

## بررسی رابطه بین برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار با نقش میانجی پیچیدگی سازمانی کارکنان ادارات شهرداری در استان گلستان

یوسف قزل سوفلو<sup>۱</sup>، حمزه ممشلی<sup>۲</sup> و زهرا هلاکو<sup>۳</sup>

۱.مسئول مالی شهرداری مینودشت

۲.مسئول توسعه مدیریت منابع انسانی شهرداری مینودشت

۳.کارشناس امور فرهنگی و اجتماعی شهرداری مینودشت

### چکیده

هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار با نقش میانجی پیچیدگی سازمانی کارکنان ادارات شهرداری در استان گلستان بود. روش تحقیق مورد استفاده از نوع توصیفی، پیمایشی همبستگی بود. جامعه آماری این تحقیق کلیه کارکنان ادارات شهرداری استان گلستان، که به تعداد ۳۶۰ نفر بود. نمونه آماری این تحقیق کارکنان کلیه کارکنان ادارات شهرداری استان گلستان، که به تعداد ۱۸۶ نفر بود. که به روش تصادفی طبقه ایی با توجه به جدول مورگان بدست آمده است. داده های تحقیق با روش کتابخانه ای و میدانی گردآوری شده و ابزار مورد استفاده پرسش نامه های استاندارد بود. پایایی پرسش نامه ها با استفاده از آزمون ضریب آلفای کرونباخ و روایی ابزار با روش محتوایی مورد تأیید قرار گرفته اند. همچنین جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار لیزرل استفاده شده است. نتایج نشان داد که بین برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار با توجه به نقش میانجی پیچیدگی سازمانی کارکنان ادارات شهرداری استان گلستان رابطه معناداری وجود دارد.

**واژه های کلیدی:** پیچیدگی سازمانی، برنامه ریزی منابع سازمانی، نوآوری مدل کسب و کار

## مقدمه

برنامه‌ریزی نیروی انسانی مانند هر یک از انواع برنامه‌ریزی‌ها، وسیله ای برای کسب مقصود است که در این مورد مقصود عبارت از حصول اطمینان از تأمین نیروی انسانی که قادر باشند تمام فعالیت های مورد نیاز برای رسیدن به اهداف سازمان را به عهده گیرند، می‌باشد. با توجه به تعابیر متعدد پیرامون واژه نیروی انسانی بر اساس نوع نگرش و زاویه دید (عامل اقتصادی، منابع انسانی کارگران، مجموعه کمی و کیفی از افراد و دارایی انسانی...) تعاریف آن از دیدگاه روابط صنعتی، ایجاد برنامه‌های کارمندیابی، فرآیند کارگزینی، بهبود بخشیدن به توانایی سازمان در جهت رسیدن به اهدافش و نگرش بر اساس محدودیت زمانی که حیات سازمان را در بلندمدت نیازمند برنامه ریزی استراتژیک می داند، می‌باشد. این تعریف را بیان می دارد که برنامه ریزی منابع انسانی یک فرآیند غیر ساکن و در حال اجراست که فعالیت‌های وابسته را که به تناسب شرایط متغیر و پویا هستند به هم پیوند می دهد. بنابراین می توان گفت برنامه ریزی نیروی انسانی عبارت است از فرآیند منظم و مستمر تحلیل نیازهای منابع انسانی سازمان در شرایط تغییر و متناسب با سیاست های بهبود سازمان که اثربخشی برنامه های بلند مدت سازمان را موجب می گردد. در مدیریت امروز برنامه ریزی استراتژیک منابع انسانی (بلندمدت) را به عنوان فرایندی در جهت برقراری اهداف منابع انسانی و توسعه استراتژی ها برای رسیدن به اهداف و شناسایی سیاست ها برای بسیج، فراگیری، بهره برداری، توسعه و نگهداری منابع انسانی به کار می‌گیرند. در حالی که برنامه های میان مدت منابع انسانی شامل پیش بینی نیازهای انسانی سازمان در طبقات شغلی جهت نیل به هدف است. این برنامه ترک خدمت افزایش یا کاهش نرخ هایی را که باید در پرداخت به کارکنان محاسبه شود، برآورد می‌کند. ولی در برنامه ریزی کوتاه مدت منابع انسانی که معمولاً با فعالیت مدیران عملیات شکل می‌گیرد می‌توان گفت که معمولی ترین نوع برنامه ریزی براساس نوع مهارت آنها و نیاز آموزشی آنها جهت نیل به اهداف شرکت انجام می‌گیرد. در این سطح معمولاً مدیران برنامه های تعدیل، مازاد یا کاهش نیرو را با به کارگیری فنون ارتقاء انتقال، بازنشستگی زودرس، باخرید و با پیشنهاد کارآفرینی جهت حفظ نیروی انسانی ادامه می‌دهند. مطالعات اولیه بلمن و همکاران (۱۹۵۷) در توصیف یک بازی تجاری، محرک یک جریان تحقیقاتی جدید در مورد نوآوری مدل های تجاری (BMI) بود که اغلب در ادبیات به عنوان تغییر در منطق تجاری شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد. اما تا ۴۰ سال بعد، تا اواخر دهه ۱۹۹۰، به دنبال بحران، این مدل های تجاری به طور مرتب مورد استفاده قرار می‌گرفتند. امروزه، موضوع نوآوری مدل های تجاری در زمینه طراحی نحوه ایجاد یک شرکت، ارزش پیشنهادی و اکتسابی از آن بسیار مورد استناد قرار گرفته است. از آن زمان به بعد، تعداد بسیار زیادی از تعاریف محققان و مدیران از نظر مفهوم سازی مدل کسب و کار ارائه شده اند. یکی از معتبرترین تعاریف درباره محتوای یک مدل کسب و کار، توسط تیکی (۲۰۱۰) ارائه شد، که یک مدل کسب و کار را اینگونه توصیف کرد: طراحی یا معماری مکانیسم های ایجاد ارزش، تحویل و اکتساب یک شرکت می باشد. تقریباً هر شرکت در طول عمر خود با تغییراتی مواجه می شود که نیاز به باز تعریف از مدل کسب و کار دارد تا نوآورتر باشد، یعنی نوآوری مدل کسب و کار (BMI) که یک معماری را برای ایجاد، اکتساب و ارائه ارزش به مشتریان در بازار و جامعه طراحی می کند. این تغییرات فرصتی عالی برای بهبود درآمدها و هزینه ها است، اما پیچیدگی سازمانی مرتبط نیز به دلیل مجموعه روابط متقابل و پیوندها در شرکت دارای نواقصی است. این وضعیت در شرکت‌هایی که برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) را پیاده‌سازی می‌کنند به دلیل پیچیدگی نرم افزار و همچنین فرایند دشوار اجرا در سازمان، تاثیرگذار تر است (رودریگز و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). در سال‌های اخیر بسیاری از سازمانهای ایرانی اقدام به پیاده سازی سیستمهای برنامه ریزی منابع سازمان (

