


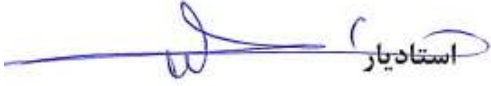



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

به نام خدا

تاییدیه اعضای هیات داوران در جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد

اعضای هیات داوران نسخه نهایی پایان نامه کارشناسی ارشد آقای یاسر قلیش لی تحت عنوان « بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر معماری سازمانی ارتباط الکترونیکی بین سازمان های دولتی (G2G) » را از نظر فرم و محتوا بررسی نموده و پذیرش آن را برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد پیشنهاد می کند.

اعضای هیات داوران	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضا
1- استاد راهنما	دکتر سید سپهر قاضی نوری	دانشیار	
2- استاد مشاور	دکتر سید ضیاءالدین قاضی زاده فرد	استادیار	
3- استاد ناظر	دکتر شعبان الهی	دانشیار	
4- استاد ناظر	دکتر پیام حنفی زاده	استادیار	
5- نماینده تحصیلات تکمیلی	دکتر شعبان الهی	دانشیار	

آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه) عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد/رساله دکتری نگارنده در رشته

دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی سرکار خاتم اجناب آقای دکتر

مشاوره سرکار خاتم اجناب آقای دکتر و مشاوره سرکار

خاتم اجناب آقای دکتر از آن دفاع شده است.»

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر توبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

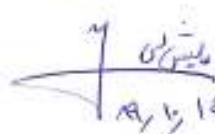
ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده رابه عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأدیه کند.

ماده ۵: دانشجو متعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تأمین نماید.

ماده ۶: اینجانب یاسر قلیش لی دانشجوی رشته مدیریت فناوری اطلاعات مطلع کارشناسی ارشد

تعهد فوق وضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: 

تاریخ و امضا: 
۱۴۰۲/۰۲/۰۹

آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهشهای علمی دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهشهای علمی که تحت عنوان پایان‌نامه، رساله و طرحهای تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می‌باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجو مسئول مکانیبات مقاله باشد ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می‌باشد.

تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب، نرم افزار و یا آثار ویژه (آثاری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آئین نامه های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرحهای تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۸۷/۲/۱ شورای پژوهشی و در تاریخ ۸۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۸۷/۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«جناب یاسر قلیش لی دانشجویبرشته مدیریت فناوری اطلاعات ورودی سال تحصیلی ۱۳۸۷ مقطع کارشناسی ارشد دانشکده مدیریت و اقتصاد متعهد می‌شوم کلیه نکات مندرج در آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس را در انتشار یافته‌های علمی مستخرج از پایان‌نامه / رساله تحصیلی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آئین‌نامه فوق‌الاشعار به دانشگاه وکالت و نمایندگی می‌دهم که از طرف اینجناب نسبت به لغو امتیاز اختراع بنام بنده و یا هر گونه امتیاز دیگر و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله بر اساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدینوسیله حق هر گونه اعتراض را از خود سلب نمودم»

امضاء:
تاریخ: ۸۹/۱۰/۱۴



دانشکده مدیریت و اقتصاد

پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات

بررسی تاثیر سرمایه اجتماعی بر معماری سازمانی ارتباط الکترونیکی

بین سازمان های دولتی (G2G) در ایران

نگارنده:

یاسر قلیش لی

استاد راهنما:

دکتر سید سپهر قاضی نوری

استاد مشاور:

دکتر سید ضیالالدین قاضی زاده فرد

زمستان ۱۳۸۹

تقدیم به :

پدر و مادرم که اولین و بهترین معلمینم در طول زندگی بوده و هستند و لطف، بزرگواری و فداکاریشان را نثار من نمودند. باشد که شاید گوشه‌ای از زحماتشان را جبران کرده باشم. تقدیم به همه معلمین عزیزم که برای این حقیر زحمات شایانی را متقبل شدند.

