

تحلیل تجربه کره

سیاست صنعتی

## در آینه بهره‌وری کل عوامل

هوانگ یون جین

### مقدمه

مشکلات مربوط به استفاده از یک عامل خاص تولید انجام می‌گیرد. از آنجا که تأکید این مقاله بر اندازه‌گیری تغییرات کلی در فرایند تولید در یک صنعت بر مبنای کل صنعت است، لذا مفهوم بهره‌وری کل عوامل در اینجا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

تجزیه و تحلیل بهره‌وری کل عوامل، در برگیرنده‌ی خروجی باقیمانده‌ی تولیدی است که نمی‌تواند توسط عوامل تولید نظیر سرمایه و نیروی کار توجیه شود و بنابراین، به عنوان روشی برای اندازه‌گیری تغییرات در کارایی فرایند تولید مورد استفاده واقع می‌شود. از میان الگوهای مختلف که برای محاسبه‌ی بهره‌وری کل عوامل به کار می‌رود، روش محاسبه‌ی

تجزیه و تحلیل بهره‌وری به منزله‌ی ابزاری برای تعیین فعالیت تولید در یک بخش خاص صنعتی است که در قالب نسبت عوامل خروجی (output) به ورودی (input) بیان می‌گردد.

بهره‌وری را همچنین می‌توان به بهره‌وری کل عوامل و بهره‌وری تک تک عوامل طبقه‌بندی کرد. محاسبه‌ی بهره‌وری تک تک عوامل برای اندازه‌گیری کارایی فعالیت تولید با توجه به یک عامل خاص تولید سرمایه یا نیروی کار مورد استفاده قرار می‌گیرد و با عنوان بهره‌وری سرمایه یا بهره‌وری نیروی کار نمایش داده می‌شود. تحلیل‌های مبتنی بر بهره‌وری تک تک عوامل اغلب به عنوان ابزاری برای تحلیل



"a" نمایشگر هزینه‌ی استخدام به ارزش افزوده‌ی ناخالص است، و ارزش "a" در هر سال تغییر می‌کند، بنابراین تجزیه و تحلیلی میانگین در یک دوره‌ی پنج ساله انجام می‌شود.

## ۲- تجزیه و تحلیل بهره‌وری کل عوامل بخش صنایع

### ۱-۲- بهره‌وری کل عوامل هر صنعت

تغییر ارزش افزوده در هر واحد کار (که از این پس ارزش افزوده نامیده می‌شود) و سهم سرمایه هر واحد کار (که از این پس سهم سرمایه نامیده می‌شود) برای تحلیل بهره‌وری کل عوامل مورد محاسبه قرار می‌گیرند و ذیلاً نشان داده می‌شود. هر ارزش عددی با گرفتن لگاریتم به متوسط هر ارزش عددی مربوط به بیش از ۴۹ بخش صنایع محاسبه شد.

با مشاهده‌ی متوسط (میانگین) بخش صنایع مورد نظر، ارزش افزوده و سهم سرمایه در طول دوره‌ی تحلیل به ترتیب ۲/۱۲ درصد و ۳/۸۹ درصد افزایش می‌یابد. جالب توجه است که نسبت سهم سرمایه، به سرعت افزایش یافته، که منعکس‌کننده‌ی سرمایه‌گذاری روی تجهیزات صنعتی کره است. همچنین، این نتیجه نشان می‌دهد که سهم سرمایه در ارتباط با ارزش افزوده تا حدی افراطی بالا است که منجر به کندی و تأخیر کارایی فرایند تولید می‌گردد.

بهره‌وری درون بخش تولیدی کره حاکی از تفاوت‌های مهم در هر صنعت است. تجزیه و تحلیل بر مبنای طبقه‌بندی صنعتی سه رقمی در

