[2-3) همسویی 29](#_Toc391370041)

 [2 - 3- 1) تعریف همسویی 29](#_Toc391370042)

 [2 - 3- 2) فواید همسویی 30](#_Toc391370042)

 [2 - 3- 3) نظریات مخالف همسویی 33](#_Toc391370042)

 [2 - 3- 4) مشکلات دستیابی به همسویی 34](#_Toc391370042)

 [2 - 3- 5) چگونه می توان به همسویی دست یافت؟ 35](#_Toc391370042)

 [2 - 3- 6) بعد از دستیابی به همسویی 38](#_Toc391370042)

[2-4) مدل های همسویی 40](#_Toc391370041)

 [2 - 4- 1) مدلی مفهومی برای همسویی استراتژیک 41](#_Toc391370042)

 [2 - 4- 2) استراتژی همسویی فناوری اطلاعات 42](#_Toc391370042)

 [2 - 4- 3) مدل همسوییC4 43](#_Toc391370042)

 [2 - 4- 4) مدل کلارک 45](#_Toc391370042)

 [2 - 4- 5) مدل همسویی بیتام  47](#_Toc391370042)

[2-4-5-1) مراحل رفع عدم همسویی 48](#_Toc391370044)

[2-4-5-2) روش همسویی بیتام 49](#_Toc391370044)

 [2 - 4- 6) مدل سنجش بلوغ همسویی استراتژیک 49](#_Toc391370042)

 [2 - 4- 7) مدل همسویی استراتژیک 51](#_Toc391370042)

[2-4-7-1) استراتژی کسب و کار 52](#_Toc391370044)

[2-4-7-2) ساختار سازمانی 52](#_Toc391370044)

[2-4-7-3) استراتژی فناوری اطلاعات 53](#_Toc391370044)

[2-4-7-4) زیر ساخت های فناوری اطلاعات 54](#_Toc391370044)

[2-4-7-5) ارتباطات 55](#_Toc391370044)

[2-4-7-6) دیدگاه های مدل همسویی استراتژیک 55](#_Toc391370044)

 [2-4-7-6- 1)دیدگاه اجرای استراتژی 60](#_Toc391370044)

[2-4-7-7) مفاهیم مدیریتی 61](#_Toc391370044)

 [2 - 4- 8) مقایسه مدل های همسویی 62](#_Toc391370042)

[2-5) چارچوب نظری تحقیق 64](#_Toc391370041)

[2-6) مروری بر مطالعات گذشته 65](#_Toc391370041)

 [2 - 6- 1) مطالعات داخلی 66](#_Toc391370042)

 [2 - 6- 2) مطالعات خارجی 67](#_Toc391370042)

**2-3- همسویی **

**2-3-1- تعریف همسویی**

مانند بسیاری از حوزه های تحقیقات فناوری اطلاعات ، در همسویی ، تعیین اینکه همسویی چیست؟چرا لازم است؟ شرکت ها چطور ممکن است به فرایند همسو شدن بپردازند؟ و همسویی چگونه باید به بهترین نحو مورد بررسی قرار گیرد؟ لازم است.

به مفهوم همسویی با نام های بسیاری اشاره شده است ، همسان سازی (پورتر ،1996،12) ، یکپارچه سازی (وبل، برودبنت ،1998،15)، پل (سبیورا ،1997،144) ، هارمونی (لوفتمن و دیگران ،1996،97) ، هم جوشی (سمکزنی ،2001،11)و پیوند(و نکارتمن ،1989،23) نمونه هایی از این نامگذاری هستند که در تمام موارد ، به ارتباط بین استراتژی های کسب و کار و فناوری اطلاعات اشاره دارند. همسویی یک جزء جدا از استراتژی بوده و میزانی که استراتژی فناوری اطلاعات از استراتژی کسب و کار حمایت می کند را نشان می دهد. (اویسون و دیگران ،2004،111) .

بر اساس استدلال ونکاترامن و هندرسون ، دامنه همسویی باید حداقل شامل چهارناحیه استراتژیک که هر یک المان های مخصوص به خود را داراست ، باشد(هندرسون ،ونکاترامن 1993؛لوفتمن و دیگران ،1993):

* استراتژی کسب و کار .
* ساختار سازمانی .
* استراتژی فناوری اطلاعات .
* زیرساخت فناوری اطلاعات .

در نهایت باید یاداوری کرد که به طور کلی همسویی بر دو مطلب زیر تاکید دارد (لوفتمن، 2000،38)

* انجام کار درست (کارکرد)
* انجام درست کار (کارآرایی)

منظور از واژه همسویی که در این تحقیق بکار برده می شود ، تعریف زیر است (جان ،2001،169):

* همسویی فناوری اطلاعات:هم جهت و همسو سازی استراتژی ، ساختار ، تکنولوژی ، مهارت های فردی و قواعد و فر آیندهای مدیریتی بخش فناوری اطلاعات سازمان با سایر بخش های سازمان.
* همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات: زیر مجموعه ای از همسویی فناوری اطلاعات که روی همسو سازی استراتژی بخش فناوری اطلاعات با استراتژی سازمان تاکید دادرد. این نوع همسویی فرآیندهای راهبردی و متن استراتژی را در برمیگیرد و با توجه به اینکه مهارت ها و نقش های مدیریتی ،فرایندهای استراتژیک را تحت تاثیر قرار می دهند ، در نظر گرفتن این تاثیرات لازم است.
* همسویی ساختاری فناوری اطلاعات:زیر مجموعه ای از همسویی فناوری اطلاعات که بر ساختار واحدهای سازمانی کسب و کار و ساختار واحد فناوری اطلاعات تاکید دارد. به دلیل اینکه مهارت ها و نقش های کارمندان در حال تغییر و تاثیر پذیری از محیط است و به واسطه این تغییرات ، ساختار ها هم به صورت پویا تغییر می کنند ، در نظر گرفتن این تغییرات لازم است.

**2-3-2- فواید همسویی**

 استراتژی ، در کلی ترین مفهوم خود ، به همسویی و تطبیق منابع سازمانی (از جمله منابع فناوری اطلاعات) با تهدید ها و فرصت های محیطی می پردازد(اندروز،1980،29) . در واقع ، مدیریت فناوری اطلاعات می تواند به صورت فرآیند حل مشکل همسویی بین کسب و کار و فناوری اطلاعات در نظر گرفته شود(ری ، بنباسات،1996،198). حل این مشکل باعث می شود تا کسب و کار از مزایا ، فرصتها و توانایی های فناوری اطلاعات استفاده کند(سامبامورتی، زمود،1992،100).

تا کنون همسویی در میان دو یا چند بعد سازمانی که با معیارهای نرمال و شناخته شده قابل اندازه گیری بوده اند مورد بحث قرار گرفته(ندلر،تاشمن ،1980؛ایوس ،جارونپا،1993،73) و به صورت تجربی ثابت شده است(شون هون،1981؛درازین و ندیون ،1985). این مقایسه ها و تجربیات نشان می دهد که همسویی به افزایش کارایی می انجامد(میلر، 1992،188). اهمیت همسویی بر کارایی سازمان اکنون به خوبی مشخص شده است(دلری ، دوتی ،1996،14).

با وجودی که ممکن است همسان سازی زیادی بین استراتژی فناوری اطلاعات و کسب و کار مانع انعطاف پذیری استراتژیک شود (جارونیا ، ایوس ،1994) ، همسویی ، به عنوان عاملی سود آور در نظر گرفته می شود. به عنوان مثال همسویی احتمال پیشرفت سیستم ها در سازمان را بصورت جدی تر بالا برده و جلب حمایت مدیریت عالی از فناوری اطلاعات را محقق می سازد (لدور، مندلیو،1989،133).

با تمرکز بر همسویی، شرکت ها می توانند به توسعه برنامه های کسب و کار سهولت بخشیده، باعث افزایش سود دهی و کارآمدی شوند.این مزایا به مدیریت اجازه می دهد که به کاربردهای فناوری اطلاعات به عنوان وسیله ای جهت ایجاد قابلیت های سازمانی و گسترش دامنه مهارت ها و فناوری تاکید کرده و به مزیت های رقابتی دست یابد(لوفتمن و دیگران ،1996؛پاپ ،2001) .

با توجه به مدل مفهومی شکل2-3 (چان ،2001،17) ،واضح است که میزان کارآیی سیستم های اطلاعاتی و فناوری اطلاعات در سازمان به طور مستقیم متاثر از میزان همسویی استراتژیک و ساختاری می باشد. مدیران می توانند با ایجاد درک متقابل و مشارکت بین کسب و کار و فناوری اطلاعات ، به بالا بردن کارایی فناوری اطلاعات در راستای استراتژی کسب و کار سازمان برسند(ویل ، برودبنت ،1998،13).



*شکل2-3: اثر بخشی فاکتورهای همسویی بر کارایی فناوری اطلاعات (چان ،2001 ،17)*

نتایج نشان می دهد ، مدیرانی که بیشتر بر اهداف فناوری اطلاعات (به جای خود فناوری ) تمرکز کرده اند ، سطح همسویی بالاتری را به دست آورده اند( اویسون و دیگران ،1999،20) و همسویی بیشتر باعث ارزش افزوده ی بیشتر در کسب و کار بیشتر شده است(سابهروال ، چان ،2001،19).

با توجه به اینکه همسویی ، کارآیی و میزان موفقیت کسب و کار را بهبود می بخشد ، سازمان ها باید به بهبود و استفاده از بازار سیستم های اطلاعاتی و سیستم های استراتژیک بپردازند . در صورتی که استراتژی های کسب و کار و فناوری اطلاعات همسو نباشد ،سیستم های تهیه شده کارآیی لازم را نخواهند داشت(سابهروال ، چان ،2001،47). در واقع همسویی کلید دستیابی به منابع بهبود یافته ی فناوری اطلاعات است(پاپ ،2001،40) .

در حالت کلی ، همسویی به سه صورت زیر به یک سازمان کمک می کند( ویل ، برودبنت ،1998):

* افزایش بازگشت سرمایه گذاری ر فناوری اطلاعات.
* کمک به ایجاد مزیت های رقابتی از طریق سیستم های اطلاعاتی.
* فراهم کردن مسیر و انعطاف در واکنش به فرصت های جدید.

**2- 3- 3- نظریات مخالف همسویی**

برخی از محققان، اعتقاد دارند که همسویی به خودی خود یک موضوع نمی یاشد ، فناوری اطلاعات به شدت با کسب و کار ترکیب شده و نباید به صورت مجزا از استراتژی کسب و کار در نظر گرفته شود و بنابراین همسویی امری بی معنی است(سمکزنی ،2001،144).

منتقدان طراحی استراتژیک و همسویی براین باورند که تسلط ساختار استراتژی ، هنگامی که ناپایداری و بی ثباتی حکم فرما بوده و توضیح اهداف استراتژیک مشکل می باشد ، مشکل ساز خواهد بود(سیبورا ،1997،11). همسویی استراتژیک فرض می کند که فرآیند مدیریت کاملا منظم بوده ، همه چیز در کنترل کامل است و زیر ساخت اطلاعات می تواند به راحتی با دیدگاه های مدیریتی همسو شود(ماپیز ،1999 ؛ سیبورا ،1997 ؛ گایرز ، نول ،2003) در حالیکه فرآیند ها و اعمال واقعی فرایندی "درهم ریخته" است و فکر و اعمال انسان به ندرت از مفاهیم ساخت یافته پیروی می کند(مک کی ، مارشال ، 1999،اویسون و دیگران 1999ب) به همین دلیل تعدادی اعتقاد دارند که همسویی استراتژیک غیر واقعی و حتی نامعقول می باشد(ماپیز ،1999،74).

