعریف کرد :  
حاصل کسری است که از تقسیم مقدار یا ارزش محصول بر مقدار یا ارزش یکی از عوامل تولید به دست می آید. بدین لحاظ می توان از بهره وری سرمایه و مواد اولیه و نیروی کار صحبت کرد.  
(طاهری، انتشارات هستان)

در اطلاعیه تشکیل مرکز بهره وری ژاپن در سال 1955 در ارتباط با بهبود بهره وری چنین بیان شده است : حداکثر استفاده از منابع فیزیکی ، نیروی انسانی و سایر عوامل به روشهای علمی به طوری که بهبود بهره وری به کاهش هزینه تولید ، گسترش بازارها یا افزایش اشتغال و بالا رفتن سطح زندگی همه آحاد ملت منجر شود. (طاهری، انتشارات هستان)

از دید مرکز بهره وری ژاپن : بهره وری یک الویت و انتخاب ملی است که منجر به افزایش رفاه اجتماعی و کاهش فقر می گردد. (طاهری، انتشارات هستان)

در اواخر دهه 1980 مرکز بهره وری آمریکا تعریف زیر را ارائه داد.

قیمت تعدیل شده سود = بهره وری (طاهری، انتشارات هستان)

از سوی دیگر می توان گفت که برای تعریف بهره وری، ابتدا باید با دو مفهوم کارایی و اثر بخشی آشنا شویم.

**1- کارایی ( Efficiency )**: به مفهوم " درست انجام دادن کار " است، و هدف آن کاهش

هزینه و حداقل استفاده از منابع است. در این جا کارایی فقط افزایش کمی تولید کالا یا خدمت توجه

دارد و به عنوان مثال میزان رضایت مندی یا میزان دستیابی به هدف های مطلوب مورد نظر قرار نمی

گیرد. سنجش کارایی عملکرد از طریق اندازه گیری هزینه منابع در ارتباط با برآورده ساختن هدف، که به صورت مقایسه ستانده با نهاده های استفاده شده می باشد، صورت می گیرد (حیدر پور، 1385)

- کارایی نسبت ستاده به داده را گویند که برابر با مصرف بهینه منابع می باشد (حیدر پور، 1385)

## 2- اثربخشی (Effectiveness) :

اثربخشی عبارت است از درجه و میزان نیل به اهداف از قبل تعیین شده، به بیان دیگر با توجه به تلاش های انجام شده چه میزان نتایج مورد نظر حاصل شده است. به عبارت روشن تر اثربخشی، برخلاف کارایی، روشی است که چگونگی تحقق اهداف را مورد اندازه گیری قرار می دهد. این مقیاس آثار تولید یا خدمات انجام شده برای جامعه را کمی و مقداری نموده و مشخص می کند که آیا از مجموعه نهاده ها یا منابع برای نیل به اهداف مورد نظر استفاده بهینه به عمل آمده است یا نه، لذا چگونگی تحقق این اهداف، اثربخشی نامیده می شود. (حیدر پور، 1385)

## 3- بهره وری (productivity)

بهره وری تلفیقی از معیارهای کارایی و اثربخشی است. به عبارت بهتر بهره وری از ترکیب دو مؤلفه اثربخشی و کارایی نتیجه می گردد و به طور کلی نسبت ستانده واقعی به نهاده واقعی است. به این ترتیب بهره وری، نه تنها "کمین بازده" بلکه "کیفیت بازده" و تحقق هدف را نیز مورد سنجش قرار می دهد. موضوع عمده این است که یک زمینه اصلی برای مشکل اندازه گیری بخش خدمات وجود ندارد. هر صنعت خدماتی که مورد بررسی قرار گرفته است، شامل مسائل منحصر بفرد خود می باشد. برای بررسی روند بهره وری بخش خدمات و موضوع اندازه گیری آن نیازمند به تصمیم گیری بین

دو بانک داده مختلف می باشد که میتواند در تحلیل بهره وری مورد بررسی قرار گیرد. (حیدر پور 1385،)

به طور کلی بهره وری را میتوان ترکیبی از کارایی و اثربخشی دانست. ممکن است با مصرف کمتر نهاده ها محصول بیشتری تولید کرد ولی این محصول کیفیت مطلوب مورد نظر مصرف کننده را نداشته باشد. در این حالت کارایی واقع شده است ، اما چون محصول فاقد کیفیت لازم است.از این رو اثربخشی نبوده و نمی تواند رضایت مصرف کننده را جلب نماید. به این ترتیب تحقق کارایی و اثربخشی هر کدام به تنهایی موجب افزایش بهره وری نخواهد شد. به بیان دیگر در مقوله بهره وری اولاً: کاری که انجام میشود، باید کار درست و مفیدی باشد ، ثانياً: کار به بهترین نحو انجام شود. در این صورت با تحقق این دو شرط می توان اطمینان حاصل کرد بهره وری محقق شده است. با افزایش بهره وری در فرایند تولید می توان با استفاده از سطح معینی از نهاده ها به تولید بیشتری دست یافت. از نهاده های مهم تولید،عامل نیروی کار و عامل سرمایه هستند. به همین جهت دو مفهوم بهره وری نیروی کار و بهره وری سرمایه در حقیقت استفاده بهینه از عوامل نیروی کار و سرمایه را نشان می دهد. همچنین بهره وری کل عوامل TFP استفاده بهینه از ترکیب عوامل مذکور را نشان می دهد. رشد بهره وری کل عوامل،علاوه بر رشد کمی نهاده های تولید، یکی از منابع مهم تأمین کننده رشد اقتصادی در سطح کلان می باشد و در واقع به نوعی مدیریت استفاده از منابع تولید را نشان می دهد.