طی دوره‌ی پنج ساله‌ی مشابه نشان می‌دهد که در میان ۴۹ صنعت فوق‌الذکر، صنایعی مانند اقلام پوست خز و البسه، چرم، چمدان، کیف دستی، سراجی، پاپوش (جوراب و...)، صنعت نشر و چاپ، تکثیر نوارهای صوتی و تصویری ضبط شده، ریخته‌گری فلزات، محصولات فلزی قالبی، مخازن و ژنراتور، ماشین‌آلات اداری، حسابداری و کامپیوتری، وسایل کنترل و توزیع الکتریسته، فرستنده‌های رادیویی و تلویزیونی، دستگاه‌های تلگراف خطی، ساعت‌های مچی و دیواری، وسایل نقلیه موتوری و تجهیزات حمل و نقل در واقع میزان نسبتاً بالایی از بهره‌وری کل عوامل که بالغ بر ۲ می‌شود را در طی دوره‌ی پنج ساله‌ی تجزیه و تحلیل نشان می‌دهند. با این وجود، بهره‌وری صنایعی نظیر تولیدات نفت تصفیه شده، مواد شیمیایی پایه و نیز فولاد و آهن مقدماتی عدد زیر ۱ را نشان می‌دهد.

نرخ فزاینده‌ی بهره‌وری سالیانه‌ی کل عوامل حاکی از نرخ نسبتاً بالایی از رشد است و در صنایعی مانند حبوبات، محصولات نشاسته‌ای و غذای آماده‌ی حیوانات، سایر مواد غذایی، چرم، چمدان، کیف، سراجی، پاپوش، چوب‌پنبه و محصولات مربوطه، تجارت فرآوری، تولیدات نفت تصفیه شده، مواد شیمیایی پایه، رزین (لاستیک)، محصولات پلاستیکی، موتورهای برقی، ژنراتور و ترانسفورماتور، سوپاپ‌های الکترونیکی، اجزاء الکترونیکی، تجهیزات عکاسی و ابزار نوری، ساعت‌های مچی و دیواری

و ساخت و نگهداری کشتی و قایق، بهره‌وری کل عوامل سالانه به طور متوسط به ۳ درصد رسید. اما، سایر صنایع دارای بهره‌وری ناچیز یا حتی رشد منفی بودند. اقلام عمده‌ی صادراتی نظیر وسایل نقلیه موتوری، تجهیزات اداری، محاسبه و کامپیوتری، آهن و فولاد پایه، مصنوعات فلزی، ماشین‌آلات چند منظوره، فرستنده‌های رادیویی و تلویزیونی و نیز دستگاه تلگراف خطی دارای رشد منفی در بهره‌وری هستند.

اگر فرض شود که نرخ پیشرفت فنی دلیل بخش اعظم افزایش بهره‌وری کل عوامل باشد، آنگاه نتیجه‌ی آن در بخش صنایع دارای اهمیت چشمگیری برای شرکتهای فعال در هر صنعت خواهد بود. به ویژه، با عنایت به این حقیقت که اکثریت صنایعی که نرخ افزایش بهره‌وری منفی یا ناچیز در پی نتایج این تجزیه و تحلیل داشته، همان صنایعی هستند که انتظار می‌رود تا رشدی ثابت در آینده داشته باشند، (بنابراین) انجام تلاش در جهت بهبود کارایی کلی بخش صنایع داخلی باید به عنوان یک اولویت مد نظر قرار گیرد.

تحلیلی کلی از بخش صنایع نشان می‌دهد که افزایش متوسط سالانه‌ی بهره‌وری کل عوامل تنها به ۰/۲۹ درصد می‌رسد، که از بهره‌وری کل عوامل صنایع خدماتی که ۳/۷۲ درصد

جدول شماره ۲- بهره‌وری کل عوامل (TFP) براساس اندازه‌ی شرکت

میانگین سالانه	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	۱۹۹۵	۱۹۹۴		
۱/۶۱	۱/۵۶	۱/۶۰	۱/۶۳	۱/۶۹	۱/۵۵	کلی	Ln TFP
۱/۴۵	۱/۳۷	۱/۴۱	۱/۴۸	۱/۵۸	۱/۴۱	شرکتهای بزرگ	
۱/۹۸	۲/۰۳	۲/۰۴	۱/۹۹	۱/۹۵	۱/۸۸	SME <sub>s</sub>	
۳/۷۱	۳/۸۸	۳/۷۸	۳/۷۱	۳/۷۰	۳/۵۰	کلی	Ln VAL
۳/۹۷	۴/۱۷	۴/۰۲	۳/۹۵	۳/۹۸	۳/۷۴	شرکتهای بزرگ	
۳/۲۸	۳/۴۴	۳/۴۱	۳/۲۸	۳/۱۸	۳/۰۸	SME <sub>s</sub>	
۴/۲۱	۴/۶۳	۴/۳۵	۴/۱۴	۴/۰۱	۳/۸۹	کلی	Ln CAPL
۴/۵۸	۵/۰۷	۴/۷۳	۴/۴۹	۴/۳۶	۴/۲۳	شرکتهای بزرگ	
۳/۴۴	۳/۷۴	۳/۶۳	۳/۴۱	۳/۲۶	۳/۱۷	SME <sub>s</sub>	