سپاسگزاری:

سپاس فراوان و بی‌کرانم از خداوند متعال است که همواره در تمام مراحل زندگی، مرا یاری نموده و استعداد و توان لازم را برای گذر از سختی‌های زندگی بی‌دریغ در اختیار این بنده کوچک خویش قرار داده است. اگر کاستی بوده، از قصور بنده بوده و عذر تقصیر به درگاهش دارم که شکر نعمات او را نتوانسته‌ام به جای آورم.

می‌بایست از تمامی اساتید و دوستان که مرا در این پژوهشیاری رساندند، تشکر و قدردانی نمایم:

ابتدا از جناب آقای دکتر سید سپهر قاضی نوری کمال تشکر، قدردانی و سپاس را دارم که راهنمایی‌های ایشان گره‌گشای مشکلات بنده در مسیر این پژوهش بوده است و شاگردی ایشان برایم مایه افتخار است. سپس از جناب آقای دکتر سیدضیالالدین قاضی‌زاده تشکر فراوان دارم که زمان و علم خویش را از من دریغ ننمودند. همچنین می‌بایستی از مهندسین رشید معموری، وحید صیامی، مریم علی اکبری، علی احمد دوست و صادق خطیبی مفرد نهایت تشکر را بنمایم که به من یاری نمودند تا موانع پژوهش را پشت سرگذارم و در تحلیل‌های اجتماعی کمک شایانی برای بنده بودند. در آخر نیز می‌بایست از تمام اساتید گروه مدیریت فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس قدردانی نمایم.

چکیده

این پژوهش به دنبال ترکیب سه حوزه سرمایه اجتماعی، G2G و معماری سازمانی بود. این سه حوزه از حوزه های مهمی است که دولت ها در دنیای کنونی با آن درگیر هستند. دولت الکترونیکی و به تبع آن G2G جز الزامات دولت ها می باشد. پیچیدگی و بزرگی دولت ها، ضرورت معماری سازمانی جهت G2G را نشان می دهد و سرمایه اجتماعی یکی از موارد تاثیرگذار بر این نوع معماری سازمانی است. مسئله این بود که در حالت ها و سطوح مختلف سرمایه اجتماعی، از چه سبک معماری سازمانی برای G2G بایستی استفاده کرد و به چه عناصر G2G بایستی توجه شود. پس از تعریف مسئله به بررسی پیشینه پژوهش پرداخته شد و تعاریف و عناصر مورد نظر انتخاب گردید. سه سبک معماری سازمانی و پنج عنصر برای G2G انتخاب شد. با توجه به ساختار و حوزه های پژوهش، روشی ترکیبی از برنامه ریزی سناریو و مصاحبه به عنوان روش پژوهش برگزیده شد. پنج گام برای فرآیند برنامه ریزی سناریو تعیین شد و مصاحبه پشتیبان گام چهارم فرآیند برنامه ریزی سناریو بود. در گام سوم ۹ سناریو با استفاده از ۳ عنصر سرمایه اجتماعی (اعتماد، مشارکت و هنجار) ساخته شد. در ادامه با استفاده از مصاحبه، ۸ ترکیب مختلف از ۳ سبک معماری سازمانی (فرآیند محور، دولت محور و IT محور) و ۵ عنصر G2G (آموزش، فرهنگ، امنیت، مکان و شبکه دولت) ایجاد گردید. هر یک از این ترکیب ها، بسته های پیشنهادی می باشند که به هر یک از سناریوها اختصاص داده شد. در واقع ابتدا دو یا چند سازمان می بایستی سطح سرمایه اجتماعی خود را تعیین نمایند و سپس از بسته های پیشنهادی تجویز شده استفاده نمایند.