---

<sup>1</sup> . BMI

<sup>2</sup> .Ticy

<sup>3</sup> . Rodriguez et al

( ERP کرده اند. این سیستمها با تسهیل در طراحی سیستم به موقع و یکپارچه تولید و جواب مشتری، انقلابی در محاسبات سازمانی بوجود آورده اند. در حالیکه بعضی از شرکتها با استفاده از ERP به کارایی قابل ملاحظه ای دست یافته اند، بعضی دیگر از شکست در اجرا، افزایش بودجه و عملکرد نامناسب شکایت می کنند (ملانظری و زراعتی فرد، ۱۳۹۸).

عارضه های مانند بهره وری پایین (به دلیل ظرفیت های فراوان جذب نشده ناشی از ضعف برنامه ریزی)، قیمت تمام شده ی بالا (به دلیل عدم کنترل هزینه ها در مراحل مختلف)، تولید و عرضه کند محصولات (به دلیل ناکارآمدی سازمان)، تصمیمات نادرست (به دلیل عدم دسترسی به موقع به اطلاعات)، بحران نقدینگی به دلیل عدم مدیریت صحیح موجودی مواد و کالا) و دلایلی از این قبیل، شرکتها را آزار می دهد. برای فرار از این مشکل نیاز به سیستمی کار آمد است که فرایندهای سازمان و تغییرات متعدد رفتاری آن را به صورتی یکپارچه پوشش داده، برنامه ریزی را ممکن ساخته و کنترل را نیز در سازمان فراگیر سازد تا بدین طریق، سازمان ها به سازمان های چابک تبدیل گردند، بر همین اساس طی سال های اخیر، سیستم های برنامه ریزی منابع سازمان به عنوان یک سیستم اطلاعاتی کارآمد با هدف یکپارچه سازی فعالیت های سازمانی مورد توجه قرار گرفته اند.

از آنجایی که این سیستم به تازگی در بین سازمان ها رواج یافته است، همواره این سوالات مطرح می شود. آیا استفاده از سیستم ERP که نرخ رشدی صعودی را طی می کند. با توجه روزافزون به برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار سعی می شود تا سوال اصلی پژوهش حاضر پاسخ داده شود که آیا بین برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار با توجه به نقش میانجی پیچیدگی سازمانی ادارات شهرداری در استان گلستان رابطه معناداری وجود دارد؟

## مبانی نظری

### پیچیدگی سازمانی:

تعداد کارها یا سیستم های فردی است که در درون یک سازمان انجام می شود یا وجود دارد.

### برنامه ریزی منابع سازمانی:

برنامه ریزی منابع سازمانی<sup>۴</sup>، شامل طیف وسیعی از فعالیت های مختلفی است که به بهبود عملکرد یک سازمان منتهی می شود و تمام داده ها و فرایندهای یک سازمان را در یک سیستم نرم افزاری و در قالب یک بانک اطلاعاتی به صورت پیوسته، منظم و دقیق مدیریت می نماید. به معنای مدیریت برنامه ریزی منابع سازمان یا مواد، ماشین آلات، پول و نیروی انسانی) می باشد و به سازمان ها و شرکتها کمک می نماید تا فرایند دقیق برنامه ریزی کلیه منابع سازمان را در جهت کاهش هزینه و افزایش درآمد مدیریت نمایند (ساموئل، ۲۰۱۸).

### نوآوری مدل کسب و کار:

منظور از نوآوری مدل کسب و کار جایگزین هایی برای مدل تجاری است که محصول یا خدمات را به مشتریان و کاربرانی ارائه می دهد که قبلاً در دسترس نبودند. علاوه بر این، فرایند توسعه ی این جایگزین های جدید به عنوان نوآوری مدل تجاری شناخته می شود نوآوری مدل تجاری معرفی یک مدل تجاری جدید به منظور ایجاد ارزش تجاری می باشد (رودریگز و همکاران، ۲۰۲۰).

### پیشینه پژوهش

- احراز (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی نقش پیچیدگی سازمانی در نوآوری در کسب و کار و برنامه ریزی منابع سازمانی پرداخته است. در این مطالعه به تحلیل شرکت هایی پرداختیم که ERP را پیاده سازی کرده اند و همزمان با BMI سر و کار دارند. هدف از این تحقیق، بررسی نقش پیچیدگی سازمانی در رابطه ی بین ERP و BMI است. به طور خاص، هدف این است که نقش میانجی پیچیدگی سازمانی بین ERP و BMI بررسی شود. نتایج بررسی ها با ما نشان می دهد که پیچیدگی سازمانی نقش میانجی در رابطه

4 . Enterprise resource planning

ی بین ERP و BMI ایفا می کند. مفاهیم ایفا می کند. مفاهیم ERP به منظور دستیابی به بازده بالاتر در هزینه ها و درآمد مرتبط با BMI ارائه شده است.