SME<sub>s</sub> = شرکتهای کوچک و متوسط تجاری  
CAPL = سهم سرمایه برای هر واحد کار

TFP = بهره‌وری کل عوامل  
VAL = ارزش افزوده برای هر واحد کار

می باشد، خیلی کمتر است. این امر نشان دهنده‌ی فوریت تلاش برای افزایش بهره‌وری به منظور تضمین رشد پایدار بخش صنایع در آینده است.

## ۲-۲- تغییرات بهره‌وری کل عوامل در بخش صنایع

بهره‌وری کل عوامل صنایع تولیدی در سال ۱۹۹۸ از ۷۸۷ در سال ۱۹۹۷ به ۷۸۲ در سال ۱۹۹۸ رسید که کاهش نشان می‌دهد. این امر نشان‌دهنده‌ی آسیبی است که توسط بحران ارزی واردآمده است، اما بیشتر به دلیل مشکلات ساختاری موجود نظیر فقدان توسعه فناوری در بخش تولید صنعتی و نیز سرمایه‌گذاری ناچیز در امر آموزش بوده است. این امر حامی این حقیقت است که صنایع غیرتولیدی در طی دوره‌ی مشابه به افزایش بهره‌وری ۲۱ درصدی دست یافت.

## ۲-۳- بهره‌وری کل عوامل براساس اندازه‌ی شرکت

بهره‌وری کل عوامل در بخش تولیدی با تقسیم‌بندی شرکت‌های بزرگ با تعداد کارکنان ثابت بیش از ۳۰۱ نفر و شرکت‌های کوچک و متوسط تجاری با تعداد کارکنان ثابت کمتر از ۳۰۰ نفر، نشان می‌دهد که بهره‌وری کل عوامل در یک دوره‌ی پنج‌ساله حدود ۷۴۵ درصد است که ۳۶/۶ درصد کمتر از ۷۹۸ درصدی می‌باشد که توسط شرکت‌های کوچک و متوسط تجاری به ثبت رسیده است. همچنین، خلأ موجود در بهره‌وری

به تدریج در حال گسترش است که باعث بروز مشکلات بحرانی و مهمی می‌گردد. در زمانی که تجدید ساختار همچنان ناقص باقی بماند، روندی شکل می‌گیرد که در آن جهت‌گیری تجدید ساختار آتی بایستی علی‌رغم اندازه‌ی شرکت، به سوی دستیابی به صنایع مبتنی بر دانش با ارزش افزوده‌ی بالا سوق پیدا کند.

## ۲-۴- بهره‌وری کل عوامل شرکت‌های داخلی و صادراتی

پس از تقسیم‌بندی بخش صنایع به شرکت‌های داخلی و شرکت‌های صادراتی، تغییرات بهره‌وری کل عوامل محاسبه گردید. در این نمونه، شرکت‌های مبتنی بر صادرات را می‌توان به عنوان شرکت‌هایی تعریف کرد که صادرات بیش از ۵۰ درصد نسبت به کل فروش دارند و شرکت‌های داخلی را نیز می‌توان شرکت‌هایی دانست که کمتر از ۵۰ درصد صادرات دارند. بهره‌وری کل عوامل شرکت‌های صادراتی به میزان ۷۴۵ و بهره‌وری کل عوامل شرکت‌های داخلی به میزان ۷۶۸ می‌باشد. بهره‌وری کل عوامل در شرکت‌های صادراتی علی‌رغم این حقیقت، کمتر است که ارزش افزوده‌ی ایجاد شده توسط یک کارمند شرکت صادراتی از ارزش افزوده‌ی یک کارمند شرکت داخلی بیشتر و بالاتر است (میانگین آن برای شرکت‌های صادراتی به میزان ۳/۸۵ و برای شرکت‌های داخلی ۳/۶۵ است). علاوه بر این، بهره‌وری کل عوامل هم در مورد شرکت‌های صادراتی و هم داخلی از سال ۱۹۹۵ مستمراً