کلید واژه

سرمایه اجتماعی، عناصر سرمایه اجتماعی، معماری سازمانی، سبک معماری سازمانی، تبادل الکترونیکی سازمان های دولتی (G2G)، برنامه ریزی سناریو

فهرست مطالب

۱- فصل اول: مقدمه و کلیات پژوهش	۱
۱-۱- مقدمه	۲
۲-۱- تعریف مساله	۳
۳-۱- ضرورت پژوهش	۳
۴-۱- اهداف پژوهش	۴
۱-۴-۱- تعیین عناصر مهم G2G	۵
۲-۴-۱- تعیین سطوح گوناگون سرمایه اجتماعی	۵
۳-۴-۱- ساخت بسته های پیشنهادی	۵
۵-۱- قلمرو و محدوده پژوهش	۵
۱-۵-۱- عوامل تاثیر گذار	۵
۲-۵-۱- حیطه بررسی	۶
۳-۵-۱- زمان	۶
۶-۱- سوالات پژوهش	۶
۷-۱- روش پژوهش	۷
۸-۱- تعریف واژگان	۷
۱-۸-۱- سرمایه اجتماعی	۷
۲-۸-۱- عناصر سرمایه اجتماعی	۷
۳-۸-۱- معماری سازمانی	۸
۴-۸-۱- سبک معماری سازمانی	۸
۵-۸-۱- تبادل الکترونیکی اطلاعات بین سازمان های دولتی (G2G)	۹
۹-۱- ساختار گزارش پژوهش	۹
۲- فصل دوم: سوابق پژوهش	۱۱
۱-۲- معماری سازمانی	۱۲
۱-۱-۲- انواع معماری سازمانی	۱۵

۱۸	۲-۲ سرمایه اجتماعی و تعاریف مختلف آن
۲۱	۲-۲-۱ عوامل سرمایه اجتماعی
۲۴	۲-۲-۲ منابع سرمایه اجتماعی
۲۴	۲-۲-۳ الگو سنجش سرمایه اجتماعی
۲۷	۳-۲ دولت الکترونیکی و تبادل الکترونیکی اطلاعات بین دستگاه‌های دولتی
۳۰	۲-۳-۱ عوامل تاثیر گذار بر پروژه های G2G
۳۲	۲-۳-۲ معماری سازمانی و G2G
۳۵	۲-۳-۳ معماری سازمانی و سرمایه اجتماعی
۳۶	۲-۳-۴ سرمایه اجتماعی و G2G
۴۰	۲-۳-۷ جمع بندی
۴۵	۳- فصل سوم: روش‌شناسی پژوهش
۴۶	۳-۱- انتخاب روش
۴۸	۳-۲- معرفی برنامه ریزی سناریو
۵۲	۳-۲-۱ گام اول : شناخت و تعریف مسئله
۵۳	۳-۲-۲ گام دوم: تعیین و تبیین عناصر کلیدی
۵۳	۳-۲-۳ گام سوم: طراحی سناریوها
۵۴	۳-۲-۴ گام چهارم: ترکیب و تلفیق
۵۴	۳-۲-۵ گام پنجم: بررسی و ارزیابی
۵۴	۳-۳-۳ مصاحبه
۵۶	۳-۴- نتیجه گیری
۵۸	۴- فصل چهارم: اجرای پژوهش
۵۹	۴-۱- گام اول: شناخت و تعریف مسئله
۵۹	۴-۲- گام دوم: تعیین و تبیین عناصر کلیدی
۶۰	۴-۳- گام سوم: طراحی سناریوها
۶۲	۴-۳-۱ سناریو اول: دره مرگ
۶۲	۴-۳-۲ سناریو دوم: لبخند سرد
۶۲	۴-۳-۳ سناریو سوم: مشترکات عقیم