- ملانظری و زراعتی فرد (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی نقش وجود عوامل نوآوری در پیاده سازی موفق برنامه ریزی منابع سازمان (ERP) پرداخته است. این پژوهش در رابطه با تئوری انتشار نوآوری (DOI) و تئوری سیستمهای اطلاعاتی (IS) جهت بررسی عوامل اثرگذار بر اجرای موفق ERP است. داده ها با استفاده از پرسشنامه جمع آوری گردید. نمونه آماری این پژوهش شرکتیهای استفاده کننده از ERP می باشند. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون های مقایسه میانگین چند جامعه، T تک نمونه ای، تحلیل عاملی تاییدی و مدل معادلات ساختاری انجام شده است. دوره انجام تحقیق پائیز ۱۳۹۱ می باشد. نتایج نشان می دهد فشار رقابتی هم بر رضایت کاربر و هم بر بهبود عملکرد سازمان تاثیر بااهمیتی دارد. از آنجا که هدف اصلی هر شرکت دستیابی به مزایای رقابتی است در نتیجه تحمل فشار رقابتی می تواند به عنوان یک هدف هم بر رضایت کاربر و هم بر بهبود عملکرد سازمان نقش مثبت داشته باشد. از طرف دیگر، تاثیر رضایت کاربر بر بهبود عملکرد سازمان نیز چشمگیر است. علیرغم اینکه آموزش، درک پیچیدگی و حمایت مدیریت ارشد تاثیر با اهمیت بر رضایت مدیران عملیاتی که از سیستم جدید استفاده می کنند دارد، با این وجود در بهبود عملکرد سازمان نقشی ندارند. به نظر می رسد این عوامل به طور مستقیم باعث افزایش رضایت کاربر شده و از طریق آن بر بهبود عملکرد سازمان تاثیر می گذارند.

- احمدی اصفهانی (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی تاثیر ظرفیت هوشمندی کسب و کار، یادگیری شبکه ای و نوآوری بر عملکرد سازمانی پرداخته است. این پژوهش، براساس مدل برای بررسی اثرهای مستقیم هوشمندی کسب و کار بر عملکرد و اثرهای غیرمستقیم از طریق دانش شبکه ای و نوآوری توسط Arnaldo Coelho و Nuno Caseiro می باشد که رابطه های بین متغیرهای آن با استفاده از مدل سازی معادلات ساختاری بررسی شده بود. این پژوهش در شرکت ساختمانی آرمین بتن یزد با استفاده از رویکرد کیفی روش شناسی و با استفاده از ابزارهای مشاهده، مصاحبه و بررسی اسناد و مدارک سازمانی انجام شده است. در این پژوهش نتیجه گرفته شده است که ظرفیت های هوشمندی کسب و کار بر یادگیری شبکه ای، نوآوری و عملکرد سازمانی تاثیر مناسبی می گذارد.

- رودریگز و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۰). بررسی نقش میانجی پیچیدگی سازمانی در رابطه بین برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار پرداخته اند. هدف از این تحقیق، بررسی نقش پیچیدگی سازمانی در رابطه ی بین ERP و BMI است. به طور خاص، هدف این است که نقش میانجی پیچیدگی سازمانی بین ERP و BMI بررسی شود. یافته های ما نشان می دهد که پیچیدگی سازمانی نقش میانجی در رابطه ی بین ERP و BMI ایفا می کند. مفاهیم مهمی برای پژوهشگران و مدیران برای بهینه کردن اجرای ERP به منظور دستیابی به بازده بالاتر در هزینه ها و درآمد مرتبط با BMI ارائه شده است.

- پدرو و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی برنامه ریزی منابع سازمانی و ارزش مدیریت ارتباط با مشتری پرداخته اند. هدف از این پژوهش، توسعه و تست یک مدل نظری برای اندازه گیری تاثیر سیستم های برنامه ریزی منابع سازمانی (ERP) و مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) و رابطه میانجی ادغام سیستم و فرآیند روی ارزش کسب و کار می باشد. یافته ها نشان داد که دریافته شد که سیستم ERP، دارایی مهمی برای ارزش کسب و کار می باشد ولی مشخص شد که تاثیر سیستم های CRM روی ارزش کسب و کار قابل توجه نیست. ادغام سیستم در قالب واسطه ای از سیستم ERP و CRM بسیار چشم گیر نبوده ولی تاثیری مثبت و قابل توجه روی ارزش کسب و کار داشت. برای ادغام و یکپارچه سازی فرآیند، این مطالعه دریافت که این موضوع تنها زمانی قابل توجه است که متغیر سیستم CRM تعدیل گردد.

<sup>5</sup> . Rodriguez et al

<sup>6</sup> . Pedrou et al

- ساموئل (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی ارزیابی آثار استقرار سیستم ERP بر نوآوری سازمانی شکل گرفته است. لذا با تعیین یکپارچه سازی، پیکربندی، انطباق و آموزش کارکنان به عنوان مؤلفه های استقرار سیستم ERP و مؤلفه هایی در سه حوزه ی مدیریت و رهبری، ساختار و نیروی انسانی به منظور سنجش نوآوری، پرسشنامه ای با روایی مناسب و پایایی ۰/۸۵ تهیه و بین جامعه ی آماری متشکل از اعضای یک واحد تولیدی به تعداد ۱۱۰ نفر توزیع گردید. نتایج تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار SPSS و روش های همبستگی پیرسون، رگرسیون خطی و رگرسیون چندگانه، نشان داد که به طور کلی استقرار سیستم ERP بر نوآوری سازمانی تأثیرگذار است و سایر فرضیه ها نیز مبنی بر تأثیرگذاری هر کدام از مؤلفه های استقرار سیستم ERP بر نوآوری سازمانی مورد تأیید قرار گرفت. به علاوه در سازمان مورد مطالعه پیکربندی و انطباق سیستم ERP، به عنوان تأثیرگذارترین مؤلفه ها بر نوآوری سازمانی تشخیص داده شد.