علاوه براین با وجود اینکه کاربرد مفاهیمی از قبیل تعادل استراتژیک بین منابع و فرصت ها ، سلسله مراتب استراتژیک اهداف و... امکان مشخص کردن استراتژی ها را ایجاد می کنند ، اما این امر ،هنگامی که به طور خاص و نظام مند دنبال می شود ، در سازمان اثر منفی می گذارد(همل ، پاراهالد ،1990). طراحی استراتژیک و همسویی می تواند خلاقیت را از بین برده و به طور نامناسب به هدایت سازمان هایی بپردازد که به طور نامحدود آن را بکار می برند(میتزبرگ،1987،180).

**2 – 3 – 4 - مشکلات دستیابی به همسویی**

* نگاه تئوریک به مباحث همسویی به جای پرداختن به کاربردهای عملی آن(گالیرز ، نول ،2003).
* افزایش ریسک استفاده از فناوری اطلاعات به دلیل فاصله ی زیاد بین تصمیم در سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات و بازگشت سرمایه و سود.
* نگاه به فناوری اطلاعات به عنوان یک مرکز هزینه از سوی مدیران (وبل ، برودبنت ،1998).
* یکی دیگر از مشکلات مدیران در بحث همسویی ، فرهنگ سازمانی و عدم پذیرش آن از سوی کارکنان می باشد (علی پور پیجانی ، 1387 ،22).
* عدم حمایت مدیریت اجرایی از فناوری اطلاعات (پاپ ، 2001،101).
* عدم پیشرفت و ارتقای فرآیندهای کاری و فناوری اطلاعات به طور همزمان.
* ضعف مدیریت فناوری اطلاعات برای در اولویت قرار دادن مناسب فرآیندهای سازمانی.
* عدم تقسیم مناسب منابع سازمانی (پاپ ،2001،101).
* عدم ارتباط نزدیک و مستقیم مدیران فناوری اطلاعات با مدیران ارشد و سطوح بالای سازمان در مسیر رسیدن به همسویی ، به دلیل ساختار مدیریتی و سلسله مراتب سازمانی ( علی پور پیجانی ،1384 ،45 ).
* مشکلات همسویی معمولا به خاطر عدم تغییر و سکون سازمان به وجود می آیند. این مشکلات اغلب ناشی از توجه سلسله مراتبی به اهداف ، فواصل ایجاد شده در کسب دانش، مسئولیت های مجزای اجرایی و دست کم گرفتن مشکلات می باشند.(اویسون و دیگران ،2004).
* از مشکلات همسویی فناوری اطلاعات ، عدم وجود برنامه ریزی مناسب ، نیروی انسانی ، متخصصین فناوری اطلاعات و کارشناسان مالی و عدم وجود درک مناسب از چگونگی طراحی برنامه استراتژیک فناوری اطلاعات می باشد(علی پورپیجانی ،1384 ،46 ).
* به طور کلی سه شکل اساسی در عدم رسیدن به همسویی وجود دارد که شامل تصمیمات متناقض مدیریتی ، تغییرات بیش از حد سازمانی و تغییر موضوع نامشخص و مبهم سیاست ها می باشد(سابهروال ،هیرشیم ،2009،140)

**2- 3 – 5- چگونه می توان به همسویی دست یافت؟**

با وجود مثال های زیادی که از محرک ها و بازدارنده های همسویی آورده می شود(لوفتمن و دیگران ،1996وبتون ،1997؛هسایو، ارمرود ،1998 ؛ بورن ،1997) ، نوشته های کمی راجع به چگونگی دستیابی و حفظ همسویی وجود دارد(لوفتمن و دیگران ،1996،18).

بین داشتن استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب و کار ، تفاوت هایی وجود دارد که درک دقیق آن ها ، به ایجاد ارزش افزوده در کسب و کار کمک می کند. در اواخر دهه 1980، مدل هایی برای ارزیابی میزان همسویی استراتژی های کسب و کار و استراتژی های فناوری اطلاعات، ایجاد شدند. بخش مدیریت موسسه تکنولوژی ماساچوست[[1]](#footnote-1) در پروژه تحقیق دهه1990، به تعریف دقیق این مفهوم پرداخت(سکات مورتون ،1990،211). این تعریف ، بر واقعیت ناتوانی سازمان ها در بازگشت سرمایه گذاری انجام شده در فناوری اطلاعات ، استوار است. مدل موسسه ماساچوست بر اساس ساخت بلوک های تلفیق استراتژیک و تلفیق عملی کل گرفته است.

مدل معروف دیگری که در بحث همسویی مطرح است ، مدل همسویی استراتژیک است(هندرسون ، ونکاترامن ،1993،33).

سازمان ها به منظور رسیدن به همسویی کسب و کار و فن آوری اطلاعات باید در ابتدا اهداف سازمانی و کسب و کار خود را تعریف نمایند و سپس تاثیر گذارترین حیطه مدل هندرسون و ونکاترامن را بر موفقیت آینده سازمان تعیین نمایند(کوزبنز،1993،87).

یکی از نتایج کاربرد این مدل این است که مدیریت نباید به سادگی در پی به کارگیری بهترین فناوری های موجود برای دوباره سازی سازمان یا کاراتر کردن عملکردهای کسب و کار که از استراتژی فناوری اطلاعات به عنوان محرک استفاده می کنند ، بدون ملاحظات ذکر شده در همسویی مربوطه باشد(ونکاترامن ، هندرسون ،1993،38).

الزامات رسیدن به همسویی بین فناوری اطلاعات و کسب وکار در سازمان به شرح زیر است(اوسبورن ،2003،40):

* حصول اطمینان از حضور موثر فناوری اطلاعات در موفقیت استراتژی های کسب و کار سازمان
* ترغیب مدیریت کسب و کار سازمان برای به کار گیری مداوم فناوری اطلاعات در برنامه ها تصمیمات سازمانی
* تعیین موقعیت سازمانی مناسب برای بخش فناوری اطلاعات به نحوی که بتواند نیازهای کسب و کار سازمان را به بهتریت شکل مورد بررسی قرار دهد.
* ایجاد و توسعه فرهنگ تمرکز بر مشتری در بخش فناوری اطلاعات.
* اطلاعات رسانی شایسته و آگاهی دادن به ساختار کسب و کار سازمان در مورد ارزش و اهمیت فناوری اطلاعات.

اوسیرن اعتقاد دارد که الزامات بالا خود نیازمند توجه به موارد زیر می باشد:

* آموزش مدیریت کسب و کار سازمان در مورد اهمیت وجود همکاری و مشارکت با بخش فناوری اطلاعات در سازمان.
* ارائه کنترل هایی به بخش کسب و کار در مورد تصمیماتی که در حوزه فناوری اطلاعات به خصوص استراتژی ، معماری ، اولویت ها و هزینه های فناوری اطلاعات و ... اتخاذ می گردد.
* مطابقت تصمیمات بخش فناوری اطلاعات با معیارهای کسب و کار سازمان
* همسویی ساختار ، سبک مدیریت ، کارکنان و مهارت های بخش فناوری اطلاعات به منظور مطابقت با نیازمندی های کسب و کار سازمان.
* ایجاد فرایندی برای حفظ همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان.

همسویی استراتژیک یکی از مهمترین مواردی است که مدیران کسب و کار و مدیران اجرایی فناوری اطلاعات با آن روبرو هستند ، سازمان هایی که به این موضوع پرداخته اند همسویی بیشتری را بدست آورده اند. همچنین این شرکت ها از روش های مختلفی برای ارزیابی همسویی استفاده می کندد(تالون و دیگران ،2000،15).

مدیریت فرایند مداوم همسویی نیازمند عوامل زیر می باشد(اوسبورن ،2003،102):

* ایجاد یک کمیته فناوری اطلاعات دائمی شامل مدیران کسب و کار و فناوری اطلاعات سازمان به منظور اتخاذ تصمیمات فناوری اطلاعات با تبادل نظر و با توجه به اختیار تصمیم گیری برابر.
* تدوین فرایندی جهت پیشنهاد،بازبینی و تصمیم تغیرات در استراتژی و معماری فناوری اطلاعات.
* یکپارچگی فرایند برنامه ریزی و تصویب پروژه های فناوری اطلاعات با فرایند برنامه ریزی در سطح کلان سازمان.

آنچه باید مورد توجه قرار گیرد لزوم حضور مدیران کسب و کار و فناوری اطلاعات در کنار هم در فرایند همسویی می باشد. همچنین همسویی نیازمند تغییر نگرش مدیران کسب و کار و مدیران فناوری اطلاعات می باشد.حتما باید به این نکته اساسی دقت کرد که همسویی یک پروژه نیست ، یک فرایند است.

 از نگاه لوفتمن ، دستیابی به همسویی ، تکاملی و پویا است و به حمایت بسیار از طرف مدیریت عالی، روابط خوب کاری ، رهبری مصمم ، حق تقدم مناسب ،اعتقاد ، روابط موثر و فهم دقیق کسب و کار و محیط های فنی از سوی کارکنان نیاز دارد(لوفتمن ،2000،44).

در سازمان هایی که به همسویی توجه ندارند، فناوری اطلاعات از نظر مدیران اجرایی به عنوان یک هزینه در نظر گرفته می شود. بنابراین مدیریت در خرید منابع فناوری اطلاعات تعلل کرده و این موضوع به عدم مدیریت یا مدیریت نادرست هزینه های صرف شده در فناوری اطلاعات منجر می شود. در مقابل ، در سازمان هایی که به همسویی اهمیت می دهند ،تمرکز بر اهداف و کارکردهای فناوری اطلاعات می باشد. این اهداف شامل کاهش هزینه های عملکردی سازمان و بالا بردن ارزش افزوده است. (سابهروال،هیرشیم ،2001،96).

2 – 3 – 6- بعد از دستیابی به همسویی

در اکثر مطالعات ، همسویی به عنوان یک هدف نهایی و ساکن به جای یک هدف متغییر و در حال تکامل مد نظر قرار گرفته است. این تحقیقات اصولا موفقیت سازمان در همسویی را با در نظر گرفتن یک مدل تعادل نقطه ای ارزیابی می کنند. تعادل نقطه ای یعنی اینکه سازمان در یک مقطع کوتاه و خاص همسویی داشته و از مزایای آن در کوتاه مدت بهره مند شده باشد. با بررسی چگونگی فرآیند همسویی به صورت یک تعادل نقطه ای در طی زمان ، مشخص می شود که حتی بعد از اینکه همسویی به دست آمده ، رضایت خاطر از وضعیت جاری و سختی نگهداری شرایط، کاهش داده و ایجاد تغییرات انقلابی در سازمان را لازم سازند. نتایج تحقیقات نشان می دهد که برخی از شرکت های موفق ، از همسویی پایین یا حتی عدم همسویی ، در طول دوره های تکامل خود برخوردار بوده اند. علاوه براین ، نیاز به ایجاد تغییرات انقلابی به ترکیب پنج عامل زیر وابسته است:

* نیاز به تغییرات محیطی.
* کارآیی پایین.
* تاثیر عوامل خارجی.
* وجود رهبری قدرتمند.
* نیاز به تغییرات مفهومی.