جدول شماره ۳- بهره‌وری کل عوامل شرکتهای صادراتی و داخلی

متوسط سالانه	۱۹۹۸	۱۹۹۷	۱۹۹۶	۱۹۹۵	۱۹۹۴		
۱/۶۱	۱/۵۶	۱/۶۵	۱/۶۳	۱/۶۹	۱/۵۵	کلی	Ln TFP
۱/۴۵	۱/۳۰	۱/۴۲	۱/۴۴	۱/۶۰	۱/۳۷	شرکتهای صادراتی	
۱/۶۸	۱/۶۱	۱/۶۹	۱/۷۳	۱/۷۵	۱/۶۵	شرکتهای داخلی	
۳/۷۱	۳/۸۸	۳/۷۸	۳/۷۱	۳/۷۰	۳/۵۰	کلی	Ln VAL
۳/۸۵	۴/۰۵	۳/۹۵	۳/۷۸	۳/۸۶	۳/۶۱	شرکتهای صادراتی	
۳/۶۵	۳/۷۶	۳/۷۰	۳/۶۷	۳/۶۴	۳/۴۶	شرکتهای داخلی	
۴/۲۱	۴/۶۳	۴/۳۵	۴/۱۴	۴/۰۱	۳/۹۹	کلی	Ln CAPL
۴/۵۸	۴/۷۲	۴/۵۲	۴/۱۹	۴/۰۴	۴	شرکتهای صادراتی	
۴/۱۷	۴/۵۷	۳/۲۷	۳/۱۳	۴	۳/۸۵	شرکتهای داخلی	

کاهش پیدا کرده است. این امر باعث بروز مشکلات بسیار جدی برای بخش صنایع کره می‌گردد که اتکای بالایی هم اکنون بر تجارت دارد. بنابراین، بایستی تلاشهایی در آینده برای یافتن راههایی به منظور دستیابی به بهره‌وری بالاتر صورت گیرد.

صنعت تأمین آب، برق و گاز همچنین صنعت تأمین بخار را پوشش می‌دهد. صنعت هتل، غذا و نیز تجارت خرده و عمده شامل فروش خودرو، تأمین و فروش خرده‌ی سوخت خودرو، تجارت خارجی و تجارت عمده منهای فروشگاههای تجارت خرده‌ی غیرتخصصی و نیز تجارت خرده‌ی عمومی و هتلها می‌شود. صنعت ارتباطات، انبارداری و حمل و نقل به طور تفصیلی به صنایعی نظیر حمل و نقل آبی، هوایی و جاده‌ای، انبارداری، مخابرات و فعالیتهای خدمات پشتیبانی حمل و نقل طبقه‌بندی می‌شود. فعالیتهای خدمات تجاری می‌تواند به معاملات املاک، فعالیتهای اجاره، فعالیتهای کامپیوتری و دی‌ربط، تبلیغات و سایر فعالیتهای مربوطه‌ی

کاهش پیدا کرده است. این امر باعث بروز مشکلات بسیار جدی برای بخش صنایع کره می‌گردد که اتکای بالایی هم اکنون بر تجارت دارد. بنابراین، بایستی تلاشهایی در آینده برای یافتن راههایی به منظور دستیابی به بهره‌وری بالاتر صورت گیرد.

## ۲-۵- بهره‌وری کل عوامل بخش خدمات

بخش خدمات همان‌طور که در «تحلیل مدیریت شرکتهای تجاری» تعریف شده به شش گروه تأمین آب، برق و گاز؛ ساخت و ساز؛ تجارت خرده و عمده، غذا، هتل؛ حمل و نقل، انبارداری، ارتباطات؛ فعالیتهای خدماتی تجاری؛ و فعالیتهای خدماتی تفریحی تقسیم شده است.