- جایانی (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی رابطه بین قابلیت نوآوری، ابعاد نوآوری و عملکرد پرداخته است. هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بین قابلیت نوآوری، ابعاد نوآوری و عملکرد می باشد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که بین قابلیت نوآوری، ابعاد نوآوری و عملکرد رابطه معناداری وجود دارد.

- هانگ یا، هیلین و ام کلین (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان «ابتکار ابعاد نوآوری تعادل فرآیندهای دانش، سرمایه اجتماعی و پاسخگویی سازمانی» به این نتیجه رسیدند که ابتکارهای نوآوری می تواند نقش مهمی را در کمک به یکپارچه ساختن منابع سازمانی، تنظیم فرایندهای کسب و کار سازمانی، نوسازی فرهنگ، یادگیری سازمانی و تقویت سرمایه اجتماعی سازمانی ایفا نماید.

- هان و وانگ (۲۰۱۷) در تحقیقی تحت عنوان «چالش های سیستم های مدیریت دانش در رابطه با چالش های پردازش دانش سازمانی» را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش که از نظریه تناسب تکنولوژی - وظیفه (FTT) استفاده شده بود، یک آزمایش تجربی میدانی در زمینه سرویس های اشتراک دانش بر مبنای اینترنت انجام دادند که نتایج آن آزمایش فرضیاتشان را اثبات نمود.

### مدل مفهومی

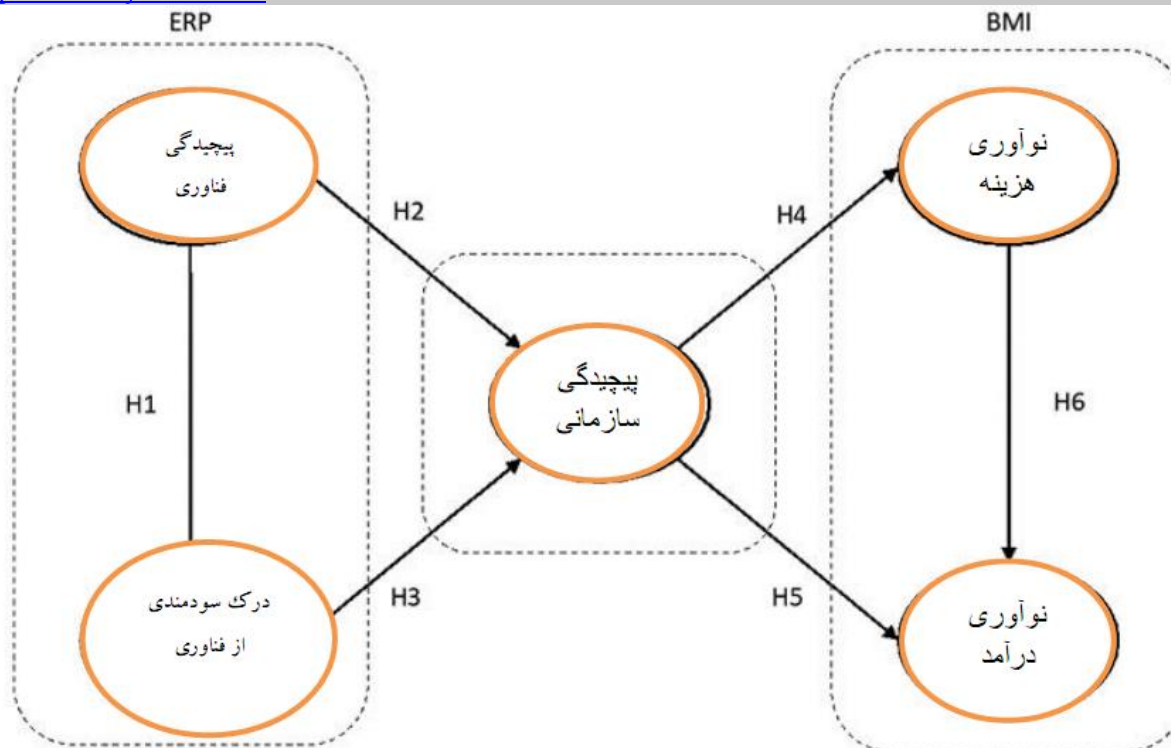
این چارچوب درباره پیوندهای درونی میان متغیرهایی که در پویایی موقعیت مورد بررسی نقش دارند، بحث می کند. پدید آوردن چنین چارچوب مفهومی به پژوهشگر کمک می کند که روابط خاصی را در نظر بگیرد، آنها را بیازماید و درک خود را در زمینه های پویایی های موقعیتی که قرار است پژوهش در آن صورت گیرد، بهبود بخشد (سکاران، ۱۳۹۰: ۸۱). هدف ما در این پژوهش بررسی رابطه بین برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار با نقش میانجی پیچیدگی سازمانی ادارات شهرداری در استان گلستان می باشد.

7. Samoel

1. Jayani

9 - hang ya & huilien & mclean

1 - han & wang



مدل مفهومی تحقیق (رودریگز و همکاران، ۲۰۲۰).

#### فرضیه های تحقیق

۱. بین پیچیدگی فناوری و درک سودمندی از فناوری رابطه منفی و معناداری وجود دارد.
۲. بین پیچیدگی فناوری و پیچیدگی سازمانی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.
۳. بین درک سودمندی از فناوری و پیچیدگی سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
۴. بین پیچیدگی سازمانی و نوآوری هزینه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
۵. بین پیچیدگی سازمانی و نوآوری درآمد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.
۶. بین نوآوری هزینه و نوآوری درآمد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