در نتیجه کسب همسویی نقطه ای از طریق طراحی دوباره فرآیندها و بازنگری آن ها،انجام شده اما اغلب نتیجه مطلوب را نمی دهد ، تغییرات انقلابی نیز گاهی از اهداف سازمانی بسیار دور می شوند(سابهروال و دیگران ،2001،3).**(** سید محمد اعرابی و حسین حقیقت ثابت،1387، 26 )

اما با وجود درک اهمیت همسویی ، تحقیق مختصری بر روی پویایی همسویی صورت گرفته است. بسیاری از تحقیقات انجام شده بر اهمیت همسویی بین استراتژی های کسب و کار و سیستم های اطلاعاتی ، و همچنین بین زیرساخت های کسب و کار و زیر ساخت های فناوری اطلاعات تاکید کرده اند. در پی گسترش شناخت و درک از همسویی، اهمیت بررسی پویایی تغییرات در همسویی از طریق کنش متقابل استراتژی/زیرساخت کسب و کار و فناوری اطلاعات روشن شده است.اکنون این سوال به شدت مطرح است:همسویی به چه روش هایی در طول زمان تکامل می یابد؟

در بررسی این سوال باید توجه خاصی به مدیریت استراتژیک سیستم های اطلاعاتی داشت (سابهروال و دیگران،2001،84).

یک الگوی همسویی به دلیل این که سطح همسویی بالا بوده یا مدیران به همسویی پایین به عنوان یک مشکل نگاه نمی کنند ، ممکن است که در بلند مدت ادامه پیدا کند. تکامل ، شامل تغییرات در اغلب و با تمامی ابعاد مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات ،صورت می گیرد. اما سازمان ها در ساخت چنین تغییرات رو به رشدی در مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات مردد هستند. تکامل حقیقی ظاهرا به مجموعه ای از عوامل قوی نیاز دارد(سابهروال و دیگران ،2001،84).

اما سازمان ها ممکن است قادر نباشند الگوهای همسویی شان را با تغییرات محیطی وفق دهند. این عدم توانایی می تواند به دلایل زیر باشد:

* تاکید بیش از حد بر همسویی می تواند دیدگاه سازمان را محدود کرده از شناسایی دیدگاه های دیگر جلوگیری کرده و توانایی تشخیص و پاسخگویی به نیاز به تغییر را کاهش دهد(میلر ،1996،191).
* رضایت خاطر و سستی همسویی موفقیت کوتاه مدت را تسهیل می بخشد که به سستی منجر می شود(تاشمن ،ارلی،1996).

بنابراین وقتی که سازمانی با سطح بالای همسویی، با تغییرات ناگهانی در شرایط صنعت مواجه می شود ، ممکن است که نیاز به ایجاد تغییرات تکاملی را لازم دانسته(گرین وود،هینینگز،1996) ، در شرایط خاصی میزان همسویی خود را تغییر بدهد.

 2 – 4- مدل های همسویی

در بحث مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات،الگوهای زیادی برای تعیین و گسترش همسویی وجود دارد.بسیاری از این الگوها هنوز در شرایط مختلف به کاربرده می شوند و تعدادی از آن ها خود نسل های قبل الگوهای جدیدتر هستند.دراین قسمت به مرورکلی چند الگوی معروف ارزیابی همسویی پرداخته می شود.

2 – 4 – 1- مدلی مفهومی برای همسویی استراتژیک

تالون و کرامر محققین مرکز تحقیقات فناوری اطلاعات و سازمان در دانشگاه کالیفرنیا مدل مفهومی شکل2-4 را برای همسویی استراتژیک مطرح کردند. آنچه که در این مدل مفهومی مورد تاکید قرار می گیرد تاثیر و اهمیت فعالیت های مدیریتی در فرآیند همسویی و همچنین لزوم توجه به مفهوم همسویی به عنوان یک فرآیند دائمی در سازمان است.

فعالیت های مدیریتی به عنوان یک مکانیسم همسویی در رفع چالش های مدیریت در مسیر تبدیل راهکارهای استراتژیک به فعالیت های اجرایی و تصمیمات عملیاتی اثربخش است.اما در واقع این مکانیسم همسویی ابزاری است که مدیریت فناوری اطلاعات و مدیریت سازمان را قادر می سازد تا محتوا و فرآیند همسویی را نظارت و مدیریت نمایند. از جمله این فعالیت ها مشارکت مدیران کسب و کار در برنامه ریزی فناوری اطلاعات ، افزایش تبادلات بین مدیران فناوری اطلاعات و مدیران کسب و کار و همچنین ایجاد یک بینش مشترک از فناوری اطلاعات و شناخت متقابل اهداف کسب و کار و فناوری اطلاعات است(ونکاترامن و دیگران ،1993،17).

**استراتژی کسب و کار**

**همسویی استراتژیک**

**فعالیت های مدیریتی فناوری اطلاعات و سازمان**

 **ارزش کسب و کار**

**ارزش کسب و کار فناوری اطلاعات**

**استراتژی فناوری اطلاعات**

 *شکل2-4:مدل مفهومی همسویی استراتژیک*

دراین مدل فعالیت های مدیریتی به عنوان عامل تعیین کننده ی همسویی و ارزش کسب و کار فناوری اطلاعات به عنوان نتیجه همسویی نشان داده شده است(تالون ،1999،11)

2 – 4 – 2- استراتژی همسویی فناوری اطلاعات

استراتژی عبارت است از ایجاد مطابقت بین قابلیت ها و منابع سازمان ،فرصت های محیطی و ریسک های آن و اهدافی که سازمان بدنبال رسیدن به آن است.



*شکل2-5: مفهوم استراتژی همسویی فناوری اطلاعات(اوسبورن،2003)*

استراتژی همسویی آنچه که یک سازمان می تواند انجام دهد را با آنچه که یک سازمان باید انجام دهد تطبیق می دهد.

همسویی سازمانی فناوری اطلاعات نیازمند شناسایی و پیاده سازی تغییرات مورد نیاز بخش فناوری اطلاعات از حیث ساختار،کارکنان،مهارت ها،سبک مدیریت و همچنین آموزش مدیران و ارائه خدمات در راستای رسیدن به همسویی بیشتر منابع فناوری اطلاعات با اهداف کسب و کار سازمان است.

تغییرات مورد نیاز بخش فناوری اطلاعات اغلب شامل موارد زیر می شود(اوسبورن ،2003،33):

* تبدیل ساختار متمرکز به ساختار مشارکتی.
* تبدیل تفکر ریسک گریز به تفکر ریسک پذیر.
* تبدیل از فناوری محوری به کسب و کار محوری.
* تبدیل از تفکر تمرکز گرایی به تفکر مشارکت گرایی.
* تبدیل و تغییر تمرکز بر داخل سازمان به تمرکز بر خارج سازمان.
* تبدیل هزینه محوری به ارزش محوری.
* تبدیل ساختار انفعالی به ساختار کنشگر.

**2 – 4 – 3- مدل همسوییC4**

طی تحقیقی در سال 2006 از 21مدیر ارشد فناوری اطلاعات و کسب و کار در 15سازمان بزرگ درباره راه کارهای همسویی مشخص شد که اغلب پاسخ دهندگانی که سازمان هایشان دارای درجه همسویی بیشتری بوده اند ،چهار مبحث اساسی جهت رسیدن به همسویی را در صحبت هایشان و نظراتشان تکرار کرده اند. این مباحث عبارتند از(ویس ،2006،68):

* **جهت گیری واضح و روشن سازمان**[[2]](#footnote-2)**:** جهت گیری مشخص به معنای ارائه یک استراتژی روشن و معین برای آینده نزدیک و دور است. استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان باید در مشارکتی نزدیک با یکدیگر و در کنار هم ایجاد شده و با هم هماهنگ شوند.بسیاری از سازمان ها به منظور افزایش همسویی ، برنامه های استاندارد معینی را تدوین کرده اند و معماری کلان یکپارچه ای را ابجاد نموده اند.
* **وجود** **تعهد**[[3]](#footnote-3)**:** تعهد شامل پشتیبانی بالاترین سطح مدیریت سازمان از فناوری اطلاعات بوده که بخشی از این فرآیند شامل مشارکت مدیران فناوری اطلاعات در برنامه ریزی سازمان در کنار مشارکت مدیران کسب و کار در برنامه ریزی فناوری اطلاعات است. به منظور پیاده سازی یکپارچگی مورد نظر در سازمان نیازمند ایجاد احترام و اعتماد متقابل در سازمان است.
* **ارتباطات**[[4]](#footnote-4): ارتباطات به عنوان یک عامل کلیدی در موفقیت یا شکست همسویی در سازمان مطرح می شود. این موضوع با بیان روشن و دقیق انتظارات اصلی سازمان از همسویی آغاز می شود.سپس استراتژی،اهداف و انتظارات سازمان به مدیران کسب و کار و کارکنان انتقال داده می شود.
* **یکپارچگی** **بین** **بخش** **ها**[[5]](#footnote-5)**:** یکپارچگی بین بخش ها می تواند یکی از نتایج همسویی باشد.به منظور موفقیت در همسویی استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار سازمان باید مرزهای بین بخش ها و وظایف سازمان حذف گردد. کارکنان باید تشویق شوند تا شیوه های مناسب به کار گیری فناوری یه منظور ایجاد ارزش در سازمان و رسیدن به اهداف سازمانی را ایجاد نمایند.

در نهایت باید یک ساختار نظارتی گسترده در سراسر ازمان به منظور رسیدن به همسویی ایجاد و پیاده سازی شود. باید یک هسته مرکزی و تیم های چند وظیفه ای و چند بخشی ایجاد گردند تا همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار را سرپرستی نمایند و استراتژی یکپارچه تدوین شده را اجرا نمایند. این چهار موضوع مهم را می توان در قالب مدلC4 همسویی بیان کرد(ویس،2004):

 **جهت گیری شفاف**

 **ارتباطات**

 **تعهد**

 **یکپارچگی بخش ها**

 **کنترل کسب و کار / فناوری اطلاعات**

* **استراتژی واضح و مشخص**
* **رابطه مشخص بین استراتزی کسب و کار و فناوری اطلاعات**
* **وجود استانداردها**
* **معماری کلان سازمان**
* **درک استراتژی**
* **شفافیت انتظلرات**
* **بازخورد**
* **رابطه دو طرفه**
* **مشارکت و همکاری مدیر عامل**
* **ضمانت اجرایی برای پروژه ها ی مهم**
* **اعتماد متقابل**
* **استفاده از فناوری اطلاعات در راستای اهداف**
* **تشویق**
* **نوآوری**
* **آموزش بین سطوح سازمان**

*شکل 2-6: مدل همسویی C4*

2- 4- 4- مدل کلارک

مدل کلارک که در سال 1994 ارائه شده است بر مبنای نظرات اسکات مورتون(1991) شکل گرفته است. در این مدل پنج عامل اساسی بر اهداف استراتژیک سازمان اثر گذاشته و همسویی را تحت تاثیر قرار می دهند. این پنج عامل عبارتند از:

* ساختار.
* فرآیندهای مدیریت.
* افراد و نقش ها.
* فناوری.
* استراتژی.

