



ارائه شده توسط:

سایت ترجمه فا

مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده

از نشریات معتبر

چگونه مهندسی مجدد فرایند کسب و کار بر سرمایه گذاری فناوری اطلاعات و عملکرد

کارکنان تحت اندازه گیری عملکرد تاثیر می گذارد

چکیده :

مهندسی مجدد فرایند کسب و کار یک رویکرد برای تبدیل فرایند کسب و کار و شکل دهی مجدد به همه فرایند های کسب و کار است. این مطالعه به بررسی تاثیر BPR بر روی سرمایه گذاری فناوری اطلاعات و عملکرد کارکنان می پردازد. در این مطالعه، احتمالاً عملکرد کارکنان با اندازه گیری عملکرد بهبود می یابد و از این روی هدف ما ایجاد یک فرایند اندازه گیری عملکرد است که مشابه با هدف گذاری کارکنان است. برای این منظور، این مطالعه به بررسی رابطه بین اندازه گیری عملکرد و عملکرد می پردازد. نتایج بدست آمده رابطه مثبت بین پیاده سازی BPR و فناوری اطلاعات و عملکرد کارکنان و اجرای BPR را نشان می دهد. به علاوه، نتایج تجربی موید این است که اندازه گیری عملکرد مربوط به کاهش هزینه و کاهش زمان ارایه محصول به بازار در فرایند داخلی بوده و بهبود کیفیت در فرایند خارجی موجب بهبود عملکرد می شود.

لغات کلیدی : مهندسی مجدد کسب و کار، BPR، فناوری اطلاعات، عملکرد، اندازه گیری عملکرد

1- مقدمه

در 1990 میلادی، بسیاری از شرکت های آمریکا، مهندسی مجدد را به صورت ابزاری موثر برای پیاده سازی تغییرات برای کارآمد سازی و رقابتی سازی سازمان در نظر گرفته اند (اتاران 2004). مهندسی مجدد فرایند کسب و کار، رویکردی برای تبدیل فرایند کسب و کار و شکل دهی همه فرایندهای کسب و کار می باشد تا بتوان به پیشرفت های زیادی در عملکرد در سرتاسر کسب و کار رسید (گول 1992). هدف BPR رقابتی کردن این فرایندها با بهبود کیفیت، کاهش هزینه و کوتاه سازی سیکل توسعه محصول است (گایمرز و باند 1996، عامر و چامپی 1993). به علاوه، BPR موجب رقابتی تر شدن سازمان کسب و کار باب بهبود کیفیت، کاهش هزینه و کاهش سیکل های توسعه محصول می شود. شرکت ها اقدام به مهندسی مجدد فرایندهای کسب و کار مختلف کرده و از مدیریت روابط مشتری تا ارایه سفارش و از خطوط مونتاژ تا لجستیک متغیر است. بسیاری از سازمان ها مزیت های زیادی را از اجرای پروژه های BPR کسب کرده اند (ازلیک 2010).

امروزه شرکت ها با محیط کسب و کار متغیر و انتظار مشتری بالا مواجه هستند. در این محیط، طراحی و پیاده سازی فرایندهای کسب و کار شفاف، در دست یابی به عملکرد و انعطاف پذیری اهمیت دارد. با استفاده موثر از فناوری اطلاعات، BPR به طور قابل توجهی موجب بهبود عملکرد شرکت می شود زیرا فناوری اطلاعات موجب صرفه جویی در زمان و بهبود صحت تبادل اطلاعات در مورد راهبرد ها و اهداف شرکت می شود. لی و همکاران 2012 به تجزیه تحلیل این موضوع پرداختند که فناوری اطلاعات قادر به توسعه و تسهیل پیاده سازی، اجرا، پایش و سازگاری به فرایند کسب و کار می باشد. نقش فناوری اطلاعات یک عامل کلیدی در ظهور BPR است (احدی 2004، ماری 2008). نوآوری پیوسته در فناوری اطلاعات نشان می دهد که نقش فناوری اطلاعات در طراحی مجدد فرایند بعید است که در آینده کم رنگ تر شود (رامیرز و همکاران 2010).

BPR مستلزم سرمایه گذاری زیاد در هزینه های شخصی است. شرکت های انجام دهنده BPR باید هزینه استخدام و بودجه آموزشی خود را تا 30-50 درصد افزایش دهند (المشاری و زایری 1999). استفاده از فرایند کسب و کار به خوبی طراحی شده موجب افزایش بازدهی کارکنان و مدیران شده و بهبود عملکرد کارکنان می شود. با این حال، شرکت های اجرا کننده BPR با چالش هایی مواجه می شوند. برای مثال، مدیران یا کارکنان خط تمایل به پذیرش فرایندهای کسب و کار ناشی از BPR ندارند. شرکت های استفاده کننده از BPR سعی می کنند تا تغییرات را طوری بررسی کنند که این موجب ایجاد محیط کاری غیر دوستانه شده و به این ترتیب اضطراب کارکنان را بالا می برد. به علاوه ارتباط ضعیف یک عامل مهم موثر بر پیاده سازی BPR است. برای این مسائل، مدیران باید از فرایند کسب و کار مناسب با ایجاد اندازه گیری های عملکرد کافی استفاده کنند.