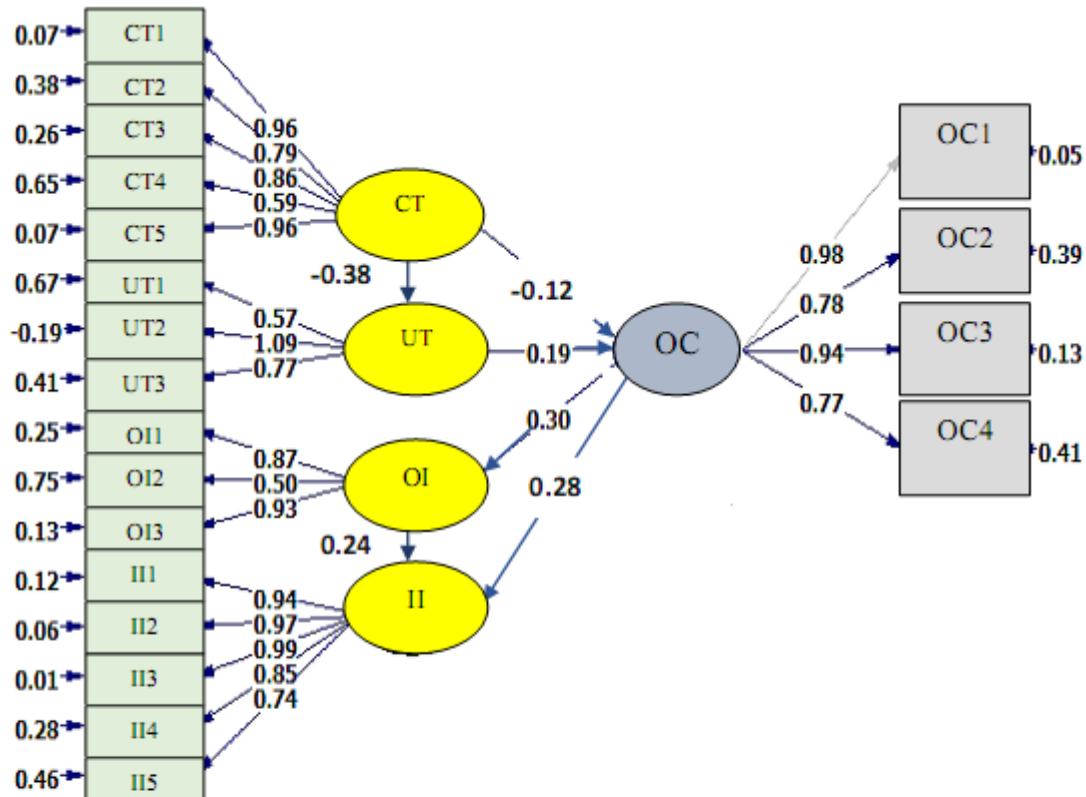
#### روش تحقیق

- (الف) از نظر هدف کاربردی چون نتایج تحقیق در جامعه تحقیق قابل استفاده است و در جوامع دیگر قابل آزمون است.
- (ب) از نظر روش: توصیفی چون متغیرها در وضع موجود و بدون دستکاری تحلیل می شوند.
- (ج) از نظر سنجش: همبستگی، چون روابط بین متغیرها سنجیده می شود.
- (د) از نظر جمع آوری اطلاعات: میدانی (پیمایشی)، چون از جامعه نمونه می گیریم.
- (ه) روش تحلیل داده ها: معادلات ساختاری: چون روابط بین متغیرها در یک شبکه ارتباطی بررسی می شود.
- (و) ابزار تحلیل داده ها: در تحقیق حاضر جهت بررسی فرضیه ها تجزیه و تحلیل داده ها از روش مدل یابی معادلات ساختاری (SEM) و نرم افزار lisrel استفاده شده است.

ی) روش تحلیل عاملی: تاییدی چون مدل مفهومی وجود دارد و از مدل مفهومی در این جامعه آزمون می شود. جامعه آماری این تحقیق کارکنان ادارات شهرداری در استان گلستان، که به تعداد ۳۶۰ نفر بودند نمونه آماری این تحقیق کارکنان ادارات شهرداری در استان گلستان، که به تعداد ۱۸۶ نفر می باشند. که به روش تصادفی طبقه ایی با توجه به جدول مورگان بدست آمده است.

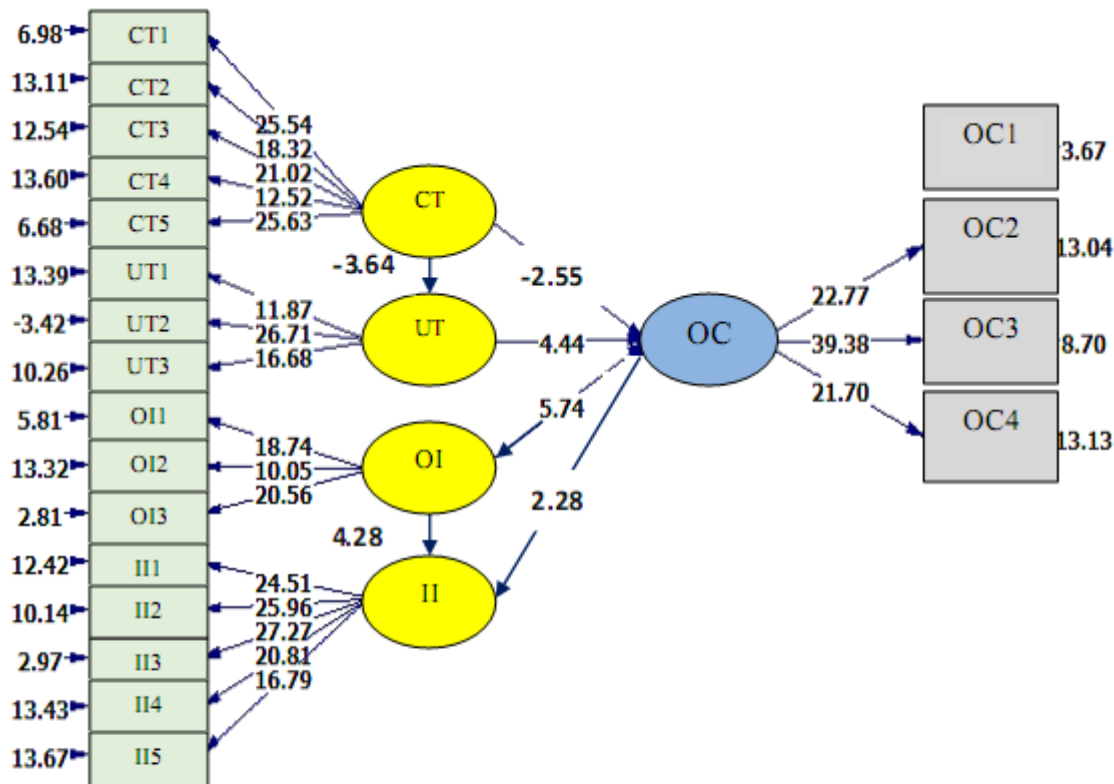
### آزمون فرضیات تحقیق

در این قسمت به بررسی آزمون فرضیات تحقیق با استفاده از نرم افزار Lisrel می پردازیم.