- ۶۳ ۴-۳-۴ سناریو چهارم: قبیله ساده لوحان
- ۶۳ ۴-۳-۵ سناریو پنجم: هفتاد و دو ملت
- ۶۳ ۴-۳-۶ سناریو ششم: گربه سگ
- ۶۴ ۴-۳-۷ سناریو هفتم: صمیمیت نافر جام
- ۶۴ ۴-۳-۸ سناریو هشتم: کشتی نوح
- ۶۴ ۴-۳-۹ سناریو نهم: دوران خاکستری
- ۶۵ ۴-۴-۴ گام چهارم: ترکیب و تلفیق
- ۶۵ ۴-۴-۱ بسته های پیشنهادی
- ۷۰ ۴-۵-۵ گام پنجم: بررسی و ارزیابی
- ۷۱ ۴-۵-۱ فرآیندمحور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت جهت دره مرگ
- ۷۲ ۴-۵-۲ IT محور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت جهت لبخند سرد
- ۷۳ ۴-۵-۳ IT محور مبتنی بر آموزش و امنیت جهت مشترکات عقیم
- ۷۴ ۴-۵-۴ IT محور مبتنی بر آموزش و شبکه دولت جهت قبیله ساده لوحان و دوران خاکستری
- ۷۶ ۴-۵-۵ فرآیند محور مبتنی بر فرهنگ و مکان جهت هفتاد و دو ملت
- ۷۷ ۴-۵-۶ فرآیند محور مبتنی بر آموزش و شبکه دولت جهت گربه سگ
- ۷۸ ۴-۵-۷ دولت محور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت جهت صمیمیت نافر جام
- ۷۸ ۴-۵-۸ IT محور مبتنی بر آموزش و فرهنگ جهت کشتی نوح
- ۷۹ ۴-۶-۶ اعتباریابی پژوهش
- ۸۱ ۴-۶-۱ طرح شتاب
- ۸۱ ۴-۶-۲ برق منطقه ای
- ۸۲ ۴-۷-۷ نتیجه گیری
- ۸۳ ۵- فصل پنجم: دستاوردهای پژوهش
- ۸۴ ۵-۱-۱ نتایج پژوهش
- ۸۴ ۵-۱-۱-۱ جنبه جدید بودن و احساس نیاز
- ۸۴ ۵-۱-۱-۲ دیدگاه فنی
- ۸۴ ۵-۱-۳ بسته های پیشنهادی

- ۵-۲- مقایسه نتایج حاصل از این پژوهش با پژوهش های قبلی ۸۶
- ۵-۳- محدودیت های پژوهش ۸۷
- ۵-۳-۱- محدودیت های فنی ۸۷
- ۵-۳-۲- محدودیت های اجرایی ۸۸
- ۵-۳-۳- محدودیت های تعمیم پذیری ۸۸
- ۵-۴- پیشنهادات ۸۹
- ۵-۴-۱- پیشنهاد در مورد این پژوهش ۸۹
- ۵-۴-۲- پیشنهاد در مورد پژوهش های آتی ۸۹
- ۶- منابع و مراجع ۹۱
- ۷- پیوست ۱۰۰
- پیوست الف: قانون کلینگرکوهن ۱۰۱
- پیوست ب: چکیده پژوهش جهت مصاحبه ۱۰۳
- پیوست ج: نتایج مصاحبه ۱۰۹

فهرست جداول

جدول ۱-۲: مقایسه مقالات مرور شده.....	۴۲
جدول ۲-۲: عناصر کلیدی معماری سازمانی، سرمایه اجتماعی و G2G.....	۴۴
جدول ۱-۳: معرفی افراد مصاحبه شونده.....	۵۵
جدول ۱-۴: ترکیب عناصر سرمایه اجتماعی در سازمان ها.....	۶۰
جدول ۲-۴: مجموع امتیاز هر یک از گزینه ها.....	۶۶
جدول ۳-۴: نتایج مصاحبه دوم.....	۶۸
جدول ۴-۴: امتیازبندی جدید جهت سناریوهای ۲، ۳ و ۸.....	۶۸
جدول ۱-۵: خلاصه تخصیص بسته‌های پیشنهادی به سناریوها به عنوان دست‌آورد پژوهش.....	۸۴