**مرز** **سازمانی**

 **استراتژی**

 **فناوری**

**فرهنگ**

**افراد و نقش ها**

**فرآیندهای** **مدیریت**

**ساختار**

 محیط فناوری خارجی

محیط اجتماعی- اقتصادی

 خارجی

*شکل 2-7 : پنج نیروی موثر بر اهداف استراتژیک سازمان(کلارک، 1994،89)*

این مدل نشان می دهد که رابطه بین فناوری و استراتژی به صورت ساده و مستقیم نیست. این رابطه می تواند توسط فرهنگ، عوامل فناوری و اقتصادی – اجتماعی داخلی و خارجی تحت تاثیر قرار گیرد. به دلیل پویایی بسیار زیاد محیط های داخلی و خارجی یک سازمان، همسویی باید به طور مدام مورد بررسی مجدد و نظارت قرار گیرد. عامل محوری و مرکزی مدل، فرآیند های مدیریت می باشد. این فرآیند ها بین فناوری اطلاعات و استراتژی کسب و کار قرار می گیرد. بنابراین مدل نشان می دهد که اگر فرآیندهای مدیریتی مناسبی وجود نداشته باشد، همسویی بین فناوری اطلاعات و استراتژای کسب و کار دچار مشکل خواهد شد.

2-4-5- مدل همسویی بیتام[[6]](#footnote-6)

مدل بیتام به همراه متدولوژی آن در سال2002توسط کازمن و می چن ارائه گردیده است(کازمن ، می چن،2002،44). آن ها مدل ها و چهارچوب های قبلی همسویی را مورد انتقاد قرار داده و اشاره می کنند که آن ها اغلب فقط در قالبی مفهومی به سطح استراتژیک همسویی و ارتباط بین بخش های مختلف مدل پرداخته اند. آن ها عقیده دارند که این مدل ها چگونگی سنجش و اصلاح عدم همسویی، که همواره بسیار مهم بوده است را بیان ننموده اند. همچنین آن ها عقیده دارند که با گذشت زمان فناوری اطلاعات تغییرات شگفت انگیزی را بر محیط ایجاد نموده است و پس از انقلاب اینترنت و جهانی شدن آن فناوری اطلاعات عاملی ضروری برای موفقیت کسب و کار و بخش جدا ناپذیر از برنامه ریزی کسب و کار است. با توجه به پیشرفت های فناوری و تغییرات محط کسب و کار ، سازمان ها نیازمند جستجو و مطابقت شیوه هایی برای نوآوری مداوم در فرآیند همسویی هستند.

 **مدل کسب و کار: محرک ها ، استراتژی ها ، جریان ها و کانال های در آمد ، سرمایه گذاری ها ، محیط ، محدودیت ها ، قوانین و مقررات**

**همسویی**

**معماری کسب و کار: فرآیند های کسب و کار ، جریان های کاری ، جریان های داده ، برنامه های کاربردی ، دانش ، مهارت های کارمندان ، سازماندهی**

**معماری فناوری اطلاعات: سخت افزار ، نرم افزار ، شبکه ها ، اجزاء ، واسطه ها ، استانداردها ، بسترها**

*شکل 2- 8: مدل همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار(کازمن ، می چن،2002،44)*

این مدل لایه های مدل های کسب و کار ، معماری های کسب و کار و معماری های فناوری اطلاعات را مشخص کرده است. تغییرات محیطی ممکن است بر روی هرکدام از این سه لایه اثر گذار باشد و این تغییرات مانند حرکت موجی به سایر لایه ها نیز منتقل می گردد.

**2-4-5-1- مراحل رفع عدم همسویی**

سه مرحله اساسی در توانمند سازی سازمان جهت برخورد با عدم همسویی(همسویی نامناسب) وجود دارد که هر مرحله بر پایه مرحله قبلی بنا می گردد. این مراحل عبارتند از:

* کشف و شناسایی[[7]](#footnote-7) عدم همسویی.
* اصلاح[[8]](#footnote-8).
* پیشگیری[[9]](#footnote-9) .

به منظور اصلاح عدم همسویی باید در ابتدا آن را کشف و شناسایی نموده ،میزان عدم همسویی را اندازه گیری کرده و پس از آن یک استراتژی همسویی مجدد کارآمد تعیین نمود. اگر سازمان به دنبال پیشگیری از ایجاد عدم همسویی باشد باید فرآیند های کشف و شناسایی و همچنین اصلاح عدم همسویی را به طور مداوم و پیگیر انجام دهد و آن را جزئی از فرآیند توسعه خود تلقی نماید(کازمن،2002،70).

همچنین می توان همسویی را در مسیر معکوس نیز مورد بررسی قرار داد.یعنی بررسی همسویی از معماری فناوری اطلاعات به معماری کسب و کار و از معماری کسب و کار به اهداف کسب و کار که باعث برآورده شدن نیازهای سطوح بالاتر می شود و این فرآیند می تواند باعث تحقق استراتژی سرمایه گذاری فناوری اطلاعات گردد. از طریق تجزیه و تحلیل دخل و خرج می توان میزان مطابقت سرمایه گذاری فناوری اطلاعات با اهداف کسب و کار را مورد بررسی قرار داد(کازمن،2002،73).

**2-4-5-2- روش همسویی بیتام**

برای تحقق این همسویی یک روش دوازده مرحله ای تحت عنوان بیتام ارائه گردیده است(کازمن،2002،74):

1. محرک های کسب و کار را با کمک مدیران کلیدی ذینفع در سازمان تعریف نمایید.
2. مجموعه ای از سناریوهای عملیاتی را با کمک همه گروه های ذینفع سازمان تعریف نمایید.
3. مجموعه ای از سناریو های تغییر را با کمک همه گروه های ذینفع سازمان تعریف نمایید.
4. سناریو های عملیاتی و سناریو های تغییر را اولویت بندی نمایید.
5. معماری کسب و کار را با کمک مهندسین و معماران اصلی اطلاعات سازمان تعریف کنید.
6. معماری فناوری اطلاعات را با کمک مهندسین و معماران فنی اصلی سازمان تعریف کنید.
7. سناریو های عملیاتی برای معماری کسب و کار سازمان تعریف گردد.
8. سناریو های تغییر برای معماری فناوری اطلاعات تدوین گردد.
9. عدم همسویی مورد ارزیابی و تشخیص قرار گیرد.
10. استراتژی های همسویی مجدد کسب و کار پیشنهاد شود.
11. استراتژی های همسویی مجدد معماری پیشنهاد شود.
12. استراتژی های کسب و کار و معماری جدید سازمان مورد ارزیابی قرار گیرد.

2-4-6 - مدل سنجش بلوغ همسویی استراتژیک

لوفتمن با بررسی تحقیقات انجام شده در زمینه همسویی استراتژیک و با بهره گیری از مطالعات و کارهای مهم انجام شده توسط هامفری(1988)از موسسه نرم افزار ، مدل مراحل رشد نولان (1979) و گیبسون(1979)و مخصوصا مدل همسویی استراتژیک (ونکاترامن ، هندرسون ،1993)، مدلی جامع برای سنجش همسویی استراتژیک در سال2000 ارائه کرد. مدل سنجش بلوغ همسویی استراتژیک لوفتمن دارای پنج سطح بوده که هر سطح شامل شش معیار است(شکل2-9). پنج سطح این مدل عبارتند از(لوفتمن ،2000،100):

این سطوح به ترتیب شامل: مرحله ابتدای / تک نگری[[10]](#footnote-10)، تعهد[[11]](#footnote-11)، تمرکز کامل، بهبود یافته / مدیریت شده ، بهینه می باشد و معیار های هر سطح نیز عبارتند از: بلوغ ارتباطات ، بلوغ سطح شایستگی / ارزش[[12]](#footnote-12) ، بلوغ اعمال اختیار، بلوغ مشارکت، بلوغ حیطه عمل و معماری[[13]](#footnote-13) ، بلوغ مهارت ها.

**مرحله ابتدایی**

* **ارتباطات**
* **میزان شایستگی/ارزش**
* **سطح اعمال اختیار**
* **مشارکت**
* **حیطه عمل و معماری**
* **مهارت ها**

 **مرحه تعهد**

* **ارتباطات**
* **میزان شایستگی/ارزش**
* **سطح اعمال اختیار**
* **مشارکت**
* **حیطه عمل و معماری**
* **مهارت** **ها**

**مرحله تمرکز کامل**

* **ارتباطات**
* **میزان شایستگی/ارزش**
* **سطح اعمال اختیار**
* **مشارکت**
* **حیطه عمل و معماری**
* **مهارت ها**

**مرحله بهبودیافته**

* **ارتباطات**
* **میزان شایستگی/ارزش**
* **سطح اعمال اختیار**
* **مشارکت**
* **حیطه عمل و معماری**
* **مهارت** **ها**

 **مرحله بهینه**

* **ارتباطات**
* **میزان شایستگی/ارزش**
* **سطح اعمال اختیار**
* **مشارکت**
* **حیطه عمل و معماری**
* **مهارت ها**

*شکل 2 - 9: پنج سطح مدل بلوغ همسویی استراتژیک(لوفتمن،2000)*

2-4-7- مدل همسویی استراتژیک

مدل همسویی استراتژیک در سال 1993 توسط ونکاترامن و هندرسون ارائه شد. این مدل متشکل از چهار ناحیه بوده که هر ناحیه متشکل از سه مولفه، به صورت گروه های سه تایی است و می تواند طبق شکل2-10 عملا برای مشخص کردن هر ناحیه استفاده شود. این 12مولفه ، باهم عمل کرده و با ایجاد اثر متقابل برروی یکدیگر، می توانند اندازه و نوع همسویی را داخل یک سازمان مشخص کنند. در ادامه به تشریح هریک از این دامنه ها می پردازیم.

 فناوری اطلاعات یکپارچه سازی ساختاری کسب و کار



**استراتژی فناوری اطلاعات**

 **استراتژی کسب و کار**

**تناسب استراتژی**

 **زیر ساخت های فناوری اطلاعات**

 **زیر ساخت های سازمان**

 *شکل 2-10: مدل همسویی استراتژیک*

2-4-7-1- استراتژی کسب و کار

ناحیه بالا در سمت چپ ، ناحیه استراتژی کسب و کار نام دارد. این ناحیه از سه مولفه تشکیل شده است: دامنه کسب وکار[[14]](#footnote-14) ، مزیت رقابتی[[15]](#footnote-15) و راهبری امور کسب و کار[[16]](#footnote-16):

* دامنه کسب وکار که به نام محدوده بازار نیز شناخته می شود،به نوع کسب و کاری که سازمان به آن مشغول است ،محصول و یا خدماتی که ارائه می دهد، تفکیک بازار(از نظر جغرافیایی ، گوناگونی ، خریداران، ، رقابت ، ارزش ها و رسالت سازمان می پردازد.
* مزیت رقابتی شامل موضوعات و محل هایی می شود که شرکت در آن ها از لحاظ شاخص های قدرت آن موضوع یا محل ، برتری دارد. این مزیت ها مشخص کننده توان کلی شرکت برای رقابت با بقیه یازار، تصمیم مشتریان برای خرید از این شرکت و توانایی ایجاد تمایز بین محصولات و خدمات در این رقابت می باشد.
* راهبری کسب و کار بر مالکیت تمرکز دارد. این مولفه به خصوص در ایجاد همکاری تجاری و مشارکت با یکدیگر موسسات تجاری، مقررات دولتی و اثرات آن ها و همچنین استراتژی های منابع خارجی متمرکز است.