در این تصویر نیز مشاهده می‌کنید که وقتی ورودی (مثل پول - امکانات - نیروی انسانی و ...) وارد سیستمی می‌کنیم این ورودی اگر تنها منجر به کسب خروجی باشد از آن به کارایی تعبیر می‌گردد ولی اگر در کنار این کارایی اهداف نیز کسب شده و کارهای درست انجام شود آن وقت اثربخشی نیز حاصل شده است و اما در صورت کسب اهداف به تنهایی نیز بهره‌وری حاصل می‌گردد. (ابطحی، و کاظمی، 1383)

بر این اساس، بین اثر بخشی و کارایی یک فعالیت، چهار حالت زیر را می‌توان در نظر گرفت. به این صورت که یک فعالیت: (ناصر میر سپاسی، 1376)

- 1- هم کارایی دارد و هم اثر بخشی.
- 2- کارایی دارد، ولی اثر بخشی ندارد.
- 3- کارایی ندارد، ولی اثر بخشی دارد.
- 4- نه کارایی دارد و نه اثر بخشی.

بدترین حالت ممکن که کم‌ترین بهره‌وری را نیز دارد، حالت دوم است. یعنی وجود کارایی و عدم اثر بخشی، در این حالت، با سریع‌ترین سرعت ممکن، منابع را مصرف می‌کنیم. ولی نه در راستای دستیابی به هدف. به عبارت دیگر، با سرعت زیاد، از هدف خویش دور می‌شویم.

اشتباه بعضی از مدیران هم در همین جاست که نیازهای تولید را بر سایر نیازهای سازمانی مقدم می‌شمارند و فقط به فکر تولید بیشتر هستند. این نکته بسیار اهمیت دارد که بهره‌وری را از شدت بخشیدن به کار، مجزا کنیم. چرا که اساس بهره‌وری کار کردن همراه با آگاهی بیشتر است و نه سخت‌تر کار کردن. بهبود بهره‌وری واقعی، با سخت‌تر کار کردن حاصل نمی‌شود. زیرا شدت به کار، به علت محدودیت توان انسان (از نظر قدرت جسمانی)، نتایج بسیار محدودی دارد.

از سوی دیگر، بهره‌وری مترادف سود هم نیست. چرا که سود را می‌توان از راه افزایش بهای فراورده (محصول)، حتی در صورت کاهش بهره‌وری هم به دست آورد.

در یک کلام می‌توان چنین گفت که مفهوم بهره‌وری، به طور فزاینده، با کیفیت محصول، کیفیت نهاده و فرآیند تهیه محصول، در هم آمیخته است که در این ارتباط، از کارایی و اثر بخشی هم سخن به میان می‌آید و منظور، تولید کالاها و خدمات با کیفیت در کوتاه‌ترین زمان ممکن است (ناصر میر سپاسی، 1376)

### عوامل افزایش بهره‌وری:

همان‌طور که گفتیم، در بحث بهره‌وری، سخن از ارتباط میان درون‌داده‌های (نهاده‌های) یک سیستم (سامانه/سازمان) و برون‌داده‌های (فراورده یا محصولات) آن است. از این رو تغییر در میزان هر یک از



این موارد می تواند بر بهره وری اثر داشته باشد. افزایش بهره وری می تواند ناشی از پنج رابطه زیر باشد که بین درون داد و برون داد، حاکم است: ( ناصر میر سپاسی، 1376)

1. برون داد و درون داد، افزایش یافته باشد اما افزایش درون داد به نسبت کمتر از افزایش برون داد باشد.

2. برون داد افزایش یابد اما درون داد به همان میزان قبلی باشد.

3. برون داد با وجود کاهش درون داد افزایش یابد.

4. برون داد به همان میزان قبلی باشد اما درون داد کاهش یابد.

5. برون داد کاهش یابد اما درون داد به نسبت بسیار بیشتری کاهش یابد.

### عوامل موثر بر بهره وری:

در بین عوامل گوناگون اثر گذار بر بهره وری دو گروه نقش اصلی دارند: ( ناصر میر سپاسی، 1376)

عوامل درونی: که از سوی فرد یا بنگاه اقتصادی یا سازمان، قابل کنترل هستند.

عوامل بیرونی: که خارج از کنترل فرد و بنگاه اقتصادی یا سازمان است.