شرکت هایی که از اندازه گیری عملکرد مربوط به BPR استفاده می کنند، مدیران را تشویق به استفاده از فرایند های کسب و کار جدید می کند. عملکرد مدیران و کارکنان خط را می توان با انجام اندازه گیری های عملکرد اندازه گیری کرد. اگر مدیران کارکنان را تشویق به انجام اهداف شرکت ها کنند، کارکنان باید به موقع بر اساس سطح عملکرد اندازه گیری شده و حاصله پاداش دهی شوند. برای همین دلیل، اندازه گیری عملکرد نقش مهمی در پیاده سازی BPR ایفا می کند. متأسفانه، تعداد مطالعات بر روی تاثیر BPR بر روی عملکرد و اندازه گیری عملکرد نسبتاً محدود است.

BPR مستلزم تغییرات اساسی در فرایند کسب و کار می باشد که ممکن است به بی ثباتی سازمانی منجر شود. از این روی انتظار می رود که BPR اثر معنی داری بر روی عملکرد شرکت دارد. در طی پیاده سازی BPR، استفاده از IT منجر به درآمد بیشتر می شود. هدف اصلی بهبود درک روابط ایجاد شده بین IT، BPR، اندازه گیری عملکرد و عملکرد کارکنان است.

2-مرور منابع و توسعه فرضیه

1-2 BPR و IT

شرکت ها باید به طور پویا باید اقدام به مهندسی مجدد و بهبود فرایند کسب و کار برای مقابله با محدودیت های جدید کنند و از این روی بایستی چالش های نوظهور را حل کنند (زو و همکاران 2008). BPR مربوط به باز طراحی و بررسی فرایند کسب و کار به منظور دست یابی به بهبود عملکرد در برخی موارد نظیر هزینه، کیفیت، خدمات و سرعت است. یک فرایند کسب و کار را می توان به صورت یک کالایی شناسایی کرد که در سیستم جریان دارد. یک رویکرد فرایند محور فرصت را برای مهندسی مجدد و یا کاهش تعداد فعالیت ها با کمک فناوری اطلاعات ارائه می کند (همر و چامپی 1993). فناوری اطلاعات نقش مهمی در موفقیت رویکرد مهندسی مجدد ایفا می کند. جریان اطلاعات با استفاده از فناوری اطلاعات برای بهبود یکپارچگی در زمینه های کارکردی مختلف تسهیل می شود (گانسکاران و نات 1997).

مدیران ارشد اغلب با تعداد زیادی از مسائل در طی پیاده سازی BPR مطرح هستند. تصمیم گیری موثر موجب می شود تا اطلاعات به طور صحیح و مناسب بدست بیایند. اطلاع رسانی به مدیران سطح پایین و کارکنان خط در خصوص تصمیم گیری ها و راهبرد های اطلاعاتی، یکی از عناصر مهم پیاده سازی موفق BPR می باشد. برای این منظور، فناوری اطلاعات به تجزیه موانع ارتباطی بین عملکرد شرکتی، توانمند سازی کارکنان خط و از این روی مهندسی مجدد فرایند سوخت کمک می کند. مدیران ارشد، فناوری اطلاعات را یکی از منابع بالقوه در نظر می گیرد. سیستم های برنامه ریزی منابع شرکتی برای پشتیبانی از بهبود فرایند کسب و کار استفاده شده و از این روی موجب بهبود کیفیت اطلاعات، تصمیم گیری و عملکرد شرکت می شود. پیاده سازی سیستم های ERP و تغییرات در عملیات کسب و کار مزایای سازمانی بلند مدت دارند. شرکت های اجرایی BPR پشتیبانی شده توسط فناوری اطلاعات موجب کاهش هزینه می شود. برای مثال، شرگت ها موجب افزایش فرایند سفارش

فروش با استفاده از مبادله داده های الکترونیکی برای ارتباط مستقیم با مشتریان می شود. با انجام این کار، خرده فروشان می توانند سفارشات را مستقیماً به سیستم سفارش فروش شرکت در یک فرمت و سبک خاص ارسال کنند (رامنی و استینرت 2006). در نتیجه، شرکت ها باید زمان، میزان استفاده از کاغذ را کاهش داده و از این روی میزان نیروی کار را کاهش می دهند. شرکت ها قادر به حفظ خدمات مشتری با کاهش اشتباهات بالقوه ناشی از خطای انسان می باشند. از بحث فوق، فناوری اطلاعات در فرایند غنی سازی اهمیت دارد. به عبارت دیگر، در طی پیاده سازی BPR، شرکت ها قادر به افزایش سرمایه گذاری فناوری اطلاعات در زمینه مدیریت ارتباط مشتری می شود (CRM).

طراحی مجدد فرایند منجر به ایجاد کارهای یکسان توسط افراد مختلف و ناظران می شود و از این روی بارهای کاری با ساختار و هزینه های پایین تر کاهش می یابد. در صورتی که شرکت علاقه مند به کاهش هزینه یا بهبود بازدهی باشد، این بر پروژه های BPR با هدف بهبود کارایی عملیاتی تاکید دارد. برای این منظور، مزایای بالقوه BPR با ترکیب فناوری اطلاعات محقق می شود. مطالعه میانی حاکی از لزوم ترکیب قوی فناوری اطلاعات و بازطراحی فرایند کسب و کار بوده و موجب بهبود بازدهی شرکت می شود.