2-4-7-2- ساختار سازمانی

ناحیه پایین در سمت چپ،ناحیه ساختار سازمانی است. مولفه ها در این ناحیه ، ساختار ، فرآیندها و مهارت های اداری هستند:

* ساختار اداری متشکل است از ساختار اختیارات[[17]](#footnote-17) ، مسئولیت ها و قوانین در سازمان ساختار سازمانی بالاخص به تعداد سطوح مدیریت (به طور مثال ساختار اداری)، میزان تمرکز تصمیم گیری و موقعیت جغرافیایی شرکت می پردازد، چارت سازمانی و شرح خدمات مشاغل ، مشخص کننده این ساختار هشتند.
* فرایندهای کسب وکار فعالیت هایی هستند که کسب و کار را پیش می برند. این فرآیندها میزان روندهای کاری[[18]](#footnote-18) که می توانند با استفاده از فناوری اطلاعات ، مکانیزه و ترکیب شوند را مشخص می کنند.اصلاحات در فرآیند های جدیدی برای پشتیبانی از استرانژی فناوری اطلاعات طراحی شوند.
* مهارت های کسب و کار بر روی مدیریت منابع انسانی سازمان تمرکز دارد.مخصوصا این مولفه به آموزش ها و تجربیات کارمندان، ایجاد فرهنگ جمعی سازمانی،فرصت های برون سپاری ، معیارهای رقابتی ، نرمال ها و مقدارها، حقوق و پاداش و برآورد و ارزیابی نیروی انسانی در راستای دستیابی به اهداف سازمان توجه دارد.

2-4-7-3- استراتژی فناوری اطلاعات

ناحیه بالا در سمت راست، استراتژی فناوری اطلاعات ، مکمل استراتژی کسب و کار است که شامل دامنه فناوری ، مزیت های سیستمی[[19]](#footnote-19) و راهبری فناوری اطلاعات است:

* دامنه فناوری مانند دامنه کسب و کار بر فناوری و کاربردهای کلیدی از آن تمرکز دارد که در امور کسب و کار مهم تر بوده و یا بایستی به کار گرفته شوند. تمرکز این المان بر اینکه چه فناوری اطلاعاتی خاصی برای دستیابی به عوامل حیاتی موفقیت نیاز است و همچنین در رقابت از چه چیزی استفاده می شود، است.
* مزیت های سیستمی شامل اطلاعاتی در مورد مشتریان و خریداران شرکت(پایگاه های داده محصول/ مشتری)، قابلیت دسترسی ، قابلیت اعتماد و دیگر شاخص های مهم و نقاط قوت فناوری اطلاعات است.
* راهبری فناوری اطلاعات در بسیاری از موارد مشابه راهبری امور کسب و کار است. خصوصا ، بر تصمیم به ساخت یا خرید ، اولویت دهی برنامه های کاربردی و امکان رابطه ها و مشارکت با منابع خارجی در زمینه فناوری تمرکز دارد.

2-4-7-4- زیر ساخت های فناوری اطلاعات

چهارمین و آخرین ناحیه ،زیر ساخت های فناوری اطلاعات است. مولفه های این قسمت شامل ساختار فناوری اطلاعات ، فرآیندها و مهارت هاست:

* ساختار فناوری اطلاعات متشکل از سخت افزار ، نرم افزار ، اطلاعات ، برنامه های کاربردی و برنامه های زیر ساختی ارتباطی است که سازمان در دستیابی به استراتژی های تجاری و فناوری اطلاعات استفاده می کند.
* فرآیندها بر توسعه شیوه های کاری فناوری اطلاعات خاص و بر چگونگی پیشروی آن ها تمرکز دارد. این فرآیند ها شامل توسعه کاربردی ، مدیریت سیستم ها[[20]](#footnote-20)و چگونگی نگاهداری آن ها هستند.
* مهارت های فناوری اطلاعات ، تجربه ، صلاحیت و ارزش های کارمندان فناوری اطلاعات را بیان می کند. این مولفه شامل فرهنگ فناوری اطلاعات و معیارهای وابسته به آن ، حقوق های کارمندی و فرآیند آموزشی و استخدامی است.

2-4-7-5- ارتباطات

شکل2-10 ارتباط بین چهار ناحیه را نیز نشان می دهد ، باوجود آن که هریک از چهارناحیه به تنهایی مهم است ولی آن ها فقط هنگامی که به عنوان یک کل منسجم[[21]](#footnote-21) به کاربرده شوند، ارزش پیدا می کنند برای دست یابی به این انجام ،ارتباطات متنوعی به کار برده شده . اولین ارتباط ، یک ارتباط عمودی از جهت استراتژیکی است. این مورد بر نیاز به تصمیم گیری های امور کسب و کار تمرکز دارد که موفقیت سازمان را در بازار مشخص کرده و همچنین بر زیر ساخت ها ، فرآیندها و مهارت هایی متمرکز است که اولویت ها و ضرورت های سیستم داخل سازمانی ، برای دستیابی به موفقیت مطلوب در بازار را مشخص می کنند. استفاده از استراتژی برای مشخص کردن زیر ساختها معمولا به این ارتباط عمودی واگذار می شود.

دومین ارتباط اصلی ،ارتباط افقی متناظری است که به آن یکپارچگی کارکردی[[22]](#footnote-22) گفته می شود(هندرسون ، ونکاترامن ،1999،59) این ارتباط ،اصل تناسب استراتژیکی را در ناحیه های کارکردی کسب و کار و فناوری اطلاعات حفظ می کند. استراتژی فناوری اطلاعات باید هنگامی که استراتژی کسب و کار تغییر می کند ،تغییر یابد و به همین صورت زیر ساخت ها و فرآیندها باید با تغییرات کسب و کار یا فناوری اطلاعات همگام شوند.

2-4-7-6- دیدگاه های مدل همسویی استراتژیک[[23]](#footnote-23)

با توجه به اهمیت تناسب استراتژیکی و یکپارچگی کاربردی، استفاده از مدل همسویی با در نظر گرفتن از مقابل ناحیه ها(با تمرکز بر سه ناحیه از چهار ناحیه در هر زمان)، به تناسب استراتژیکی و یکپارچگی اجازه می دهد که بطور همزمان اعمال شوند(بربر،1995 ،88؛ لوفتمن ،پاپ ، 1995). براین اساس ،هشت دیدگاه در نتیجه ترکیب ناحیه ها به روش های متفاوت و با استفاده از یک ساختار سه راسی برای در نظر گرفتن تناسب استراتژیکی و یکپارچگی کاربردی به وجود می اید.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **دیدگاه**  |  **ناحیه تکیه گاه** | **ناحیه محور** | **ناحیه تحت تاثیر***جدول2-1: دیدگاه های همسویی استراتژیک* | **توضیحات تکمیلی** |
|   | اجرای استراتژی | استراتژی کسب و کار | زیر ساخت سازمان | زیر ساخت فناوری اطلاعات | نقش مدیریت ارشد | نقش مدیر فناوری اطلاعات | معیار عملکرد |
| تدوین استراتژی کسب و کار | اجرای استراتژی کسب و کار | سود و هزینه |
| توانایی تکنولوژی**دیدگاه های پایه** | استراتژی کسب و کار | استراتژی فناوری اطلاعات | زیر ساخت فناوری اطلاعات | نقش مدیریت ارشد | نقش مدیر فناوری اطلاعات | معیار عملکرد |
| تعیین چشم انداز فناوری | معمار فناوری | هدایت و کنترل فناوری |
| توانایی رقابتی | استراتژی فناوری اطلاعات | استراتژی کسب و کار | زیر ساخت سازمان | نقش مدیریت ارشد | نقش مدیر فناوری اطلاعات | معیار عملکرد |
| تعیین چشم انداز کسب و کار | سازمان دهنده | هدایت و کنترل فناوری |
|  **سطح خدمات**  | **استراتژی فناوری اطلاعات** | **زیر ساخت فناوری اطلاعات** | **زیر ساخت سازمان** |  **نقش مدیریت ارشد** |  **نقش مدیر فناوری اطلاعات** |  **معیار عملکرد** |
|  **اولویت بندی** |  **هدایت و کنترل های اجرایی**  |  **رضایت مشتریان** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **دیدگاه** | **ناحیه تکیه گاه** | **ناحیه محور** | **ناحیه تحت تاثیر** | **توضیحات تکمیلی** |
|   | زیر ساخت سازمان و فناوری اطلاعات | زیر ساخت سازمان | زیر ساخت فناوری اطلاعات | استراتژی کسب و کار | نقش مدیریت ارشد | نقش مدیر فناوری اطلاعات |
| رهبری و هدایت کسب و کار | معمار فناوری |
| زیر ساخت استراتژی فناوری اطلاعات**دیدگاه های فرعی** | زیر ساخت فناوری اطلاعات | استراتژی فناوری اطلاعات | استراتژی کسب و کار | نقش مدیریت ارشد | نقش مدیر فناوری اطلاعات |
| حامی و ضامن | گرداننده پروژه |
| زیر ساخت فناوری اطلاعات و سازمان | زیر ساخت فناوری اطلاعات | زیر ساخت سازمان | استراتژی کسب و کار | نقش مدیریت ارشد | نقش مدیر فناوری اطلاعات |
| تدوین و راهبری استراتژی کسب و کار | معمار فرآیندها |
| **زیر ساخت و استراتژی سازمان** | **زیر ساخت سازمان** | **استراتژی کسب و کار** | **استراتژی فناوری اطلاعات** |  **نقش مدیریت ارشد**  |  **نقش مدیر فناوری اطلاعات** |
|  **تدوین استراتژی و چشم انداز کسب و کار** |  **مدیریت پروزه ها** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **دیدگاه**  | **ناحیه تکیه گاه** | **ناحیه محور** | **ناحیه تحت تاثیر** | **توضیحات تکمیلی** |
|   |  ترکیب استراتژی سازمان | زیر ساخت فناوری اطلاعات | استراتژی فناوری اطلاعات و زیر ساخت سازمان | استراتژی کسب و کار  |  نقش مدیریت ارشد |  نقش مدیر فناوری اطلاعات |
| تغییر پذیری | حلال کلیه مشکلات |
| ترکیب زیر ساخت سازمان**دیدگاه های ترکیبی** | استراتژی فناوری اطلاعات | استراتژی کسب و کار و زیر ساخت فناوری اطلاعات | زیر ساخت سازمان |  نقش مدیریت ارشد |  نقش مدیر فناوری اطلاعات |
| پاسخگویی | مسئول اجرا |
| ترکیب استراتژی فناوری اطلاعات | زیر ساخت سازمان | استراتژی کسب و کار و زیر ساخت فناوری اطلاعات | استراتزی فناوری اطلاعات |  نقش مدیریت ارشد |  نقش مدیر فناوری اطلاعات |
| ایجاد فناوری | تمرکز بر بالا بردن سود |
|  **ترکیب زیر ساخت فناوری اطلاعات**  |  **استراتژی کسب و کار** | **استراتژی فناوری اطلاعات و زیر ساخت سازمان** | **زیر ساخت فناوری اطلاعات** |  نقش مدیریت ارشد |  نقش مدیر فناوری اطلاعات |
|  **تدوین چشم انداز آینده** | **متمرکز بر ساختار فناوری** |