Chi-Square=1013.62, df=344, P-value=0.00000, RMSEA=0.073

شکل-۱-۱ مدل ساختاری تحقیق در حالت استاندارد



Chi-Square=1013.62, df=344, P-value=0.00000, RMSEA=0.073

شکل ۲- مدل ساختاری تحقیق در حالت معناداری

برای برآورد مدل از روش حداکثر احتمال و به منظور بررسی برازش مدل از شاخص نسبت مجذور خی دو بر درجه آزادی ( $\frac{\chi^2}{df}$ )، شاخص برازش تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی (GFI)، شاخص تعدیل برازندگی (AGFI)، شاخص نرم شده برازندگی (NFI)، شاخص نرم نشده برازندگی (NNFI)، خطای ریشه میانگین مجذورات تقریب (RMSEA) استفاده شد.

جدول ۱- نتایج حاصل از بررسی نیکویی برازش مدل ساختاری تحقیق

نتیجه	مقدار	دامنه مورد قبول	شاخص برازش
مناسب	۲,۹۴	< ۳	$\frac{\chi^2}{df}$ (شاخص نسبت مجذور خی دو بر درجه آزادی)
مناسب	0.95	> ۰,۹	CFI (شاخص برازش تطبیقی)
مناسب	0.96	> ۰,۹	GFI (شاخص برازندگی)



مناسب	0.95	$> 0,9$	AGFI(شاخص تعدیل برازندگی)
مناسب	0.97	$> 0,9$	NFI(شاخص نرم شده برازندگی)
مناسب	0.96	$> 0,9$	NNFI(شاخص نرم نشده برازندگی)
مناسب	۰,۰۷۳	$< 0,۰۸$	RMSEA(خطای ریشه میانگین مجذورات تقریب)

نتایج بررسی شاخص های نیکویی برازش مدل ساختاری پژوهش که در جدول شماره ۱ آمده است، نشان دهنده برازش مدل است، چرا که میزان کمتر از ۰,۰۸ RMSEA نشانگر برازش قابل قبول مدل ساختاری است. همچنین مقادیر AGFI, GFI, CFI, NNFI, همگی بالاتر از ۰/۹ هستند.

در جدول زیر ضرایب مسیر و معناداری بین متغیرهای پژوهش آمده است. همانطور که مشاهده می شود، ضرایب مسیر برای هر ۶ رابطه، در سطح ۰/۰۵ (t بزرگتر از ۱/۹۶ و t کوچکتر از -۱/۹۶) معنادار بدست آمده است.

جدول ۲- نتایج رابطه مستقیم و ضرایب معناداری فرضیات مدل

مسیر	نشان	ضریب مسیر	معناداری	نتیجه آزمون
پیچیدگی فناوری --- درک سودمندی از فناوری	CT---UT	-0.38	-3.64	قبول
پیچیدگی فناوری --- پیچیدگی سازمانی	CT --- OC	-0.12	-2.55	قبول
درک سودمندی از فناوری --- پیچیدگی سازمانی	UT --- OC	0.19	4.44	قبول
پیچیدگی سازمانی --- نوآوری هزینه	OC --- OI	0.30	5.74	قبول
پیچیدگی سازمانی --- نوآوری درآمد	OC --- II	0.28	2.28	قبول
نوآوری هزینه --- نوآوری درآمد	OI --- II	0.24	4.28	قبول

### بحث و تفسیر و نتیجه گیری

هدف اصلی این تحقیق بررسی نقش میانجی پیچیدگی سازمانی در رابطه بین برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار ادارات شهرداری در استان گلستان بود. در همین راستا و بر مبنای، فرضیات مورد بحث و بررسی قرار گرفت:

باتوجه به نتایج فرضیه ۱. بین پیچیدگی فناوری و درک سودمندی از فناوری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج آزمون می توان نتیجه گرفت بین پیچیدگی فناوری و درک سودمندی از فناوری رابطه منفی و معناداری وجود دارد. لذا فرضیه اول این تحقیق تأیید می شود. که نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق احرازی (۱۳۹۹) که به بررسی پیچیدگی فناوری و درک سودمندی از فناوری پرداخته است، همخوانی دارد.

باتوجه به نتایج فرضیه ۲: بین پیچیدگی فناوری و پیچیدگی سازمانی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. با توجه به موارد بالا می توان نتیجه گرفت بین پیچیدگی فناوری و پیچیدگی سازمانی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. لذا فرضیه دوم این تحقیق تأیید می شود. که نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق ملانظری و زراعتی فرد (۱۳۹۸) که به بررسی پیچیدگی فناوری و پیچیدگی سازمانی پرداخته است، همخوانی دارد.

باتوجه به نتایج فرضیه ۳. بین درک سودمندی از فناوری و پیچیدگی سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج این تحقیق می توان نتیجه گرفت به عبارت دیگر بین درک سودمندی از فناوری و پیچیدگی سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. لذا فرضیه سوم تحقیق تأیید می شود. که نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق احمدی اصفهانی (۱۳۹۷) که به بررسی درک سودمندی از فناوری و پیچیدگی سازمانی پرداخته است، همخوانی دارد.