فناوری اطلاعات برای بهبود کارایی ارتباطات بین بخش های شرکتی، کاهش فرایندهای کسب و کار و کاهش هزینه محصولات استفاده شده است. فناوری اطلاعات نه تنها برای خودکار سازی فرایند کسب و کار استفاده می شود بلکه موجب تغییر شیوه انجام کسب و کار می شود. بر این اساس بهبود BPR با سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات حاصل می شود. به همین دلیل، شرکت ها تمایل به سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات برای اجرای BPR داشته و این منجر به فرض زیر می شود

فرضیه 1: سرمایه گذاری فناوری اطلاعات و پیاده سازی BPR ارتباط مثبت دارند

2-2 BPR و عملکرد کارکنان

پتروزو و استپر (1994) بر این باورند که BPR شامل طراحی مجدد فرایندها و سیستم های پشتیبانی اطلاعات برای دست یابی به بهبود رادیکال در محصولات و خدمات شرکت می باشد. شرکت های اجرا کننده BPR در صدد بازسازی و ساده سازی فرایند کسب و کار بوده و باید مدیران را مجبور به استفاده از فرایند کسب کار کنند. شرکت های اجرا کننده BPR موجب بهبود اخلاقیات و بازدهی کارکنان می شود. به عبارت دیگر، شرکت ها

کارکنان را قادر به تصمیم گیری صحیح و پاسخ موثر به شرایط غیر منتظره می کند. مدیران یا کارکنان خط با آموزش پیوسته موجب بهبود قابلیت و بازدهی می شود. استفاده از این فرایند کسب و کار موجب افزایش بازدهی و بهبود عملکرد میشود. در نتیجه، پیاده سازی BPR نه تنها موجب بهبود عملکرد شرکت می شود بلکه بازدهی مدیران را بهبود می بخشد. هامر و چامچی 1993 اقدام به توسعه باز طراحی رادیکال فرایند های کسب و کار برای دست یابی به شاخص های عملکردی کردند. بر اساس بحث فوق، دومین فرضیه زیر مطرح می شود

فرضیه 2: عملکرد کارکنان با پیاده سازی BPR بهبود می یابد.

3-2 اندازه گیری عملکرد کارکنان و عملکرد کارکنان

تئوری هدف گزینی در دوره 25 ساله بر اساس 400 مطالعات میدانی و آزمایشگاهی توسعه یافته است. این مطالعات نشان می دهند که اهداف خاص و سخت منجر به سطوح بالایی از عملکرد می شود. مادامی که فرد متعهد باشد، قابلیت دست یابی به آن را دارد و یک رابطه خطی مثبت بین سختی هدف و عملکرد وجود دارد (لاک و لاتمن 2006).

تئوری هدف گزینی با رابطه بین اهداف و عملکرد سرو کار دارد. در این تئوری، هدف افراد تنظیم عملکرد است. بر طبق این تئوری، اهداف سخت تر منجر به افزایش عملکرد می شود. به همین دلیل، کارکنان در هدف گزینی معتبر بودند. فروشنده نوشابه و سرویس کار وقتی که اهداف سخت تخصیص داده شدند ماشین های فروش را بیشتر بررسی می کنند. با این حال تخصیص اهداف آسان منجر به عملکرد بهتر نمی شود.

شرکت هایی که به دنبال عملکرد بالا می باشند قادر به افزایش سطوح عملکرد با معیار بندی شرکت های پیشرو می باشند. معیار بندی، فرایند بررسی و یادگیری و تغییر سازمان بر اساس عملکرد به روش ها می باشد. تحقیقات قبلی نشان داده است که معیار بندی موجب بهبود عملکرد می شود. نشان داده شده است که تفاوت زیاد در عملکرد بین شرکت های پیشرو و معمولی در عملکرد فعالیت های خاص ارتباط دارد. با معیار بندی شرکت های پیشرو، شرکت ها موفقیت زیادی را در ارتقای قابلیت های سازمانی تجربه کرده اند.

شرکت ها می توانند اقدام به راه اندازی اندازه گیری های عملکرد برای BPR با استفاده از مفهوم هدف گزینی و معیار بندی برای مدیران یا کارکنان خط کنند. از این روی امکان دست یابی به اهداف شرکت به شکل مثبت وجود دارد. اندازه گیری عملکرد به کمی سازی میزان تولید مدیران و کارکنان با استفاده از فرایند های BPR کمک

می کند. برای مثال شرکت ها قادر به ارزیابی عملکرد کارکنان با مقایسه برایندهای مورد انتظار و واقعی هستند. پاداش کارکنان بر اساس عملکرد آنان است.

کشاورزی مشترک، که در آن کارکنان خروجی تولید شده یا محصول تولید شده را در روی یک زمین تسهیم می کنند، قدیمی ترین نوع پرداخت برای عملکرد بوده است. پرداخت برای عملکرد حاصل این باور است که شرکت باید به مدیران بر اساس عملکرد پاداش بدهد. محققان دو نوع پاداش را طبقه بندی کرده اند که افراد برای آن ها ارزش قائل هستند و به صورت ذاتی و غیر ذاتی هستند. پاداش های درونی و ذاتی مربوط به درون افراد می شوند نظیر رضایت شغلی یا وفاداری سازمانی بر اساس باور ها یا ارزش های درونی است. شرکت ها می توانند پتانسیل هایی را برای تجربه پاداش درونی از طریق طراحی شغلی، فرهنگ سازمانی و سبک مدیریت ارایه کنند. از سوی دیگر پاداش های بیرونی برایندهای ارزشمندی هستند که یک فرد به دیگری داده و شامل تجلیل، پاداش، جایزه و پرداخت برای عملکرد است. به همین دلیل این یک عملکرد پذیرفته شده در شرکت ها برای تثبیت پاداش به افراد است. مدیران یا کارکنان خط به سختی کار کرده و عملکرد ان ها به دلیل امکان دست یابی به پاداش های بالاتر را بر اساس عملکرد می دهد.