در هر دیدگاه استراتژی سه ناحیه وجود دارد: ناحیه تکیه گاه ، ناحیه محور و ناحیه تحت تاثیر[[24]](#footnote-24)**.** "ناحیهتکیه گاه" بین چهار ناحیه ، قدرتمندترین منطقه به شمار می رود. این منطقه ای است که تغییرات اعمال شده روی "ناحیه محور" را به پیش برده و در عین حال شتاب دهنده کل دیدگاه است. "ناحیه محور" یا "ناحیه ضعیف" منطقه ای است که کانون توجه را به خود اختصاص داده و تغییرات توسط ناحیه تکیه گاه در آنجا صورت می گیرد. "ناحیه تحت تاثیر" بطور مستقیم از تغییرات ناحیه محور تاثیر می پذیرد(هندرسون ، ونکاترامن، 1993، لوفتمن و دیگران، 1993،80). بنابراین بطور کلی هشت دیدگاه وجود دارد که در نتیجه استفاده از همسویی متقابل ایجاد شده است. به علاوه چهار ناحیه "درهم آمیخته[[25]](#footnote-25)" و ترکیبی وجود دارد که دو دیدگاه مجزا را در هم می آمیزد(پاپ ،1995،9) . از میان این دیدگاه ها برای نمونه فقط دیدگاه اول را به طور کامل و همراه با ترسیم شکل بیان می کنیم.

**2-4-7-6-1- دیدگاه اجرای استراتژی**[[26]](#footnote-26)

دیدگاهی که بیشترین توجه را به خود اختصاص داده دیدگاه اجرای استراتژی است. استراتژی کسب و کار ،ناحیه تکیه گاه می باشد و سازمان معمولا ، یک استراتژی قوی و معتبر دارد. ناحیه ضعیف ، زیر ساخت سازمان (معمولا فرآیند های کسب و کار و مهارت های کارمندان) است. زیر ساخت فناوری اطلاعات ، ناحیه تحت تاثیر می باشد و در نتیجه تغییرات فرآیندهای کسب و کار منجر به تغییرات پایه در ساختار فناوری اطلاعات می شود.

مدیریت عالی اغلب در این دیدگاه ، نقش رهبری را دارد و مدیر فناوری اطلاعات ، اولویت های کسب و کار را تحقق بخشیده و از آن ها حمایت می کند. بنابراین نقش فناوری اطلاعات به میزان زیاد فعال و پاسخگو است. هدف، مواجه شدن با نیازها و درخواست های استراتژی کسب و کار است. اندازه گیری عملکرد به طور خاص با معیارهای مالی انجام می شود(ونکاترامن ،1989،27). دیدگاه روی برنامه ریزی فناوری اطلاعات و تغییر فرآیندهای کسب و کار تاکیید دارد. معمولا رابطه ی محکمی با روش های برنامه ریزی فناوری اطلاعات وجود دارد و نمونه اولیه ی برنامه ریزی اغلب در یک محیط کاربردی تهیه می شود(فیتز گرالد ،1993،12). اهداف معمولا شامل کاهش تاخیر ها و اشتباهات ،افزایش خدمات و صرفه جویی در وقت هستند(برای مثال:ازبین بردن کار دفتری، تغییر شکل کارها و ...)

 **استراتژی کسب و کار**

 **دیدگاه اجرای استراتژی**

 **زیرساخت های فناوری اطلاعات**

 **زیر ساخت های سازمان**

*شکل 2 – 11: دیدگاه اجرای استراتژی*

 2-4-7-7- مفاهیم مدیریتی

دوازده دیدگاه همسویی که درجدول 2-1 ذکر شد می تواند برای ارزیابی سطح و نوع همسویی استراتژیک در داخل یک سازمان بکاربرده شود. همچنین نیاز به بررسی دقیق کسب و کار ، استراتژی های فناوری اطلاعات و زیرساخت ها را مورد تاکید قرار می دهد تا مشخص کند که آیا همه ی عناصر به طور منسجم باهم عمل می کنند یا نه. همسویی نامناسب می تواند باعث ایجاد مشکلاتی نه تنها در توسعه و یکپارچه سازی کسب و کار و فناوری اطلاعات شود،بلکه از استفاده ماکزیمم از توانایی بالقوه در زمینه فناوری ان شرکت نیز جلوگیری می کند.

**2-4-8- مقایسه مدل های همسویی**

مدل های مطرح شده از معروفترین و پرکاربردترین مدل های موجود برای همسویی می باشند. مدل های دیگری نیز برای همسویی استراتژیک وجود دارند که عموما بر پایه مدل های موجود بنا نهاده شده اند. جدول2-2 مقایسه اجمالی مدل های مطرح شده است.

*جدول2 - 2: مقایسه مدل های همسویی*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ریف** |  **مدل** | **تاریخ ارائه** | **ارائه شده توسط** | **المان ها** |
| **1** |  **مدل مفهومی برای همسویی استراتژیک** | **1999** | **تالون و کریمر** | * **استراتژی کسب و کار**
* **فعالیت های مدیریتی فناوری اطلاعات**
* **استراتژی فناوری اطلاعات**
 |
| **2** |  **استراتژی همسویی فناوری اطلاعات** |  **2001** |  **اوسیورن** | * **استراتژی فناوری اطلاعات**
* **فرآیندها**
* **سبک ها**
* **مهارت ها ، کارکنان و ساختار**
 |
|  **3** | **مدل پرونده مدیریت استراتژیک فناوری اطلاعات** | **2001** | **سابهروال و دیگران** | * **استراتژی کسب و کار**
* **ساختار کسب و کار**
* **ساختار فناوری اطلاعات**
* **استراتژی فناوری اطلاعات**
 |
|  **4**  | **4C** | **2004** | **ویس** | * **استراتژی کسب و کار**
* **ساختار کسب و کار**
* **ساختار فناوری اطلاعات**
* **استراتژی فناوری اطلاعات**
 |
| **5** | **کلارک** | **1994** | **کلارک** | * **ساختار**
* **افراد و نقش ها**
* **فناوری**
* **فرآیندهای مدیریت و استراتژی**
 |
| 6 | **بیتام** | 1994 | **کازمن و می چن** | * **مدل کسب و کار**
* **معماری کسب و کار**
* **معماری فناوری اطلاعات**
 |
|  7 |  **مدل کرتز و لدرر** | **1997** | **کرنز و لدرر** | * **ماموریت کسب و کار**
* **اهداف کسب و کار**
* **استراتژی های کسب و کار**
* **نیروهای خارجی موثر بر کسب و کار**
* **محدودیت های منابع انسانی**
* **سیستم های اطلاعات**
* **رجوع کسب و کار به برنامه های کاربردی**
* **رجوع کسب و کار به فناوری های خاص**
* **استفاده از مزایای سیستم های اطلاعات**
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * **براساس مدل هندرسون**

**و نکاترامن** | **جری لوفتمن** | **2000** | **لوفتمن** | 8 |
| * **براساس مدل هندرسون و نکاترامن**
 | **ماییس** | **2000** | **مدل چارچوب متحد** | **9** |
| * **استراتژی کسب وکار**
* **استراتژی فناوری اطلاعات**
* **زیرساخت کسب و کار**
* **زیر ساخت های فناوری اطلاعات**
 | **هندرسون - ونکاترامن** | **1993** | **سام** | **10** |

2-5- چارچوب نظري تحقيق:

قلمرو موضوعی پژوهش حاضر شامل بررسی همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و سازمان می باشد که این پژوهش در شعب بانک ملی سراسر استان سمنان صورت می گیرد.

در این تحقیق جهت بررسی و تجزیه و تحلیل همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب و کار از مدل همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و کسب و کار هندرسون و نکاترامن (1993) با تغییرات پیشنهادی استاد راهنما استفاده خواهد شد ، که بصورت زیر ارائه می شود:

**فناوری اطلاعات یکپارچگی ساختاری کسب و کار**

**استراتژی های فناوری اطلاعات**

استراتژی های فناوری اطلاعات

 **استراتژی های کسب و کار**

 استراتژی های کسب و کار

 **تناسب استراتژی**

**زیر ساخت های سازمان**

زیر ساخت های سازمان



**زیر ساخت های فناوری اطلاعات**

زیر ساخت های سازمان

 *شکل 2 – 12 : مدل مفهومی تحقیق*

 با توجه به اینکه نتیجه تحقیق باید نتیجه ای واقعی و قابل اجرا باشد عوامل زیر یرای انتخاب مدل در نظر گرفته شد : استفاده و معروفیت مناسب مدل/ عام بودن مدل/ جامعیت مدل/ ماهیت مدل/ قابلیت اجرا / سادگی مدل قابلیت ادامه کار و گسترش و حفظ همسویی

با توجه به این فاکتورها ،مدل همسویی استراتژیک انتخاب شد. قابلیت های برجسته این مدل به شرح زیر است:

* این مدل جامع و مانع بوده و تقریبا کلیه المان های مدل های دیگر را پوشش می دهد. در موارد جزیی المان هایی که در مدل های دیگر بررسی شده اند چندان مهم نیستند.
* این مدل از معروفترین و شناخته شده ترین مدل های همسویی بوده و پایه ی بسیاری از مدل های دیگر است.(مانند مدل لوفتمن ، مدل چارچوب متحد و مدل چارچوب هماهنگ همسویی استراتژیک).
* این مدل همه منظوره بوده و برای هرنوع صنعت و کسب و کاری قابل اجراست و در نتیجه درباره مورد انتخابی این تحقیق که یک سازمان دولتی است مفید واقع می شود.
* با توجه به سابقه ی مدل موارد مطالعه و روش های اجرایی قابل استفاده ای برای مدل وجود دارد.
* مدل به صورتی منظم با المان های همسویی برخورد کرده و دسته بندی قابل درکی از المان ها ایجاد می کند که قابلیت توضیح و تفهیم مدل را به اعضای سازمان بالا می برد.
* مدل قابلیت گسترش داشته و روش هایی را برای ادامه فرآیند بررسی و حفظ همسویی پیشنهاد می کند.