از این رو اولین گام در راستای افزایش بهره وری تشخیص دامنه مشکلات در چارچوب دو گروه

عوامل درونی و بیرونی است. عوامل درونی در دو گروه، قابل تقسیم هستند: ( ناصر میر

سپاسی، 1376)

**الف.** عوامل سخت افزاری شامل: محصول، ماشین آلات و تجهیزات، تکنولوژی، مواد و انرژی است.

**ب.** عوامل نرم افزاری شامل افراد متخصص، سازمان (سیستم)، روش های کار و روش های مدیریت.

عوامل بیرونی نیز در سه گروه تقسیم می شوند:

**الف.** عوامل ساختاری شامل تغییرات اقتصادی، تغییرات اجتماعی و جمعیتی و ...

**ب.** منابع، شامل: منابع انسانی، زمین، سوخت، انرژی، مواد خام و ...

**ج.** گروه سوم - که از دو گروه قبلی، مهم تر و تاثیر گذار تر است، عوامل مرتبط با کارآمدی است

که شامل: عملکرد و کارایی دستگاههای دولتی، ثبات مقررات دولتی و...

## موانع بهره وری

از جمله عواملی که باعث کاهش بهره وری در جوامع و سازمان های تولیدی و خدماتی می شوند

، می توان به موارد زیر اشاره کرد: ( ناصر میر سپاسی، 1376)

1. انعطاف ناپذیری بازار کار به دلیل ناکارآمد بودن قوانین و مقررات ناظر بر کار

2. پایین بودن سرعت جابجایی نیروی کار، به واسطه عدم توسعه کمی و کیفی مراکز کاریابی و فقدان

شبکه سراسری کامپیوتر - اینترنتی اطلاعات بازار کار

3. نبود ارتباط بین میزان دستمزد ها و سطح بهره وری

4. نبود ارتباط بین توسعه نظام آموزشی و نیازهای بازار کار و عدم انطباق بین شغل و مهارت نیروی

کار

5. وجود نیروی کار مازاد در برخی از فعالیت های دولتی و خصوصی و پائین بودن انگیزه نیروی کار

برای کار بیشتر و مفید تر

6. فقدان روحیه نواندیشی، نو آوری، افزایش مهارت ها و کارآموزی

7. پایین بودن دانش تخصصی مدیران و شیوه ناصحیح انتخاب مدیران و عدم ارزیابی آنها.

8. عدم تخصیص بهینه منابع و عدم درک صحیح مدیران و قانون گذاران در خصوص اهمیت

محدودیت منابع و ضرورت استفاده بهینه از آنها، به ویژه در مورد سرمایه

9. پایین بودن توان رقابتی بنگاه ها

10. وجود پیچیدگی در قیمت های عوامل تولید (نیروی کار، سرمایه و انرژی)

11. فرسودگی برخی از تجهیزات، ماشین آلات و امکانات سرمایه ای

12. پایین بودن سطح دانش فنی و وجود فاصله زیاد با سطح جهانی

13. کند بودن فرایند خصوصی سازی و وجود انحصارات

14. تعداد زیاد طرح های عمرانی نیمه تمام و طولانی شدن دوره اتمام آنها.

## 3-2- پیشینه تحقیق:

### 2-3-1- تحقیقات داخلی

میرزایی کوتنایی (1381) در تحقیقی با موضوع "بررسی و تحلیل رشد بهره وری محصولات استراتژیک بخش کشاورزی ایران" بهره وری محصولات منتخب گندم (دیم و آبی)، جو (دیم و آبی)، چغندر قند و برنج دانه بلند پرمحصول را با روش مالم کوئیست، طی سالهای (78.69) مورد بررسی قرار داد. نتیجه این بررسی حکایت از آن دارد که گندم آبی و برنج در طی سالهای 69-78 از یک رشد مثبت در بهره وری کل برخوردار بوده اند. آزمون ضریب همبستگی بهره وری این محصولات با سیاستهای حمایتی دولت به دو روش T و فیشر صورت گرفت که با اعتماد 99 درصد بهره وری برنج با سیاستهای حمایتی دولت رابطه معنی داری داشته و با بقیه محصولات هیچ گونه رابطه معنی داری مشاهده نشد. در ضمن هیچگونه رابطه معنی داری بین سیاستهای حمایتی دولت و بهره وری در مجموع محصولات نیز مشاهده نشد.

مجاوریان (1382) در تحقیقی با موضوع "برآورد بهره وری محصولات راهبردی" بهره وری پنج محصول راهبردی گندم، جو، پنبه، برنج و چغندر را با استفاده از شاخص مالم کوئیست، طی دوره زمانی 69-78 مورد بررسی قرار داد. در این مقاله بهره وری کل عوامل تولید کارایی فنی و تغییرات فناوری در محصولات راهبردی کشاورزی اندازه گیری و تحلیل شده است. نتایج تحقیق نشان داد که بهره وری در تولیدات آبی (بجز جو) افزایش یافته و در مورد تمام محصولاتی که رشد بهره وری در آنها تحقق یافته، فناوری پیشرفت کرده است. تغییرات بهره وری به دلیل نوسان های بیشتر کارایی فنی در محصولات منتخب، بیشتر تحت تاثیر آن قرار دارد و تنها استثناء مربوط به جو و چغندر قند است