میزان دست یابی به هدف BPR ارتباط نزدیکی با مزیت های سازمانی حاصل از پروژه دارد و دامنه تاثیر پروژه BPR نیز بر روی عملکرد شرکت اثر دارد. میزان مشتق سازی این مزایا ارتباط مثبت با عملکرد شرکت دارد. مزیت اصلی BPR رقابتی سازی کسب و کار با بهبود کیفیت، کاهش هزینه و کوتاه سازی زمان می باشد. از این روی شرکت ها باید اقدام به اندازه گیری عملکرد مدیران یا کارکنان در سه زمینه زیر نظیر بهبود کیفیت، کاهش هزینه و کوتاه سازی زمان ورود به بازار می شود. در این مطالعه فرایند کسب و کار به نوع داخلی و خارجی تقسیم میشود. فرایند تحقیق و توسعه درونی هستند در حالی که پشتیبانی پس از فروش مشتریان یک فرایند خارجی است. شرکت ها باید پشتیبانی پس از فروش و خدمات مشتری را به مشتریان به صورت بخشی از راهبرد مدیریت با تاکید بر رفع انتظارات مشتری برای رسیدن موثر به اهداف از طریق رضایت مشتری ارایه کنند. به علاوه شرکت ها باید رویکرد های مختلفی برای اندازه گیری عملکرد برای هر دو فرایند های داخلی و خارجی داشته باشند. برای فرایند های داخلی شرکت ها بر کیفیت محصول و هزینه یا زمان صرف شده تاکید دارند. در رابطه با فرایند های

خارجی، شرکت ها بر رضایت مشتریان با ارایه مواد و خدمات مورد نیاز تاکید می کنند. از این روی فرضیه 3 به صورت زیر است:

فرضیه 3: عملکرد کارکنان با اندازه گیری عملکرد بهبود می یابد.

فرضیه 3 الف: عملکرد کارکنان با اندازه گیری عملکرد کاهش هزینه در فرایندهای داخلی بهبود می یابد

ب: عملکرد کارکنان با اندازه گیری عملکرد کاهش هزینه در فرایندهای خارجی بهبود می یابد

پ: عملکرد کارکنان با اندازه گیری عملکرد بهبود کیفیت در فرایندهای داخلی بهبود می یابد

ت: عملکرد کارکنان با اندازه گیری عملکرد بهبود کیفیت در فرایندهای خارجی بهبود می یابد

ث: عملکرد کارکنان با اندازه گیری عملکرد کاهش زمان تولید در فرایندهای داخلی بهبود می یابد

ج: عملکرد کارکنان با اندازه گیری عملکرد کاهش زمان تولید در فرایندهای خارجی بهبود می یابد

3-روش

3-1-تعریف متغیرها

3-1-1-فناوری های اطلاعات (IT)

از بحث فوق، می توان گفت که شرکت ها از پیاده سازی BPR با استفاده از فناوری اطلاعات منتفع می شود. ایتام های پرسش نامه زیر برای ارزیابی این که آیا شرکت ها سرمایه گذاری در بهبود CRM کرده اند یا نه استفاده شد. اندازه گیری سرمایه گذاری فناوری اطلاعات و تولید محصول شامل بهبود توسعه محصولات و خدمات جدید، کشف رابطه با شرکت ها، افزایش رضایت از مشتری، آمادگی برای ورود به کسب و کارهای جدید و کاهش الودگی باشد. اندازه گیری سرمایه گذاری فناوری اطلاعات برای کاهش هزینه ها از جمله کاهش هزینه ثبت شده دفتری در اقلام موج.د، کاهش هزینه ها در تخصیص مواد و کاهش هزینه کلی لازم است. سوالات با پاسخ بله یا خیر اندازه گیری شدند

3-1-2-مهندسی مجدد فرایند کسب و کار

گفته می شود که شرکت ها BRP را در فرایند یا فعالیت اجرا می کنند. بر اساس مطالعه همبر و چامپی (1993)، گزینه های پرسش نامه برای ارزیابی اجرای BRP در طی 5 سال گذشته استفاده شده است. گزینه های بررسی شده شامل بهبود کل فرایند، بهبود فرایند جزئی، تعدیل فرایند و بدون بهبود فراین می باشند. اندازه گیری پیاده

سازی BRP شامل "تحول مواد"، "تولید"، "مجمع"، "مدیریت انبار"، "توزیع"، "مشتری"، "مدیریت گروه"، "همکاری با شرکتهای خارج از کشور"، و "محصولات و دوباره کاری می باشد. سوالات با پاسخ تغییرات کامل، تغییرات جزئی، تغییرات اندک . عدم تغییر اندازه گیری می شود.