2-6- مروری بر مطالعات گذشته:

مطالعاتي كه در رابطه با موضوع مورد تحقيق صورت گرفت، بيانگر آن مي­باشد كه در ميان طرح­هاي پژوهشي و تحقيقات انجام شده مطالعات بسياري در رابطه با همسویی فناوری اطلاعات ، استراتژی های سازمان و ... و همچنین عوامل تاثیر گذار بر آن ها انجام شده است . اما مطالعات جامع كمي در رابطه با همسویی استراتژیک فناوری اطلاعات و سازمان با در نظر گرفتن تمامی ابعاد صورت پذیرفته است. اين مطلب خود نشان­دهنده و مؤيد تازه و بديع بودن پژوهش فوق مي­باشد. پژوهش­هاي كم انجام شده در قالب مقالات و گزارشات به نحوي به يكي از جنبه­هاي موضوع مورد تحقيق و آن هم به طور غير مستقيم پرداخته­اند. محقق نيز در انجام اين تحقيق خود را ملزم به بهره­گيري از آنها مي­داند.

2-6-1- مطالعات داخلی:

**افشین** **علیپور** **پیجانی** **و** **محسن** **اکبری** در سال 1385 در مقاله ی خود به سنجش میزان همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب و کار در یک سازمان با استفاده از مدل ارتقا یافته بلوغ همسویی لوفتمن پرداخته اند. بررسی میزان اهمیت عوامل همسویی در سازمان مورد نظر نشان می دهد که عوامل مشارکت ، عوامل مدیریت و سطح اعمال اختیار و عوامل ارتباطات به ترتیب بیشترین میزان اهمیت را در بین عوامل همسویی در سازمان را دارا می باشد. سنجش سطح همسویی در سازمان مورد بررسی نشان میدهد که آن سازمان در سطح دوم بلوغ همسویی استراتژیک یعنی« سطح تعهد » قرار دارد که نشان دهنده ی حضور سازمان در ابتدای فرایند همسویی می باشد. این سطح بلوغ همسویی بیانگر این است که نقش و جایگاه استراتژیک فناوری اطلاعات در سازمان نهادینه نشده ، ولی شناخت فرصت های بالقوه برای همسویی آغاز شده است. در نهایت راهبرد های بلند مدت و کوتاه مدت برای بهبود همسویی در سازمان ارائه شده است.

**محمد** **رضا** **تقوا** **و** **پیمان** **حاجی** **زاده** در سال 1389 در پژوهش خود بیان کردند که یکی از مهم ترین مدلهای مطرح در بحث همسویی راهبرد فناوری اطلاعات و راهبر کسب و کار ،مدل "لوفتمن" می باشد که عوامل همسویی شناسایی شده در ان ، اساس این تحقیق را تشکیل می دهند.

این مدل دارای پنج سطح ، و هر سطح شامل شش عامل است. به منظور شناسایی میزان اهمیت هریک از عوامل همسویی ، پرسشنامه هایی طراحی گردید . نتایج حاصل از این بررسی نشان می دهد که شرکت سایپا یدک در سطح سوم همسویی مدل لوفتمن قرار دارد که بیانگر مرحله ی تمرکز کامل است. در نهایت ، راهکارهایی برای ارتقا به سطح چهارم همسویی ارائه شده است.

**سید محمد اعرابی و حسین حقیقت ثابت** در سال 1387در مقاله ی خود پس از ذكر ناكامي هاي سازمانها در بكارگيري موثر فناوري اطلاعات و بيان اهميت و ضرورت هماهنگي و همسويي ميان استراتژي سازمان و استراتژي فناوري اطلاعات، به عنوان يكي از موثرترين راهكارهاي حل اين مسئله؛ به تبيين الگوي عقلاني براي ارزيابي هماهنگي و همسويي ميان اين دو پرداخته مي شود. در ادامه بر اساس الگوي هماهنگي عقلاني، الگويي با هدف ايجاد و ارزيابي هماهنگي و همسويي ميان استراتژي سازمان و يا استراتژي كسب و كار با استراتژي فناوري اطلاعات و سيستم هاي اطلاعاتي ، مفهوم سازي شده است.

2-6-2-مطالعات خارجی:

 **سعید جرفی و حسن جرفی در** سال2011در مقاله خود سعی در فهمیدن نقش انعطاف پذیری IT ، قابلیتIT و اثر ارتباطات برای بهبود همسویی استراتژیک در بانک کشاورزی ایران را دارد. اطلاعات این مطالعه از طریق پرسشنامه جمع آوری شده (N=82)

شرکت کنندگان مدیران بانک کشاورزی ایران بوده اند. نتایج نشان داد که انعطاف پذیری IT ، قابلیتIT و تاثیر ارتباطات ، اثر مثبت بر روی همسویی استراتژیک و برنامه ریزی سیستم های اطلاعات استراتژیک (SISP)دارد.

**دونگ ، لیو و این[[27]](#footnote-27)** درسال2008براساس یک مطالعه ی تجربی در مقاله خود خلاصه همسویی استراتژیک و تاثیر آن بر عملکرد کسب و کار را بیان می کنند. این مقاله همچنین استراتژی کسب و کار ، استراتژی سیستم اطلاعاتی و همسویی استراتژیک سیستم اطلاعاتی را اندازه میگیرد و یک مدل مفهومی برای توصیف ارتباط بین این فاکتورها می سازد. تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع آوری شده نشان می دهد که همسویی استراتژیک سیستم های اطلاعاتی می تواند یک پیش بینی بهتر را نسبت به عملکرد استراتژی کسب و کار یا استراتژی سیستمهای اطلاعاتی داشته باشد.

**لیدا** **چن[[28]](#footnote-28)** درسال2010در مقاله خود با استفاده از داده های جمع آوری شده از 130کسب و کار و مدیران اجرایی فناوری اطلاعات از22شرکت در چین به بررسی سوالات متعدد در زمینه ی همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار پرداخته است. در این پژوهش ارتباط بین ابعاد بلوغ همسویی و همسویی استراتژیک سیستم اطلاعاتی مورد بررسی بود. نهایتا بلوغ همسویی شرکت ها در چین برای ارائه یک تصویر کلی از همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار بین 11شرکت چینی داخلی و 11شرکت چند ملیتی در چین مورد ارزیابی قرار گرفت که شیوه های مختلف فناوری اطلاعات در هر2نوع شرکت را ارائه کرد**.**

**اسمادی سمان و جوهانا سلیم**[[29]](#footnote-29)در سال 2013 مقاله ای را تحت عنوان بررسی ابعاد همسویی موثر بر عملکرد سازمانی را ارائه کردند کههدف این تحقیق کمک به شکل گیری یک مدل نظری موثر بر ابعاد همسویی که تاثیر بر عملکرد سازمانی دارد می باشد ، این مدل برای فراهم کردن شواهد تجربی که اهمیت طبقه بندی عوامل و ابعاد را در دستیابی به همسویی فناوری اطلاعات و کسب و کار و تاثیر آن بر روی عملکرد دانشگاه ها تایید می کند مهم است.

**جوردي ويلاسكا و همكاران** در تحقيقي كه در سال 2007 تحت عنوان استفاده ازهمسویی فناوري اطلاعات و ارتباطات، به عنوان مولفه­اي براي موفقيت نوآوري كه در كشور اسپانيا و روي 2038 نفر از كاركنان انجام شد نشان دادند كه رابطه مثبتي بين استفاده از همسویی فناوري اطلاعات و ارتباطات و بهبود فرآيندهاي مرتبط با نوآوري در سازمان برقرار است.

**مارتین و میلوی** در پژوهش خود در سال 2007 با عنوان افزایش بهره­وری شرکت­های کوچک و متوسط از طریق استفاده­ی بیشتر از فناوری اطلاعات و ارتباطات تاثیر این فناوری بر شرکت­های کوچک و متوسط را از جنبه­های مختلف مورد بررسی قرار دادند. از نظر ایشان، انعطاف­پذیری به عنوان یک منبع مهم رقابت­پذیری در شرکت­های کوچک و متوسط در مقایسه با سازمان­های بزرگ به شمار می­رود و استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات می­تواند به طرز چشمگیری باعث افزایش انعطاف­پذیری در این شرکت­ها شود.

) منابع فارسي:

* + - 1. کریمی، یوسف، (1379)، *روانشناسی اجتماعی*. تهران:انتشارات دانشگاه تهران.
			2. اس‍م‍اعی‍ل‌ زاده‌ ک‍ن‍دج‍انی‌ ، ه‍ادی(1383)، دس‍ت‍ه‌ ب‍ن‍دی‌ وارزی‍اب‍ی‌ م‍دل‌ ه‍ای‌ ب‍رن‍ام‍ه‌ ری‍زی‌اس‍ت‍رات‍ژی‍ک‌ ف‍ن‍اوری‌ اطلاع‍ات‌ وان‍ت‍خ‍اب‌ م‍دلی م‍ن‍اس‍ب‌ ب‍رای‌ دان‍ش‍ک‍ده‌ح‍س‍اب‍داری‌ وم‍دی‍ری‍ت‌ دان‍ش‍گ‍اه‌ ع‍لام‍ه‌ طب‍اطب‍ای‍ی،رساله کارشناسی ارشد،دانشگاه ع‍لام‍ه‌ طب‍اطب‍ای‍ی
			3. ثاقب تهراني، مهدي و شبنم تدين (1380) *مديريت فناوري اطلاعات*، نشر مركز آموزش مديريت دولتي، چاپ اول.
			4. عمید، امین و سیده معصومه غمخواری (1388)، *تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه صنایع کوچک و متوسط*، نشریه چشم­انداز مدیریت، شماره 32، ص 183 - 202.
			5. فتحيان، محمد و سيد حاتم مهدوي نور (1387)، *مباني و مديريت فناوري اطلاعات*، نشر دانشگاه علم و صنعت ايران، چاپ ششم، تهران،ص 21 -29.
			6. قلي پور، رحمت ا... (1381)، *طرح پژوهش و بررسي تأثير فناوري اطلاعات بر اشتغال نيروي كار*، تهران، مؤسسه كار و تأمين اجتماعي، ص 127 - 154.
			7. گودرزی،آتوسا و حیدر زبیدی (1387)، بررسی تاثیر گسترش بانکداری الکترونیکی بر سودآوری بانک­های تجاری ایران، فصلنامه *پژوهش های اقتصادی ایران*، سال دهم، شماره 35، ص 111 -140.
			8. مؤمني، هوشنگ (1380)، *مديريت فناوري هاي اطلاعات و ارتباطات*،‌مركز نشر دانشگاهي، چاپ اول، تهران.
			9. مؤمني، منصور (1386)،*تحليل­هاي آماري با استفاده از نرم افزار SPSS* ، نشركتاب نو، تهران.
			10. شریفی، حسن پاشا و شریفی، نسترن (1380)، *روش های تحقیق در علوم رفتاری، تهران، سخن*، چاپ دوم.
			11. خاکی، غلامرضا (1391)، *روش تحقیق در مدیریت*، تهران، فورژان، چاپ اول.
			12. م‍ظاه‍ر ت‍ه‍را‌نی، مین‍ا(1391)، ت‍اثیر‍ ه‍م‍راس‍ت‍ای‍ی‌ اس‍ت‍رات‍ژی‍ک‌ ف‍ن‍اوری‌ اطلاع‍ات‌ ک‍س‍ب‌ و ک‍ارب‍ر ک‍ی‍ف‍ی‍ت‌ خ‍دم‍ات‌ م‍ورد م‍طال‍ع‍ه‌ ب‍ان‍ک‌ ت‍وس‍ع‍ه‌ ت‍ع‍اون‌، رساله کارشناسی ارشد،دانشگاه ع‍لام‍ه‌ طب‍اطب‍ای‍ی.
			13. آذر، عادل و مومنی، منصور (1390)، *آمار و کاربرد آن در مدیریت*، جلد اول، تهران، سمت، چاپ هجدهم.