باتوجه به نتایج فرضیه ۴. بین پیچیدگی سازمانی و نوآوری هزینه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج این تحقیق می توان نتیجه گرفت که بین پیچیدگی سازمانی و نوآوری هزینه رابطه مثبت معناداری وجود دارد. لذا فرضیه چهارم تحقیق تأیید می شود. که نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق امینی و همکاران (۱۳۹۶) که به پیچیدگی سازمانی و نوآوری هزینه پرداخته است، همخوانی دارد.

باتوجه به نتایج فرضیه ۵. بین پیچیدگی سازمانی و نوآوری درآمد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج این تحقیق می توان نتیجه گرفت که بین پیچیدگی سازمانی و نوآوری درآمد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. لذا فرضیه پنجم تحقیق تأیید می شود. که نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق رودریگز و همکاران (۲۰۲۰) که به پیچیدگی سازمانی و نوآوری درآمد پرداخته است، همخوانی دارد.

باتوجه به نتایج فرضیه ۶. بین نوآوری هزینه و نوآوری درآمد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. با توجه به نتایج این تحقیق می توان نتیجه گرفت که بین نوآوری هزینه و نوآوری درآمد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. لذا فرضیه ششم تحقیق نیز تأیید می شود. که نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق پدر و همکاران (۲۰۱۹) که به نوآوری هزینه و نوآوری درآمد پرداخته است، همخوانی دارد.

### پیشنهادات تحقیق

۱. فضای رقابتی، سازمان ها را به سمت برنامه ریزی منابع سازمانی جهت منتفع شدن از مزایای آن رهنمون گشته است. برنامه ریزی منابع سازمانی جهت شناسایی و اهرم قرار دادن دانش مجتمع شده در سازمان و به منظور تقویت آن در صحنه رقابت کاربرد دارد و به همین دلیل برنامه ریزی منابع سازمانی برای افزایش نوآوری و پاسخگو بودن در شرکت لازم می باشد. در واقع می توان گفت که برای سازمان های مدرن، دانش یک منبع استراتژیک است که باید در جهت بقا و حفظ مزیت رقابتی ایجاد گردد. بنابراین مدیریت چنین منبع استراتژیکی، سازمان را قادر می سازد تا منافع ویژه ای به دست بیاورد؛ از جمله کاهش هزینه ها، نوآوری در محصولات و خدمات، بهبود کیفیت و ترکیب ابعاد بیان شده برنامه ریزی منابع سازمانی منجر به افزایش کارایی، انطباق پذیری و نوآوری در سازمان می شود و توانایی یادگیری را در سازمان به شدت بالا می برد.

۲. یافته های این پژوهش نشان داد که پیچیدگی سازمانی می تواند تأثیرات بسزایی را بر روی برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار در پی داشته باشد و همچنین پیچیدگی سازمانی با توجه به نقش خود در افزایش توانایی ذهنی و دانشی سازمان منجر بر افزایش نوآوری در سازمان می گردد؛ بنابراین کلیه بررسیها و فرضیه های مطرح شده در این تحقیق مورد تأیید قرار گرفته و بر روی وجود رابطه مثبت بین این متغیرها تأکید می شود.

۳. اجرای سیستماتیک پیچیدگی سازمانی می تواند ادارات شهرداری در استان گلستان را در تمام قسمت ها برای عملکرد دقیقتر، کارآمدتر و اثربخش تر ترغیب کند؛ بنابراین لازم است که اجرای برنامه های برنامه ریزی منابع سازمانی در این مراکز ترویج شود.

۴. لازم است که ادارات شهرداری در استان گلستان بیش از هر سازمان دیگر در جهت برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار تلاش نمایند و در حفظ یکی از مهمترین سرمایه های بشری پیشقدم باشند. : با توجه به رابطه معنی دار میان متغیرها در ادارات شهرداری در استان گلستان ، می توان با تقویت برنامه ریزی منابع سازمانی در محیط های بالینی باعث افزایش نوآوری سازمانی در بین کارکنان و در نتیجه ارتقای سطح خدمات ارائه شده گردید.

### ۵-۴-۲- پیشنهادات آتی

به پژوهشگران توصیه می شود به بررسی برنامه ریزی منابع سازمانی و نوآوری مدل کسب و کار در سایر سازمان های دولتی و خصوصی بپردازند.

❖ به پژوهشگران پیشنهاد می شود بر روی سایر الگوها و مؤلفه های نوآوری مدل کسب و کار تحقیق نمایند.

❖ پیشنهاد می شود تحقیقاتی در خصوص سایر عوامل مؤثر بر برنامه ریزی منابع سازمانی انجام شود.

❖ در این پژوهش پیچیدگی سازمانی به عنوان متغیر مستقل مورد استفاده قرار گرفته است به سایر پژوهشگران توصیه می شود در تحقیقات خود به عنوان متغیر وابسته مورد استفاده قرار دهند.

### فهرست منابع

احراری، مصطفی، (۱۳۹۹)، بررسی نقش پیچیدگی سازمانی در نوآوری در کسب و کار و برنامه ریزی منابع سازمانی، هفتمین کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مدیریت، علوم انسانی و مطالعات اجتماعی و فرهنگی، اصفهان.

احمدی اصفهانی، آرش (۱۳۹۷)، تاثیر ظرفیت هوشمندی کسب و کار، یادگیری شبکه ای و نوآوری بر عملکرد سازمانی، اولین کنفرانس بین المللی رویکردهای نوین در مدیریت کسب و کار و حسابداری با تاکید بر ارزش آفرینی و اقتصاد مقاومتی، تهران.

امینی، مهدی و رضانی، یوسف و آسمانی، فرشته، (۱۳۹۴)، اثر اقدامات مدیریت منابع انسانی در اعتماد سازمانی غیرشخصی، دومین کنفرانس بین المللی ابزار و تکنیکهای مدیریت، تهران.