3-1-3 اندازه گیری عملکرد

همان طور که قبلا بحث شد، اهداف اصلی اجرای BRP، دست یابی به کاهش هزینه، بهبود کیفیت و کاهش زمان عرضه به بازار است. این مطالعه به بررسی رابطه بین عملکرد فرایندهای داخلی و خارجی می پردازد و از این روی اندازه گیری عملکرد کارکنان با کاهش هزینه، بهبود کیفیت و کاهش زمان عرضه بازار ارتباط دارد. اندازه گیری کاهش هزینه در فرایندهای داخلی شامل تغییر مواد، تولید مدیریت انبار و توزیع است. اندازه گیری هزینه شامل خدمات به مشتریان"، "مدیریت گروه"، "همکاری با شرکتهای خارج از کشور"، و "فرآیندهای محصولات است. اندازه گیری بهبود کیفیت در فرایندهای داخلی تحول مواد"، "تولید"، "مدیریت انبار"، و "توزیع". اندازه گیری بهبود کیفیت در فرایندهای بیرونی شامل "خدمات به مشتری"، "مدیریت گروه"

"همکاری با شرکتهای خارج از کشور"، و "فرآوری مجدد محصولات است. در نهایت، اندازه گیری زمان سرب کوتاه در فرآیندهای داخلی شامل "تحول مواد"، "تولید"، "مدیریت انبار"، و "توزیع" در حالی که اندازه گیری زمان رسیدگی کوتاه در فرایندهای خارجی شامل "خدمات به مشتری"، "مدیریت گروه"، "همکاری با شرکتهای خارج از کشور است. سوالات با بله و خیر پاسخ داده شدند.

3-1-4 عملکرد کارکنان

این تحقیق نشان می دهد که BPR بر عملکرد کارکنان از طریق تثبیت اندازه گیری عملکرد اثر دارد. ایتیم های پرسش نامه شانل این است که آیا اندازه گیری عملکرد منعکس کننده عملکرد مدیران و کارکنان است یا خیر. اندازه گیری عملکرد کارکنان شامل عملکرد مدیران متاثر از اندازه گیری عملکرد قرار دارد، عملکرد کارکنان متاثر از اندازه گیری عملکرد قرار دارد و پاداش مدیران با عملکرد ارتباط دارد می باشد. سوالات به صورت اثر کم و زیاد پاسخ داده شدند.

3-2 روش تحلیل داده ها

روش PLS توجه زیادی را در میان محققان در طی سال های اخیر کسب کرده است (کامچا و هیگین 1995، پین و گاپال 1995) و این به دلیل توانایی ساختار های نهفته مثل تحت شرایط عدم نرمالیت و اندازه متوسط کوچک تا نرمال است. PLS نسبت به روش های دیگر نظیر رگرسیون مطلوب تر است. PLS پارامتر ها را برای هر دو رابطه بین شاخص ها و ساختار ها اندازه گیری می کند. به علاوه مدل PLS در دو مرحله اندازه گیری می شود. 1- اندازه گیری روایی و پایایی مدل شاخص 2- ارزیابی مدل ساختاری. این توالی این اطمینان را می دهد که محقق دارای شاخص روای و پایا از ساختار ها قبل از نتیجه گیری در مورد ماهیت روابط می باشد. PLS برای این مطالعه مناسب است زیرا موجب می شود تا فرصت داده ها معتبر تر شود.

3-3 جمع آوری داده ها و طراحی پرسش نامه ها

شرکت های نمونه به شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تایوان محدود شدند. داده ها از ابزار های پرسش نامه جمع آوری شدند. بعد از استفاده از تعدیلات لازم، 800 پرسش نامه ارسال شده و 145 پرسش نامه بازگشت. نرخ پاسخ 18.13 درصد بود. با این حال 13 پرسش نامه برگشت شده معتبر بود. 132 پرسش نامه برای تحلیل استفاده شده و نرخ پاسخ موثر 16.5 درصد بود.

4-تحلیل داده ها

1-4 آماره جمعیت شناختی

اصول جمعیت شناختی شرکت های شرکت کننده در جداول 1-2-3 نشان داده شده است. شرکت را می توان به 8 صنعت طبقه بندی کرد: که از آن بزرگ ترین مورد صنعت الکترونیک (32.58٪)، عنوان بزرگترین صنعت ماشین آلات الکترونیکی (19.7٪). مطرح می شد. اطلاعات تعداد کارکنان در جدول 2 ارائه شده است. شاخص تعداد کارکنان برای نشان دادن اندازه شرکت استفاده شد. یعنی بیش از نیمی از شرکت ها دارای اندازه متوسط یا بزرگ هستند. از حیث سن سال، 5 شرکت های کم تر از 5 سال سن وجود داشت و 52.27 درصد شرکت ها عملکرد بیش از 20 سال داشتند.

جدول 1: نوع صنعت

نوع صنعت	فراوانی	درصد
صنعت مواد غذایی	6	4.55

6.82	9	نساجی ماشین الکتریک
19.7	26	تجهیزات الکتریکی
5.3	7	شیمیایی
4.55	6	آهن و فولاد
4.55	6	صنعت الکترونیک
32.58	43	سایر
100	132	کل

جدول 3: سن شرکت

درصد	فراوانی	سن بر حسب سال
3.79	5	زیر 5 سال
18.18	24	5-10 سال
25.76	34	10-20 سال
27.79	38	20-30 سال
24.18	31	بیش از 30 سال
100	132	کل

2-4 روایی و پایایی

KMO کفایت نمونه گیری را اندازه گیری می کند که باید بیش از 0.6 برای تحلیل عاملی رضایت بخش شد. شاخص نقطه قوت رابطه میان متغیرها از مون کرویت بارتلت است. از مون بارتلت برای تست فرضیه همبستگی استفاده می شود. قوت رابطه میان متغیرها قوی است. به علاوه ایده خوب تحلیل عاملی از داده ها است.