## اعتمادی ، فهیمه(1390) ،[ارائه چارچوبي در همسويي استراتژيک فناوري اطلاعات با کسب و کار به روش کارت امتيازي متوازن: مطالعه موردي مديريت فناوري اطلاعات و ارتباطات شرکت ملي نفت](http://ganj.irandoc.ac.ir/articles/604105)، پایان نامه کارشناسی به راهنمایی دکتر لطفعلی بختیاری.

## کرمییان ، فاطمه(1391)، سنجش آمادگی سازمان برای همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب و کار در صنعت قطعه سازی خودرو(مورد بررسی: شرکت های قطعه ساز خودرو در استان های گیلان و آذربایجان شرقی)، پایان نامه کارشناسی به راهنمایی دکتر علی عطافر.

## تقوا محمدرضا ، حاجی زاده پیمان ، (1388) ، *سنجش بلوغ همسویی راهبردهای فناوری اطلاعات و کسب و کار در سازمان مطالعه موردی: شرکت سایپا یدک*

* + - 1. اسماعییل پور رضا ، مباشر امینی رمضان علی ، کریمیان فاطمه ، میرحسینی سیده سکینه ،(1389) ، تحليلي برتعيين جايگاه عوامل موثربرهمسويي استراتژيك فناوري اطلاعات و كسب و كارمطالعه موردي: صنعت قطعه سازي خودرو گيلان ، *اولین کنفرانس بین المللی مدیریت* ، نوآوری و تولید ملی.
			2. بهارلو لیلا ، تاج فر امیرهوشنگ ، کریم زادگان مقدم داود ،(1391) ، ارائه راهکار برای همراستایی استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار جهت افزایش توانمندی ، اولین همایش ملی فناوری اطلاعات و شبکه های کامپیوتری ، دانشگاه پیام نور
			3. اعرابی سید محمد ، حقیقت ثابت حسین ،(1387) ، الگوي عقلاني هماهنگي استراتژيك كسب و كار و فناوري اطلاعات *، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت استراتژیک* ، ص 21 - 29.
			4. علی پور پیجانی ، افشین ،(1383) ، شناسایی عوامل اساسی همسویی استراتژی فناوری اطلاعات و استراتژی کسب وکار سازمان، پایان نامه کارشناسی به راهنمایی دکتر فتاح میکاییلی ، دانشگاه علامه طباطبایی ، تهران.

2) منابع لاتین

1. Andrews K., (1980), *The Concept of Corporate Strategy*. Dow Jones-Irwin, Homewood.
2. Atkins M., (1994). IT and IS Perspectives on Business Strategy*. Journal of Strategic Information Systems 3(2),* p.p 123-125.
3. Avison D., Cuthbertson C., Powell P., (1999), The Status of the IS function. *Journal of Strategic Information Systems 8(4).*
4. Avison S., Jones J., Powell P., Wilson D., (2004), Using and validating the strategic alignment model, *Journal* *of Strategic Information Systems* *13,* p.p223-246.
5. Avison D., Lau F., Myers M., Nielsen P., (1999), *Action Research. Communicationa of the ACM* 42(1), p.p 64-97.
6. Avison D., Jones J., Powell P., Wilson D., Using and validating the strategic alignment Model, *Journal of Strategic Information Systems 13(2004)* p.p223-246,Elsevier academic Press, 2004.
7. Kazman , R and H.M.Chen. *Aligning Business models , Business Architectures , and IT ARCHITECTURES*. 2002.
8. Esmadi Abu Abu Seman, Juhana Salim, (2013), A Model for Business-IT Aligment in Malaysian Public Universities , *Procedia Technology ,11*, p.p 1135-1141
9. Dong Xiaoying,lio Qian Qian,yin dezhi ,(2008), *Business Performance, Business Strategy, and Information System Strategic Alignment*: *an Empirical Study on Chinese Firms*, 13) 3(, p.p 348-354
10. Leida Chen,(2010), *Business-IT Alignment Maturity of Companies in China, Information & Mamagement* 47, p.p 9-16
11. Saeid jorfi, Hassan jorfi ,(2011), *Strategic Operations Management:Investigating the Factors Impacting IT- Business Strategic Alignmen*t,24, p.p 1606-1614
12. Brown C.V., Sharon L.M., (1994), "Alignment of the IS Function with the enterprise: Toward a Model of Antecedents. " *MIS Quarterly, December:* p.p *371-403.*
13. Broadbent M., Weill P, (1993), Improving business and information strategy alignment learning from the banking industry , IBM Systems *Journal,* 32) 1(,p.p 162-179*.*
14. Burn J., (1997), Information system Strategies and the Management of Organisation Change. *Journal of Information Technology* 8, p.p 205-216.
15. Chan Y.E., Huff S., Copleland D., Barclay D., (1997). "Business strategic orientation, Information systems strategic orientation, and strategic alignment . *Information systems research*, 8(2), p.p 125-150.
16. Chan Y.E., (2001), Aligning business & information systems: the importance of informal organization structure." , *Queen's School of Business, Working paper 2001.*
17. Delery J.E, Doty H.D., (1996), Modes of theorizing in strategic human resources management: Testof Universalistic, Contingency, and Confiurational Performance predictions*". Academy of management journal,* 39, p.p 802-835.
18. Chekland P.,(1981), *Systems Thinking Systems Practice, Hohn Wiley & Sons, Chichester*, UK.
19. Checkland P., Holwell S., (1998), *Information, Systems and Information Systems: Making Sense of the Field, John Wiley & Sons, Chichester*, UK.
20. Ciborra, C., (1997), De Profundis? Deconstructing the concept of strategic alignment. IRIS conference.
21. Clemons E.K., Row M.C., (1995), Sunstaining IT advantage: The role of structural difference , *MIS Quarterly,* 15)3(,( 1991), p.p 275-292; F.J. Mata, W.L. Fuerst and J. Barney, 'Information technology and sustained competitive advantage: A resource-based analysis', *MIS Quarterly,* 19) 4(, p.p 487-505.
22. Henderson J., Venkatraman N., (1990). " *Strategic Alignment: A Model for Organisations*. OUP, New York.
23. Henderson J., Venkatraman N., (1993), " Strategic Alignment: Leveraging information technology for transforming organisation' , *IBM Systems Journal,* 32, ) 1(, p.p 4-16.
24. Sabherwal R., Chan Y., (2001), Alignment between Business and IS Strategies. Information Systems Research 12(1).
25. Sabherwal R., Hirschheim, R., Goles, T., 2001. The Dynamics of Alignment: Insights from a Punctuated Equilibrium Model. *Oraganisational Science* 12 (2), p.p 179-192.
26. Tallon P., Kraemer K., (2003), *Investigating the Relationship between Strategic Alignment and Business Value*. Idea Publications, Hershy, PA, p.p. 1-22.
27. Papp R., Luftman J.N., (1995), Business and IT Strategic Alignment: New Perspectives and Assessments, Proceedings of AIS, Inaugural Americas Coference on IS, Pittsbugh, P'A, p.p 25-27.
28. Henderson J.C., Venkatraman N., (1989), *Strategic Alignment: A Model for Organisational Transformation*, in: Kochan, T., Unseem, M. (Eds.), 1992*.* Transforming Organisations*.* OUP, New York.
29. Hussain H., King M., Cragg P., (2002). IT Alignment in Small Firms. European *Journal of Information Systems 11,* p.p 108-127.
30. Luftman J.N., Ed., (1996). *Competing in the Information Age: Strategic Alignment in Practice*. Oxford University Press, New York.
31. Mintzburg H., (1987), Crafting Strategy*. Harvard Business Review* ،p.p 66-75.
32. Porter M.E., (1996), What is Strategy., *Harvard Business Review* Nov-Dec, p.p 61-78.
33. Traintor E., (2003), From the President 's Desk, SIM Top Ten List.
34. Brown C.V., Sharon L.M., (1994), Alignment of the IS Functions with the enterprise:Toward a Model of Antecedeents. *MIS Quarterly, December*: p.p 371- 403.
35. Chan Y., (2001), Aligning business & information systems: the importance of informal organization structure. Queen's School of Business, Working paper#2001-02.
36. Chorn, N.H. (1191). *The Alignment Theory: Creating Strategic Fit*. Management Decisis 29(1)، p.p 20-24.
37. .Eral M.J., (1996). *Integration IS and the organization: a framework of organization fit*, In: Eral, M.J., Ed. Information Management: the Organizational Dimension. Oxford University Press, Oxford.
38. Henderson J.C., James B. Thomas, (1992), The Alignment of Business and Information Technology Domains. ,*Hospital and Health service administration 37)1(.*
39. Luftman, J., (2000), *Assessing Business-IT Alignment Maturity. Communication of AIS*.
40. Luftman J.N., Lewis P.R., Oldach S.H., (1993), Transforming the enterprise:the alignment of business and information technology stratrgies , *IBM* *System* *Jurnal*, 32, p.p 1,198-221.
41. Mintzberg H., (1983), *Structure in Fives: Designing Effective Organization, Englewood Cliffs*, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
1. . Massachusetts Institute off Technology. [↑](#footnote-ref-1)
2. . Clear Direction [↑](#footnote-ref-2)
3. . Commitment [↑](#footnote-ref-3)
4. . Communication [↑](#footnote-ref-4)
5. . Cross-Functional Integreation [↑](#footnote-ref-5)
6. . Business IT Alignment Methodology [↑](#footnote-ref-6)
7. . Detection [↑](#footnote-ref-7)
8. . Correction [↑](#footnote-ref-8)
9. . Prevention [↑](#footnote-ref-9)
10. . One review [↑](#footnote-ref-10)
11. . Commitment [↑](#footnote-ref-11)
12. . Maturity level of competence [↑](#footnote-ref-12)
13. . Mature areas of practice [↑](#footnote-ref-13)
14. . Business Scope [↑](#footnote-ref-14)
15. . Distinctive Competencies [↑](#footnote-ref-15)
16. . Business Governance [↑](#footnote-ref-16)
17. . Authority Structure [↑](#footnote-ref-17)
18. . Work flowe [↑](#footnote-ref-18)
19. . Systemic Competencies [↑](#footnote-ref-19)
20. . System Management [↑](#footnote-ref-20)
21. . Cohesire Work [↑](#footnote-ref-21)
22. . Functional Integration [↑](#footnote-ref-22)
23. . Strategic Alignment Perspectire [↑](#footnote-ref-23)
24. . Area of ​​Effect [↑](#footnote-ref-24)
25. . Interlinking [↑](#footnote-ref-25)
26. . Strategy Execution Perspective [↑](#footnote-ref-26)
27. . Dong & Lio & Yin [↑](#footnote-ref-27)
28. . Leida Chen [↑](#footnote-ref-28)
29. . Esmadi Seman & Juhana salim [↑](#footnote-ref-29)