اسماعیل پور، رضا؛ محمود مرادی و حامد صحرایی، (۱۳۹۷). ارتباط بین قابلیت نوآوری و عملکرد کسب و کار مطالعه موردی: بانکهای خصوصی استان گیلان، سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، دانشگاه شهید بهشتی.

حسینی، علی، (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین نوآوری سازمانی و قابلیت های نوآوری فنی و تجزیه و تحلیل تاثیر آن بر عملکرد شرکت با استفاده از چاقوب تئوریک مبتنی بر منبع. پایان نامه کارشناسی ارشد.

مرادیان، پیام؛ نرگس سلیسپور و پریسا مرادیان، (۱۳۹۲). بررسی رابطه نوآوری، یادگیری سازمانی و عملکرد در میان کارکنان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، اولین کنفرانس بین المللی حماسه سیاسی (با رویکردی بر تحولات خاورمیانه) و حماسه اقتصادی (با رویکردی بر مدیریت و حسابداری)، رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن.

ملانظری، مهناز، زراعتی فرد، لیلا، (۱۳۹۸). بررسی نقش وجود عوامل نوآوری در پیاده سازی موفق برنامه ریزی منابع سازمان (ERP). پژوهش های تجربی حسابداری.

ناطق، مریم و فرهاد سنچولی، (۱۳۹۶). بررسی رابطه نوآوری سازمانی و عملکرد شرکت با نقش میانجی قابلیت های یادگیری سازمانی (مورد کاوی: سرپرستی های بیمه استان گلستان)، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری و اقتصاد دانش بنیان با تاکید بر اقتصاد مقاومتی، تهران، دانشگاه علامه مجلسی.

نیک رفتار طیبیه، طالبی کامبیز، سعیدی آرانی فاطمه، (۱۳۹۴). بررسی رابطه نوآوری سازمانی و عملکرد با متغیر میانجی نوآوری بازاریابی (مطالعه موردی: کسب و کارهای کوچک و متوسط در صنعت نساجی کاشان)، مدیریت بازرگانی: تابستان ۱۳۹۴، دوره ۷، شماره ۲، از صفحه ۴۸۵ تا صفحه ۵۰۰.

Amin, N., Hinton, M., Hall, P., Newton, M. and kayae, R. (2000), A study of strategic and Decision-Making issues in Adoption of ERP systems resulting from a Merger in the Financial Services Sector.

Arun, Madapusi and Derrick, D'Souza, (2012), the influence of ERP system implementation on the operational performance of an organization, International Journal of Information Management, Vol.32, pp.24-34.

Andreeva & Kianto .H; Byrne .J; Eng .J. (2013). Organizational emotional capability .product and process innovation .and firm performance.

Bierly .P. .& Chakrabarti .A. (1996). Generic knowledge strategies in the US pharmaceutical industry. Strategic Management Journal, 17(10), 123-135.

- Booz .A. H. (1982). *New products for the 1980s*. Booz Allen Hamilton .New York .NY.
- Duvalier R. 100% online student success. 1st rev. ed. New York: Delmar Cengage Learning, 2012. 1 – 30 p.
- Fahimi M. Informational Technology in the education and development. Payame Ketabkhan magazine. 2008; 133: P 21. (In Persian).
- Jayani .M. & Karreman .D. (2018). Odd couple: Making sense of the curious concept of knowledge management. *Journal of Management Studies* .38(7).995-1018.
- hang ya & huilien & mclean JA; García-Morales .VJ; Cerdón-Pozo .E(2018) Leadership and Organizational learning's role on innovation and Performance: Lessons from Spain. *Industrial Marketing Management* .36 .349 – 359.
- han & wang .P.(2017). The basics of innovation: creating sustainable innovation. *Strategic Direction* .Vol.24 .No.2 .pp.29-31.
- Gallagher, D., Ting, L., Palmer, A. (2008). "A Journey into the Unknown: Taking the Fear out of Structural Equation Modeling with AMOS for the First-Timer User", *The Marketing Review* 255-275.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., Tatham, R. (2006). "Multivariate Analysis (6th ed.)", New Jersey: Pearson Education Inc.
- Kenneth CL, Janne PL. *Management information system – organization and technology*. Mohseni H, translator. 1<sup>st</sup> rev. ed. Tehran: Ketebdar Publication; 2009. (In Persian).
- Kumar, V., Smart, P. A., Maddern, H., Maull, R. S. (2008). "Alternative Perspectives on Service Quality and Customer Satisfaction", *The Role of BPM. International Journal of Service Industry Management*.
- Michel(Mike)Rober(2009)t, *Product Innovation Strategy Pure and Simple*, McGraw – Hill.
- Mcleod , Rozanberg,( 2010) , *Management in formation systems’ Seventh ed ‘ Newjersy ‘ prentise Hall*.
- Pedro Ruivo, Tiago Oliveira, André Mestre (2019).Enterprise resource planning and customer relationship management value, *Industrial Management & Data Systems*, Volume 117 Issue 8.
- Rocío Rodríguez, Francisco-Jose Molina-Castillo, Göran Svensson,(2020).The mediating role of organizational complexity between enterprise resource planning and business model innovation,*Industrial Marketing Management*.
- Rosenberg M J. *Beyond E – Learning*. 1<sup>st</sup> rev. ed. San Francisco: Pfeiffer ( an imprint of Wiley); 2010. 1 – 20 p.
- Revile J. *Techniques and strategic procedures of management information systems*. Berenji M R, translator: Kamale Tarbiyat Publication; 2010. (In Persian).
- Samoel Patricia, (2018), *Enterprise Resource Planning, Factors Affecting Success and Failure*, (Thesis of PhD), Harvard Business School, USA4.34.
- Wails J, Bandi J. *Supervising in management, training guide and better doing the educational and studing programs in 2009*. Berenji M R, translator. Tehran: Kamale Tarbyat Publication; 2009. 405 – 420 p.
- Zwass, Valdimi (2011)‘R’ *Management Information System , WM,C ,Brown*.