جدول شماره ۴- بهره‌وری کل عوامل صنایع - تجربه‌ی کره (طبقه‌بندی ۳ رقمی)

صنعت	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	میانگین	نرخ افزایش سالانه
تولید، فرآوری و نگهداری گوشت، ماهی، میوه، سبزیجات، روغن و چربیها	۷۶۲	۷۶۰	۷۵۷	۷۷۱	۷۷۹	۷۶۶	۲/۵۹
محصولات لبنی	۱۷۸۹	۱۷۹۰	۱۷۸۰	۱۷۸۹	۱۷۹۳	۱۷۸۸	۰/۵۲
محصولات نشاسته‌ای و غذای آماده‌ی حیوانات	۱۷۳۹	۱۷۴۲	۱۷۴۵	۱۷۴۵	۱۷۶۷	۱۷۴۷	۴/۷۹
سایر محصولات غذایی	۱۷۶۶	۱۷۶۹	۱۷۸۰	۱۷۸۵	۱۷۹۲	۱۷۷۸	۳/۷۸
نوشیدنیها	۱۷۳۲	۱۷۲۶	۱۷۲۶	۱۷۳۷	۱۷۳۱	۱۷۳۰	۰/۰۴
دوخت، بافت و تکمیل منسوجات	۱۷۵۲	۱۷۵۸	۱۷۴۲	۱۷۶۲	۱۷۶۰	۱۷۵۵	۱/۵۸
سایر منسوجات	۱۷۷۵	۱۷۹۷	۲/۰۳	۲/۱۱	۱۷۸۱	۱۷۹۳	۱/۳۷
پارچه‌های بافته شده	۱۷۷۴	۱۷۸۷	۱۷۹۷	۲/۲۰	۱۷۸۹	۱۷۹۳	۲/۵۷
البسه و پوست	۲/۰۶	۲/۲۱	۲/۳۰	۲/۲۴	۲/۰۳	۲/۱۷	-۰/۲۲
چرم، چمدان، کیف دستی و...	۱۷۹۶	۲/۱۲	۲/۲۵	۲/۰۱	۲/۳۰	۲/۱۳	۴/۵۰
پاپوش (جوراب و...)	۱۷۸۱	۲/۰۲	۱۷۹۷	۲/۱۸	۲/۲۶	۲/۰۵	۵/۹۰
چوب و تولیدات چوب و چوب پنبه منهای لوازم چوبی منزل	۲/۱۰	۲/۲۳	۲/۱۹	۲/۱۹	۱۷۷۱	۲/۰۸	-۴/۳۲
خمیر کاغذ، کاغذ و تولیدات کاغذی	۱۷۲۶	۱۷۴۵	۱۷۳۴	۱۷۳۰	۱۷۲۷	۱۷۳۲	۰/۴۶
انتشارات و چاپ	۲/۲۷	۲/۳۹	۲/۳۸	۲/۴۷	۲/۱۱	۲/۳۲	-۱/۴۷
تکثیر مطالب رسانه‌ها	۱۷۸۷	۲/۱۰	۲/۰۳	۲/۱۴	۲/۰۰	۲/۰۳	۲/۰۶
چوب پنبه و تولیدات مربوطه و فرآوری سوخت هسته‌ای	۱۷۲۷	۱۷۳۹	۱۷۵۵	۱۷۶۹	۲/۰۱	۱۷۵۸	۱۲/۱۱
تولیدات تصفیه شده‌ی نفتی	۰/۲۹	۰/۴۹	۰/۲۷	۰/۲۵	۰/۴۶	۰/۳۵	۲۴/۶۶
مواد شیمیایی پایه	۰/۷۲	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۸۴	۰/۸۹	۰/۸۵	۶/۶۰
سایر تولیدات شیمیایی	۱۷۷۳	۱۷۸۴	۱۷۸۶	۱۷۸۴	۱۷۸۴	۱۷۸۲	۱/۶۰
نخهای مصنوعی	۱۷۲۸	۱۷۳۶	۱۷۴۳	۱۷۲۲	۱۷۳۷	۱۷۳۳	۲/۱۵
محصولات لاستیکی	۱۷۴۴	۱۷۵۵	۱۷۶۶	۱۷۶۶	۱۷۸۰	۱۷۶۲	۵/۸۳
محصولات پلاستیکی	۱۷۷۲	۱۷۷۷	۱۷۸۶	۱۷۸۵	۱۷۹۴	۱۷۸۳	۳/۱۵
شیشه و تولیدات شیشه‌ای	۱۷۵۳	۱۷۵۳	۱۷۵۶	۱۷۶۲	۲/۰۵	۱۷۶۶	۸/۰۷
سایر محصولات معدنی غیر فلزی	۱۷۳۳	۱۷۳۶	۱۷۳۶	۱۷۳۵	۱۷۳۹	۱۷۳۶	۱/۰۴
فولاد و آهن پایه	۱۷۰۰	۱۷۱۲	۰/۹۹	۰/۷۷	۰/۸۸	۰/۹۵	-۱/۸۷