فهرست نمودارها و اشکال

- شکل ۱-۲: الگو زمانی معماری سازمانی ۱۷
- شکل ۲-۲ : تبیین مفهومی دولت الکترونیکی ۲۸
- شکل ۳-۲: خدمت به مردم ۲۹
- شکل ۴-۲: ارتباط شهروندان با سیستم G2G ۲۹
- شکل ۵-۲: عوامل حیاتی موفقیت پروژه‌های G2G ۳۱
- شکل ۶-۲: الگو فرآیند دولت الکترونیکی ۳۱
- شکل ۷-۲: معماری بخش خدمت رسانی دولت الکترونیکی ۳۳
- شکل ۸-۲: معماری کسب و کار ۳۵
- شکل ۹-۲: مردم سالاری الکترونیکی ۳۸
- شکل ۱۰-۲: الگو ساختاری ۳۹
- شکل ۱۱-۲: الگو تاثیر G2G بر روی سرمایه فکری ۳۹
- شکل ۱-۳: درصد مقالات چاپ شده با استفاده از برنامه ریزی سناریو ۵۰
- شکل ۲-۳: فرآیند برنامه ریزی سناریو پایه ۵۰
- شکل ۳-۳: فرآیند برنامه ریزی سناریو ۵۲
- شکل ۴-۳: ترکیب گام‌های فرآیند برنامه‌ریزی سناریو با فصول پژوهش ۵۷
- شکل ۱-۴: حالت‌های گوناگون عناصر سرمایه اجتماعی در دو سازمان ۶۱
- شکل ۲-۴: تخصیص بسته‌های پیشنهادی به سناریوها ۷۰

۱- فصل اول:
مقدمه و کلیات طرح
پژوهش

۱-۱- مقدمه

دولت الکترونیکی یکی از بحث‌های روز در دنیاست و پژوهش‌ها و مطالعات بسیاری در حوزه‌های گوناگون آن صورت گرفته است. دولت‌ها به سرعت و مشتاقانه به سوی الکترونیکی شدن پیش می‌روند اما چالش‌های گوناگونی پیش روی آنها وجود دارد. دولت‌ها برای تسهیل روند انجام فعالیت‌های خود و همچنین خدمت‌رسانی بهتر و دقیق‌تر به شهروندان به سوی استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی روی آورده‌اند. دانشگاه‌ها و دانشگاهیان نیز در این راستا پژوهش‌های گوناگونی را در جهت یاری رساندن به دولت‌ها انجام داده‌اند. این پژوهش نیز تلاش می‌کند تا بخشی که به نظر نگارنده دیده نشده است را بررسی کند. در این فصل از پژوهش ابتدا ضرورت پژوهش بیان خواهد شد و اینکه چرا چنین پژوهشی شکل گرفته است. در ادامه مسئله‌ای که مورد بررسی قرار می‌گیرد بیان می‌شود و سوالاتی که این پژوهش به دنبال پاسخگویی به آنها است آورده می‌شود. حیطه پژوهش و محدودیت‌های پژوهش بخش بعدی است که در این فصل به آن پرداخته خواهد شد. مفاهیم گوناگونی در این مستند مورد استفاده قرار می‌گیرد که هر یک از آنها دارای تعاریف گوناگون و مختلفی می‌باشند. جهت آنکه تعریف یکسانی بین پژوهشگر و خوانندگان ایجاد شود، تعاریف واژگان و مفاهیم کلیدی این پژوهش در این فصل آورده شده است. در فصل دوم مفاهیم واژه‌هایی که در انتهای فصل اول آورده شده است، کامل‌تر و جامع‌تر بیان می‌شود و حوزه‌های گوناگون آنها بررسی خواهد شد. در انتهای هر یک از تعاریف، تاریخچه و پیشینه‌ای از روند تغییرات هر مفهوم به صورت مجرد بیان می‌شود و در ادامه پروژه‌هایی که از ترکیب حوزه‌های گوناگون این پژوهش که در قبل انجام شده است، آورده شده و مقایسه می‌شوند.