جدول 2: تعداد کارکنان

درصد	فراوانی	تعداد کارکنان
Under 100	14	10.61 %
100~200	29	21.97 %
200~1,000	64	48.48 %
1,000~5,000	18	13.64 %
Over 5,000	7	5.3 %
Total	132	100 %

در نتیجه، تحلیل عاملی برای آزمون روایی پرسش نامه استفاده شد. عواملی با مقادیر ویژه بزرگ تر از 1 استخراج می شود. روایی ساختار با تحلیل مولفه های اصلی ارزیابی می شود. همه بارهای عاملی باید بیش از 0.5 باشند. نتایج در جدول 4 خلاصه شده است. باکوز یو همکاران بی 1988 نشان دادند که واریانس بیش از 0.5 برای میانگین نشان می دهد که ایتهم ها معرف هستند. در نهایت، الفای کرونباخ برای تست روایی پرسش نامه استفاده شد. نانلی بیان می دارد که تغییر یا بازسازی پرسش نامه در صورتی لازم است که سطح روایی کم تر از 0.7 باشد. الفای کرونباخ در این تحقیق بیش از 0.7 است و این بدین معنی است که مقیاس های مورد استفاده در این مطالعه دارای روایی هستند. اندازه گیری پیوستگی و ثبات پرسش نامه هدف اصلی تست روایی است.

3-4 تحلیل PLS

چین و نیستد 1999 خاطر نشان کردند که پایایی ترکیبی باید بیش از 0.7 باشد تا پیوستگی داخلی بررسی شود. واریانس میانگین بالاتر از سطح 0.5 بوده و موید روایی هم گرای شاخص های اندازه گیری و یا بار ایتهم ها در هر عامل بالای 0.5 است. نتایج نشان می دهد که مطالعه دارای روایی همگرایی است. در نهایت، چین و نیوستند 1999 خاطر نشان کردند که ریشه مربع AVE هر عامل باید بزرگ تر از ضریب همبستگی با سایر عامل ها باشد و این موید روایی افتراقی ایتهم های مقیاس ها است. نتایج متناظر در جدول 5 نشان داده شده است. جدول 6 تحلیل همبستگی را نشان می دهد

4-4 آزمون فرضیه

نتایج ضرایب مسیر مدل ساختاری PLS در جدول 7 و شکل و 2 نشان داده شده است. در طی اجرای BPR، شرکت ها از فناوری اطلاعات برای تسریع فرایند و کاهش نیاز به منابع انسانی استفاده می کنند. این تحقیق نشان داد که شرکت ها در زمینه حفظ ارتباط مشتری، توسعه محصول و کاهش هزینه در طی اجرای BPR سرمایه گذاری می کنند. نتایج موید فرضیه 1 بود.

ضریب BPR برابر با 0.205 است ارتباط مثبتی با عملکرد کارکنان است. رابطه بین BPR و عملکرد کارکنان در این تحقیق ملاحظه مهمی است.

فاکتور	میانگین	Std	IT	BPR	PP	CRIN	CREX	QIIN	QIEX	TIIN	TIEX
--------	---------	-----	----	-----	----	------	------	------	------	------	------

52	0.590									0.658	سرمایه
19	0.338	0.794								0.514	گذاری
78	0.220	0.296	0.821							0.409	فناوری
75	0.228	0.209	0.448	0.781						0.568	اطلاعا
51	0.213	0.184	0.395	0.598	0.781					0.684	ت
53	0.300	0.158	0.340	0.544	0.548	0.794				0.672	اجرای
58	0.311	0.095	0.453	0.463	0.541	0.656	0.721			0.676	BPR
70	0.061	0.133	0.413	0.393	0.435	0.538	0.508	0.784		0.601	
75	0.066	0.130	0.369	0.380	0.474	0.589	0.529	0.671	0.755	0.655	عملکرد
											کاهش
											هزینه
											در
											فرایند
											داخلی
											کاهش
											هزینه
											در
											فرایند
											خارجی
											بهبود
											کیفیت
											در
											فرایند
											داخلی
											بهبود
											کیفیت
											در
											فرایند
											خارجی
											کوتاه
											شدن
											زمان
											در

		فرایند داخلی کوتاه شدن فرایند خارجی
--	--	-------------------------------------

جدول 7: مدل ساختاری PLS: ضرایب مسیر

	ضرایب مسیر	آماره تی
BPR → IT investment	0.338	5.290***
BPR → Performance	0.205	2.624***
Costs Reduction in Internal Process → Performance	0.247	2.509**
Costs Reduction in External Process → Performance	0.041	0.669
Quality improvement in Internal Process → Performance	-0.164	-1.500
Quality improvement in External Process → Performance	0.285	2.796***
Time shortening in Internal Process → Performance	0.176	2.137**
Time shortening in External Process → Performance	0.058	0.741