جدول شماره ۴- بهره‌وری کل عوامل صنایع - تجربه‌ی کره (طبقه‌بندی ۳ رقمی)

صنعت	۱۹۹۴	۱۹۹۵	۱۹۹۶	۱۹۹۷	۱۹۹۸	میانگین	نرخ افزایش سالانه
فلزات غیر آهنی و گرانبها	۲/۰۳	۲/۱۵	۲/۰۳	۱/۷۵	۱/۳۸	۱/۸۷	-۱/۶۷
ریخته‌گری فلزات	۲/۱۶	۲/۲۵	۲/۳۶	۲/۳۰	۲/۱۱	۲/۲۴	-۰/۴۸
ژنراتورهای بخاری، مخازن، و تولیدات فلزی ساختاری	۲/۲۸	۲/۵۷	۲/۵۳	۲/۵۶	۲/۱۹	۲/۴۳	-۰/۴۸
سایر تولیدات فلزی	۱/۸۹	۱/۹۷	۲/۰۵	۱/۹۹	۱/۹۸	۱/۹۸	۱/۱۹
ماشین‌آلات چند منظوره	۲/۱۱	۲/۲۱	۲/۱۵	۲/۱۴	۱/۹۳	۲/۱۱	-۲/۱۱
ماشین‌آلات مقاصد خاص	۲/۱۰	۲/۲۳	۲/۲۱	۲/۲۵	۲/۱۱	۲/۱۸	۰/۲۸
وسایل الکتریکی داخلی	۱/۹۳	۱/۸۰	۱/۸۸	۱/۹۳	۱/۸۹	۱/۸۹	-۰/۴۲
ماشین‌آلات اداری و کامپیوتری	۲/۴۶	۲/۱۶	۲/۱۲	۲/۰۰	۱/۶۴	۲/۰۸	-۹/۳۸
ژنراتور و موتورهای الکتریکی	۱/۷۴	۱/۸۸	۱/۹۷	۲/۱۱	۲/۰۶	۱/۹۵	۴/۴۰
وسایل کنترل و توزیع برق	۲/۲۲	۲/۳۸	۲/۴۸	۲/۳۱	۲/۳۰	۲/۳۴	۱/۱۳
تجهیزات الکتریکی، کابل و سیمهای عایق دار	۱/۷۴	۱/۸۸	۱/۸۹	۱/۸۰	۱/۷۷	۱/۸۱	۰/۴۶
لوله‌ها و سوپاپهای الکترونیک و سایر اجزاء الکترونیکی	۱/۲۰	۱/۸۳	۱/۳۶	۱/۰۷	۱/۲۵	۱/۳۴	۵/۴۵
فرستنده‌های رادیویی و تلویزیونی و دستگاه تلگراف خطی	۲/۰۲	۱/۹۴	۲/۲۳	۲/۴۴	۱/۹۳	۲/۱۱	-۰/۰۷
گیرنده‌های صوتی و تصویری رادیویی و تلویزیونی	۱/۸۱	۱/۲۴	۱/۵۰	۱/۶۰	۱/۷۳	۱/۵۸	۱/۱۷
وسایل پزشکی، وسایل معاینه و آزمایش	۱/۸۶	۱/۹۸	۱/۹۸	۲/۰۹	۱/۹۸	۱/۹۸	۱/۷۰
ابزار نوری و تجهیزات عکاسی	۱/۷۷	۱/۹۹	۱/۹۴	۱/۸۳	۲/۲۵	۱/۹۵	۶/۸۱
ساعت‌های مچی و دیواری و قطعات آنها	۲/۳۴	۲/۰۶	۲/۱۲	۲/۳۸	۲/۱۹	۲/۳۴	۵/۰۶
وسایل نقلیه موتوری	۲/۶۸	۲/۷۸	۲/۸۸	۲/۸۴	۱/۷۳	۲/۵۸	-۱/۲۵
بدنه‌ی وسایل نقلیه موتوری، تریلر و نیمه تریلر	۲/۲۶	۲/۴۱	۲/۳۹	۲/۰۵	۱/۸۰	۲/۱۸	-۵/۱۹
قطعات موتوری و وسایل نقلیه موتوری	۲/۰۶	۲/۱۳	۲/۱۷	۲/۰۸	۱/۷۵	۲/۰۴	-۳/۶۵
ساخت و تعمیر کشتی و قایق	۱/۹۶	۱/۹۴	۱/۹۸	۲/۱۵	۲/۲۳	۲/۰۵	۳/۳۵
تجهیزات حمل و نقل، هواپیما و لوکوموتیو	۱/۹۱	۱/۹۷	۱/۸۲	۱/۹۸	۱/۹۶	۱/۹۳	۰/۸۱
لوازم منزل (میز، صندلی، مبل...)	۲/۱۶	۲/۰۸	۲/۲۲	۲/۲۵	۲/۰۱	۲/۱۴	-۱/۶۰
تولید n.c.c	۲/۰۳	۲/۰۵	۲/۱۱	۲/۱۱	۲/۰۹	۲/۰۸	۰/۷۴
تمامی صنایع	۱/۵۵	۱/۶۹	۱/۶۳	۱/۶۰	۱/۵۶	۱/۶۱	۰/۲۹