در ادامه روند پژوهش، در فصل سوم، ابتدا با توجه به پیچیدگی‌ها و نیازهای پژوهش به معرفی روش پژوهش انتخاب شده، پرداخته خواهد شد. موارد و عناصر مهم برای انجام پژوهش معرفی می‌شود و بر آن اساس روش مناسب که جهت پژوهش برگزیده شده است، معرفی می‌گردد. در فصل چهارم گام‌های چهارم و پنجم برنامه ریزی سناریو بیان و انجام می‌شود. ابتدا بر اساس روش مصاحبه گام "ترکیب و تلفیق" انجام می‌شود و بسته‌های پیشنهادی جهت هر یک از سناریوها ایجاد می‌شود. سپس هر یک از بسته‌ها به صورت کامل مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرد که در واقع گام پنجم سناریو سازی می‌باشد. در آخرین فصل این پژوهش جمع بندی کل پژوهش ارائه می‌شود. در این فصل نتایجی که از فصل چهارم و کل پژوهش به دست آمده است، آورده می‌شود. در واقع دستاوردهای پژوهش که می‌تواند در آینده مفید باشد بیان خواهد شد. هر پژوهش با محدودیت‌های رو به روست. محدودیت‌های این پژوهش در ادامه آورده می‌شود. در انتها پیشنهاد در مورد این پژوهش و پژوهش‌های آتی از دیدگاه پژوهشگر بیان می‌شود تا شاید ایده‌ای برای پژوهشگران دیگر باشد.

۲-۱- تعریف مساله

یکی از نیازهای اکنون جامعه ایران، الکترونیکی شدن دولت و تبادل الکترونیکی اطلاعات بین دستگاه‌های دولتی (G2G) است. مسئله‌ای که برای این مرحله وجود دارد معماری این پروژه برای رفع نیازها می‌باشد. بحثی که تابستان ۱۳۸۸ در نهاد ریاست جمهوری مطرح بود. برای معماری سازمانی ابتدا باید عناصر تاثیر گذار بر روی حیطة پروژه و معماری آن پروژه را شناسایی کرد. سرمایه اجتماعی یکی از عوامل مهم تاثیرگذار بر روی هر پروژه عمومی می‌باشد و امروزه به این مهم پی برده‌اند که توسعه هر جامعه در گرو افزایش سطح سرمایه اجتماعی سازمان‌ها و نهادهای فعال در آن است. به جهت آنکه کارکنان سازمان‌های دولتی، از جایگاه دیگر شهروندان نیز محسوب می‌شوند، از دو جایگاه سرمایه اجتماعی آنان بر روی موفقیت پروژه های G2G مهم و تاثیرگذار می‌شود. مسئله‌ای که وجود دارد، تاثیر این عامل بر روی معماری سازمانی پروژه تبادل الکترونیکی بین ارگان‌ها دولتی می‌باشد. ما در این پژوهش قصد داریم نقش این عامل مهم اجتماعی را در انتخاب معماری سازمانی G2G مورد بررسی قرار دهیم. در واقع این پژوهش به دنبال این می‌باشد که در صورتی که دو سازمان دولتی بخواهند از طریق الکترونیکی با یکدیگر ارتباط داشته باشند (G2G) و قرار باشد جهت این پروژه G2G معماری سازمانی طراحی شود، با توجه به سطح سرمایه اجتماعی در دو سازمان، از چه سبک معماری سازمانی می‌بایستی بهره برد.

۳-۱- ضرورت پژوهش

مهمترین چالشی که همواره کارگزاران بخش دولتی با آن روبرو هستند، پاسخ به خواسته‌ها و انتظارات در حال تغییر شهروندانی است که بخش عمومی مشروعیت خود را از آنها کسب می‌کند [۳۴]. دولت الکترونیکی ابزاری است که تلاش دارد با به کارگیری دانش‌ها و فنون جدید اطلاعات و ارتباطات فاصله میان دولت و مردم را کاهش داده و به شهروندان کمک کند تا خدمات مورد نیاز خود را با هزینه کمتر، با سرعت بیشتر و با کیفیت مطلوب‌تر، از سازمان‌های دولتی دریافت کنند. دولت الکترونیکی هماهنگی و همکاری درون دولت‌ها را بهبود می‌بخشد. این تکنولوژی‌ها موانع موجود بین بسیاری از بخش‌های دولتی را در تحویل خدمات از بین می‌برند [۷۸]. دولت الکترونیکی به بخش‌های ارتباط دولت با شهروندان (G2C)، ارتباط دولت با کارمندان (G2E)، ارتباط دولت با کسب و کار (G2B) و ارتباط دولت با دولت (G2G) تقسیم می‌شود [۷۹].