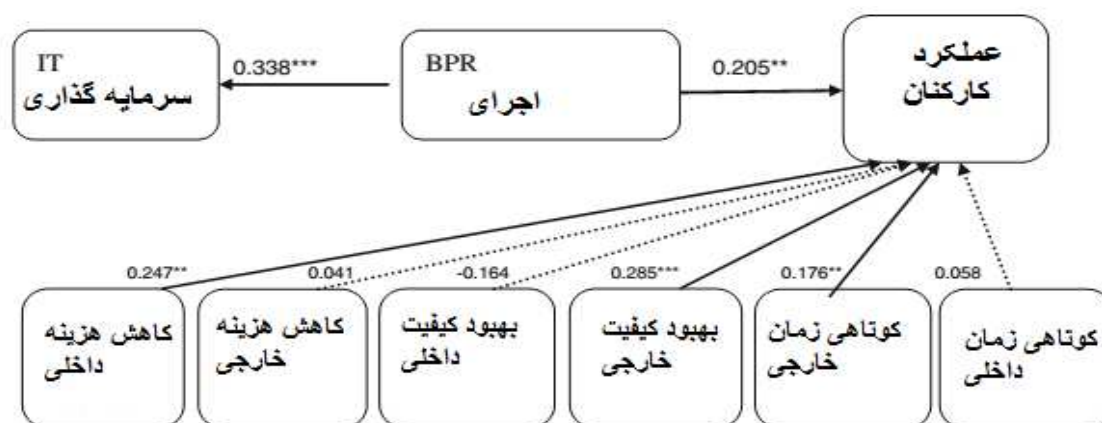
از این روی با استفاده از فرایندهای کسب و کار جدیدا بررسی شده انتظار می رود که مدیران و کارکنان بازدهی خود را افزایش دهند و این موجب بهبود عملکرد می شود. نتایج تجربی فرض 2 را تایید می کند. در جدول 7، ضریب اندازه گیری عملکرد کاهش هزینه در فرایند داخلی 0.247 است که مربوط به عملکرد کارکنان است. با این حال برای رگرسیون موید رابطه بین اندازه گیری عملکرد برای کاهش هزینه در فرایندهای خارجی و نیز عملکرد حاصله است که فرض 3 ب را رد کرد. ضریب عملکرد بهبود کیفیت در فرایند داخلی، 0-164 است که فرض 3 پ را رد کرد. ضریب عملکرد بهبود کیفیت در فرایند خارجی برابر با 0.285 است گکه ارتباط مثبت با عملکرد کارکنان دارد. ضریب اندازه گیری عملکرد کوتاهی زمان در فرایند داخلی، 0.176 است با عملکرد کارکنان ارتباط دارد. در نتیجه رابطه بین اندازه گیری عملکرد کوتاهی زمان از حیث فرایند خارجی و عملکرد کارکنان تایید نمی شود.

تثبیت اندازه گیری عملکرد کارکنان مشابه با هدف گذاری برای کارکنان است. بر طبق تئوری هدف گذاری عملکرد کارکنان در شرایط هدف گزینی بیشتر است. برایندهای مربوطه نشان داده است که ایجاد اندازه گیری عملکرد موجب بهبود عملکرد کارکنان می شود.

شرکت های پاسخگو در این تحقیق دارای اندازه متوسط بوده و 64 شرکت دارای اندازه کارکنان 200 و 1000 است. بسیاری از شرکت ها در تایوان تولید تجهیزات می کنند و این مطالعه نشان می دهد که قدرت رقابتی در فرایند های داخلی افزایش می یابد. یک دلیل احتمالی این است که شرکت ها اندازه عملکرد داخلی را به طور نامناسب انجام می دهند. سپس همه نمونه ها به سه گروه تقسیم شدند شامل صنایع سنتی، فناوری اطلاعات و سایر. صنایع سنتی شامل صنعت مواد غذایی، نساجی، صنایع شیمیایی و صنعت فولاد در حالی که صنعت فناوری اطلاعات ممکن است شامل صنعت الکترونیک، صنعت ماشین آلات الکتریکی و الکتریکی صنعت تجهیزات باشد. دلایل تقسیم به صورت زیر است

اولاً، صنعت IT در تایوان این نقش را در بازار فناوری اطلاعات سراسر جهان ایفا کرده است و یک سوم تولید ناخالص داخلی را توجیه می کند. بسیاری از شرکت ها در صنعت فناوری اطلاعات کم تر از 15 سال ایجاد شده است در حالی که در صنعت سنتی، به طور کلی کم تر از 40 سال سابقه داشت.

شکل 2: مدل ساختاری PLS با ضرایب مسیر معنی دار



از این روی، سه گروه به صورت نمونه معرف صنعت تایوان در نظر گرفته شدند. دوماً، موضوع این مقاله بحث در مورد اثر اجرای bpr بر روی سرمایه گذاری فناوری اطلاعات و عملکرد شرکتی حاصله است. به همین دلیل، صنعت فناوری اطلاعات به طور ویژه انتخاب شد زیرا سرمایه گذاری زیادی در زمینه فناوری اطلاعات انجام می دهد و

اثرات پیاده سازی bpr بر روی سرمایه گذاری فناوری اطلاعات بسیار معنی دار است. نتایج حاصله در جدول 8 نشان می دهد که تغییر یا اختلاف معنی داری در میان گروه های صنایع مختلف وجود ندارد. روابط مثبت معنی دار بین اجرای bpr و سرمایه گذاری فناوری اطلاعات و بین BPR و عملکرد کارکنان بر روی تفاوت اثر دارد.