۳



تجاری تقسیم بندی گردد. فعالیتهای خدماتی تفریحی را می توان به صناعی نظیر تصاویر متحرک، رادیو، تلویزیون و فعالیتهای تفریحی و سرگرمی، ورزش و سایر فعالیتهای تفریحی طبقه بندی کرد. تحلیلی از تغییرات بهره وری کل عوامل در بخش خدمات که به شش زیرگروه طبقه بندی می شود نشان می دهد که صنعت تأمین آب، گاز و برق دارای کمترین میزان بهره وری کل عوامل در میان این شش زیرگروه با میانگین ۰/۳۴ در سال ۱۹۹۴ بود. این روند در طی چهار سال بعد از آن نیز تغییر نداشت. این موضوع را می توان به ماهیت خودسرانه ی این صنعت نسبت داد و بنابراین کارایی تولید آب و برق و گاز برخلاف سایرگروههای تحت کنترل بخش خصوصی، به میزان چشمگیری سقوط کرد. نمونه ی بارز یک گروه صنعتی که افزایش مشهودی در بهره وری کل عوامل در طی سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ نشان داد، دارای فعالیتهای خدماتی تفریحی است. این امر به دلیل این حقیقت است که با رشد سریع تصاویر متحرک (فیلم) داخلی و صنعت ورزش اخیر ارتباط تنگاتنگی دارد که دارای نرخ رشد متوسط سالیانه بهره وری کل عوامل در فعالیتهای رادیو و تلویزیونی بالغ بر ۲۰ درصد است.

افزایش متوسط سالانه بهره وری کل عوامل برای هر صنعت نشان می دهد که صنعت تأمین آب و برق و گاز در سطح ۵/۵- درصد، صنعت ساخت و ساز در سطح ۳/۰۸ درصد، تجارت عمده و خرده، غذا و هتل در سطح ۷/۲۷ درصد، ارتباطات، انبارداری و حمل و نقل در سطح ۴/۸۷ درصد، فعالیتهای خدماتی تجاری در سطح ۳/۸ درصد و فعالیتهای خدماتی تفریحی در سطح ۹/۲۴ درصد قرار دارد. همان طور که قبلاً اشاره شد، تمامی پنج گروه صنعتی منهای صنعت تأمین آب و برق و گاز، نسبتهای بالاتری در مقایسه با میزان ۰/۲۹ درصدی بخش صنعتی تولیدی نشان می دهند که نگرانی افزایش تلاش مورد نیاز به منظور بهبود کارایی در بخش تولیدی را بیشتر و بیشتر می کند.