که بر اساس بررسی سازمان ملل در حوزه G2G کمترین فعالیت در ایران انجام شده است [۶۱]. G2G اولین گام در خدمات رسانی به مردم و پایه ایجاد دولت الکترونیکی کارا و اثربخش است [۸۰]. با قطعیت می‌توان این ادعا را در ایران قبول کرد زیرا که حجم دولت در ایران بسیار بزرگ است و بسیاری از فعالیت‌ها در ایران توسط دولت انجام می‌شود و حتی بسیاری از فعالیت‌ها در حوزه G2C یا G2B نیاز به استعلام از سازمان‌های دولتی دیگر است و بنابراین در حوزه G2G

بیشترین تراکنش‌های اطلاعاتی انجام می‌شود. هر جا که نیاز به طراحی موجودیت یا سیستمی باشد که ابعاد یا پیچیدگی آن از یک حد معین فراتر رفته، یا نیازمندی‌های خاصی را تحمیل نماید، نگرشی ویژه و هم هجان به را لازم خواهد داشت که در اصطلاح به آن «معماری» گفته می‌شود. G2G در یک معنای مفهومی عبارت است از بکارگیری ابزارها یا لکترونیکی در جهت ارائه خدمات بین سازمان‌های دولتی بعلاوه انجام مهندسی مجدد فرایندها در سازمان. نیاز به مهندسی مجدد فرایندها در یک ساختار بسیار پیچیده و بزرگ، ارتباط تنگاتنگ معماری سازمانی با G2G را نمایان می‌سازد. لزوم معماری سازمانی را می‌توان در ظهور سازمان‌های بزرگ، نیاز به طراحی و توسعه سیستم‌های اطلاعاتی پیچیده، ظهور سیستم‌های اطلاعاتی با منظوره‌های خاص و اهمیت انعطاف پذیری سازمان‌ها در برابر فشارهای بیرونی نظیر تغییر مأموریت‌ها، ساختارهای سازمانی و تغییرات سریع فناوری ارزیابی کرد [۳]. مهمترین نتایج معماری سازمانی را باید بهبود روش‌ها و فرآیندها در مأموریت‌های سازمانی، ایجاد نظامی یکدست و قابل مقایسه در توصیف سیستم‌ها و یکپارچگی دانست [۷]. در میان نقش سازمان‌های دولتی مواردی که بیش از همه مشهود است، معمولاً آنها دارای ابعاد، گستردگی و پیچیدگی‌های زیاد هستند و لزوم معماری سازمانی G2G را به خوبی نشان می‌دهد. عوامل موثر گوناگونی برای معماری سازمانی معرفی شده است. در جایی که بحث دولت و ارتباط بین سازمان‌های دولتی مطرح می‌شود، مردم (شهروندان) اهمیت زیادی پیدا می‌کنند. مشتریان و کاربران از دو جهت مهم هستند، یکی اینکه افرادی که از این خدمات استفاده می‌کنند و دیگری کاربران این سیستم‌ها هستند. اگر شهروندان به این سیستم‌ها اعتماد نداشته باشند و یا در موفقیت و استفاده از آن مشارکت نداشته باشند و یا سیستم با هنجارهای عمومی آنها همخوانی نداشته باشد، سیستم شکست خورده است و تمام تلاش‌ها و هزینه‌ها به هدر خواهد رفت. فاکتورهای اعتماد، مشارکت، مهمترین عوامل سرمایه اجتماعی می‌باشند. سرمایه اجتماعی کمک می‌کند تا پتانسیل‌ها و استعدادهایی که پراکنده و بصورت فردی در اختیار افراد جامعه است (یعنی همان سرمایه انسانی و فرهنگی) به شکل جمعی برای رفع مشکلات و معضلات موجود سیستم‌های گوناگونی که با آنها در ارتباط هستند، به کار گرفته شوند. بنابراین در حرکت برای ایجاد دولت الکترونیکی و G2G معماری سازمانی سیستم و تاثیر عوامل سرمایه اجتماعی بر روی معماری سازمانی اهمیت شایانی می‌یابد. در واقع اهمیت سه موضوع G2G، معماری سازمانی و سرمایه اجتماعی ضرورت این پژوهش را نشان می‌دهد.