جدول 8: مدل ساختاری PLS: ضرایب مسیر و آماره تی

3.611***	0.344	BRP: سرمایه گذاری فناوری
2.430*	0.202	سرمایه گذاری فناوری اطلاعات
2.743**	0.259	اجرای BPR
0.764	0.042	عملکرد
-1.625	-0.165	کاهش هزینه در فرایند داخلی
2.912***	0.285	کاهش هزینه در فرایند خارجی
2.064**	0.168	بهبود کیفیت در فرایند داخلی
0.796	0.059	بهبود کیفیت در فرایند خارجی
0.905	0.098	کوتاه شدن زمان در فرایند داخلی
0.265	0.018	کوتاه شدن فرایند خارجی
0.497	0.072	متغیر ساختگی 1- سرمایه
0.762	0.056	گذاری فناوری اطلاعات
		متغیر ساختگی 2- سرمایه گذاری
		فناوری
		متغیر ساختگی 1: سرمایه گذاری
		فناوری
		متغیر ساختگی 2- عملکرد

5- نتیجه گیری و مطالعات آینده

این مقاله به بررسی رابطه بین اندازه گیری فناوری اطلاعات، BRP و عملکرد می پردازد. نتایج تجربی نشان می دهد که رابطه مثبت بین پیاده سازی BPR و فناوری اطلاعات وجود دارد. با فناوری اطلاعات، شرکت ها به طور

موثر قادر به جمع اوری اطلاعات بر روی نیاز های متشتری می باشند. این منجر به کاهش تولید محصولات نامطلوب شده و فرصت کشف بازار را بالا می برد. با تولید محصولات درست شرکت ها قادر به رفع نیاز مشتریان هستند سرمایه گذاری فناوری اطلاعات موجب کاهش زمان تراکنش شده و از منابع انسانی به درستی استفاده می کنند. فناوری اطلاعات نقش مناسبی در مکانیسم اندازه گیری عملکرد در طی BRP ایفا می کند. نه تنها قبل از بلکه در طی پیاده سازی، شرکت ها باید هزینه زیادی را در فناوری اطلاعات برای تسهیل موفقیت BRP صرف کنند. در بسیاری از موارد، فناوری اطلاعات بزرگ ترین مانع در برابر تغییرات است زیرا تغییرات رادیکال نیازمند طراحی مجدد هستند.

نتایج تجربی موید این فرض است که پیاده سازی BPR موجب بهبود عملکرد کارکنان، ایجاد محیط کاری جدید و رفع نیاز های جدید می شود از طریق اجرای BPR، شرکت ها قادر به ارزیابی مجدد فرایند بوده و افراد قادر به ارزیابی رقباتی فعلی و گذشته هستند. این حقیقت موید رابطه بین فناوری اطلاعات، BPR و عملکرد کارکنان است که به مدیریت برای تصمیم گیری صحیح کمک می کند.

این مطالعه به آزمون این فرض می پردازد که عملکرد کارکنان با اندازه گیری عملکرد در پیاده سازی BRP بهبود می یابد. شرکت ها قادر به افزایش قدرت رقابتی با اجرای BPR هستند با این حال اجرای BRP با لزوم باز طراحی فرایند اصلی ارتباط دارد. از این روی اندازه گیری عملکرد یک عامل مهم در پذیرش فرایند جدید است. نتایج بدست آمده توجیه کننده پیشنهاداتی است که بر اساس آن شفاف سازی و هدف گزینی کارکنان را قادر به رفع ملزومات می کند. اندازه گیری عملکرد ابزاری برای منعکس کردن اهداف به کارکنان است. موفقیت کارکنان با عملکرد مورد انتظار برای دستیابی به اهداف شرکت مفید است. افراد استفاده کننده از فرایند های به خوبی طراحی شده عملکرد خود را با افزایش قدرت رقابتی بهبود می بخشند. افراد استفاده کننده از فرایند طراحی شده موجب بهبود عملکرد می شوند/ پیاده سازی BRP موجب بهبود عملکرد کارکنان شده ولی وقتی سازمان ها از سیستم اندازه گیری عملکرد منطقی استفاده کنند، به این ترتیب می توان نتایج صحیح بدست آورد.

این مطالعه اندازه گیری عملکرد کارکنان را به فرایند های داخلی و خارجی ارتباط می دهد که موجب تشویق کارکنان برای استفاده از فرایند طراحی شده می شود. نتایج تجربی موید این است که اندازه گیری عملکرد مربوط به کاهش زمینه و کوتاهی زمان در فرایند داخلی و بهبود کیفیت در فرایند خارجی می شود. بسیاری از شرکت ها

در تایوان، کارخانه های تجهیزات داخلی هستند. که قدرت رقابتی را با کاهش هزینه و زمان چرخه تولید افزایش می دهند. کسب و کار از اندازه گیر عملکرد بهبود کیفیت در فرایند خارجی برای بهبود رضایت از مشتری استفاده می کند.

این مقاله محدودیت هایی را دارد. اولاً نتایج پرسش نامه تحت تاثیر شخصیت قرار دارد. این مطالعه به بررسی شرکت های تایوانی پرداخت ولی شرکت های ثبت نشده ممکن است براینند متفاوتی داشته باشند. سوماً، این مطالعه به بررسی رابطه بین سرمایه گذاری فناوری اطلاعات، BPR و اندازه گیری عملکرد می پردازد. متغیر های بیشتر باید بررسی شوند. در نهایت این مقاله روی 8 صنعت کار می کند ولی می توان صنایع بیشتری را در مطالعات آینده مقایسه کرد.



این مقاله، از سری مقالات ترجمه شده رایگان سایت ترجمه فا میباشد که با فرمت PDF در اختیار شما عزیزان قرار گرفته است. در صورت تمایل میتوانید با کلیک بر روی دکمه های زیر از سایر مقالات نیز استفاده نمایید:

لیست مقالات ترجمه شده ✓

لیست مقالات ترجمه شده رایگان ✓

لیست جدیدترین مقالات انگلیسی ISI ✓

سایت ترجمه فا ؛ مرجع جدیدترین مقالات ترجمه شده از نشریات معتبر خارجی