### ۳- فرجام

۱- این پژوهش از طریق تحلیل بهره وری کل عوامل بر اساس داده های «تحلیل مدیریت تجاری» بر مبنای هر صنعت در پنج سال گذشته از ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۸ نتایجی را برای راهبرد صنعتی در اختیار قرار می دهد. بر طبق نتایج این تحلیل، بهره وری کل عوامل در بخش صنایع کره از بهره وری کل عوامل بخش خدمات بسیار کمتر است. نگرانی جدی تر و عاجل، برخلاف بخش خدمات که هر ساله افزایش بهره وری خود را حفظ می کند، این است که بهره وری کل عوامل بخش صنعت اخیراً همچنان در جامی زند، و در واقع از آغاز بحران ارزی، در حال نزول است. این نمونه بارزی از این است که چگونه رشد بخش صنایع کره از طریق گسترش کمی بدون بهبود کیفی حاصل شده است و ریشه در پیشرفت فنی دارد. طبقه بندی بخش صنایع به شرکتهای



۱۱۶

بزرگ و شرکتهای تجاری کوچک و متوسط نشان داده است که بهره‌وری شرکتهای بزرگ به میزان زیادی پایین است. به علاوه، طبقه‌بندی و تحلیل بخش صنایع به دو بخش یعنی شرکتهای صادراتی و شرکتهای داخلی نشان‌دهنده‌ی آن است که بهره‌وری متوسط کل عوامل شرکتهای صادراتی از بهره‌وری متوسط کل عوامل شرکتهای داخلی بسیار پایین‌تر است. این موضوع برای کره که اتکای زیادی بر تجارت بین‌المللی دارد، خیلی جدی است و مسئله‌ای است که باید در اسرع وقت مورد توجه قرار گیرد.

بهره‌وری کل عوامل در بخش خدمات به دلیل رشد ثابت اخیر صنایع خدمات نظیر هنر و سرگرمی از بخش صنعت بسیار بالاتر است و روند فزاینده‌ی سالیانه‌ای، هر چند نسبت به کشورهای پیشرفته به طور چشمگیری کم است، نشان می‌دهد. در بخش صنعتی که کشتی‌سازی آن در دنیا رتبه‌ی اول یا دوم، الکترونیک رتبه‌ی چهارم و پتروشیمی رتبه‌ی پنجم را دارد، از لحاظ مقیاس کمی به دلیل سیاست توسعه‌ی صنعتی دولت، به سطح بین‌المللی رسیده است. در حال حاضر، قدرت فناوری بخش تولیدی - صنعتی کره تخمین زده می‌شود که صرفاً بین ۴۰ تا ۵۰ درصد قدرت فناوری کشورهای پیشرفته قرار دارد که البته با پیشنهادها ذکر شده در این پژوهش مطمئناً بر این کمبود غلبه خواهد شد. در چنین وضعیتی، حصول رشد پایدار و ثابت در بخش صنعت

دشوار خواهد بود.  
۲- نقطه‌ی مرکزی اقتصاد جهانی امروزه عبارت از حرکت اقتصادی مبتنی بر دانش (اقتصاد دانایی) است. منبع رشد خالص اقتصادی نه کار و نه سرمایه است، بلکه فناوری، دانش و اطلاعات است. بنابراین برای بخش صنایع کره کاملاً ضروری است تا به عنوان یک صنعت خلاق «با ارزش افزوده‌ی بالا» که مبتنی بر فناوری و دانش باشد، ظهور پیدا کند. بخش خدمات با یک سیستم (نظام) تشکیلاتی نسبتاً انعطاف‌پذیر مجهز شده است و در مقایسه با بخش صنایع از انعطاف بیشتری برخوردار است، و بنابراین در حال حاضر پیشرفت سریعی دارد، اما هنوز از کشورهای پیشرفته عقب است.

صنایع داخلی کره از زمان بحران ارزی با مشکلات عدیده‌ای مواجه شده است و نیز تجدید ساختار اخیر صنعتی همچنان ناقص می‌باشد. در کره که اتکاء و وابستگی به تجارت بسیار زیاد و منابع ناکافی است، شرکتهای فعال در تجارت به ویژه در بخش صنعت باید بر بالا بردن بهره‌وری تأکید ورزند تا اینکه رشد ثابت آن در دراز مدت تضمین گردد و نیز حرکتیایی را که در گذشته برای ارتقاء رشد کمی کوتاه مدت صورت می‌گرفت، حذف کنند. علاوه بر آن، اینگونه تلاشها بایستی با اصلاحات قانونی منظمی همراه باشد که به حداکثر رساندن اینگونه تلاشها منجر شود.