۴-۱- اهداف پژوهش

همچنان که بیان شد G2G و سرمایه اجتماعی از مهمترین مسائل امروز ایران می‌باشد. دولت ایران در حال حرکت به سوی الکترونیکی شدن است و پروژه‌های گوناگونی را در این حوزه تعریف کرده است. در این راستا باید طراحی دقیق و مناسبی برای این پروژه‌ها انجام شود تا عوامل تاثیر گذار و مهم در کشور را در آن لحاظ شود و باعث موفقیت این پروژه‌ها شود. هدف اصلی ما در این پژوهش این است که تاثیر عامل سرمایه اجتماعی با توجه به شرایط و سطح سرمایه اجتماعی در ایران را در

انتخاب سبک معماری سازمانی G2G و عناصر مهم G2G مورد بررسی قرار دهیم. یا به بیان دیگر هدف اصلی، ایجاد بسته های پیشنهادی براساس سبک معماری سازمانی و عناصر G2G می باشد که هر یک از بسته ها در سطحی از سرمایه اجتماعی مورد استفاده قرار می گیرد. این هدف کلی را می توان به یکسری اهداف کوچکتر تقسیم بندی نمود که در ادامه می آیند:

۱-۴-۱- تعیین عناصر مهم G2G

در این راستا عناصر مهم در موفقیت پروژه های G2G در مطالعات و مقالات گوناگون می بایستی شناسایی شود. البته این شناسایی با در نظر گرفتن سرمایه اجتماعی و لایه های معماری سازمانی می باشد.

۱-۴-۲- تعیین سطوح گوناگون سرمایه اجتماعی

هدف این است که سرمایه اجتماعی با توجه به دولت الکترونیکی بررسی شود و بر آن اساس عناصر مهم سرمایه اجتماعی تعیین گردد. براساس عناصر سطوحی که سازمان ها می توانند از نظر سرمایه اجتماعی داشته باشند، ساخته شود.

۱-۴-۳- ساخت بسته های پیشنهادی

براساس عناصر مهم G2G و سبک های معماری سازمانی بسته هایی ساخته شود تا به هر یک از سطوح ساخته شده در بند قبل، پیشنهاد شود.

۱-۵-۱- قلمرو و محدوده پژوهش

در این بند لازم است حیطه پژوهش بررسی و معین گردد زیرا که مباحث ترکیبی بسیاری در حوزه های این پژوهش وجود دارد و دارای گستره بررسی زیادی است که این پژوهش، محدوده مشخصی را هدف قرار داده است که در ادامه به آن پرداخته می شود.

۱-۵-۱- عوامل تاثیر گذار

عوامل بسیاری بر روی G2G و معماری سازمانی G2G تاثیر گذار است و قابلیت بررسی دارد ولی در این پژوهش تمرکز بر روی سرمایه اجتماعی می باشد. بر همین اساس عناصر سرمایه اجتماعی ایجاد کننده شرایط خواهند بود. از سوی دیگر عوامل گوناگونی در معماری سازمانی مهم می باشند که از آن جمله می توان به چارچوب معماری سازمانی، متدولوژی معماری سازمانی و سبک معماری سازمانی اشاره کرد. در این پژوهش تنها سبک معماری سازمانی مدنظر قرار گرفته است. همچنین در G2G عوامل و عناصر بسیاری مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است که در این پژوهش تعدادی از آنها انتخاب خواهند گردید که در فصل بعد به آنها پرداخته می شود. همچنین در حوزه سرمایه اجتماعی عناصر گوناگونی از سوی پژوهشگران و تئوریسین های این مفهوم بیان شده است که در این پژوهش تنها عناصر هنجار، مشارکت و اعتماد مورد توجه قرار خواهد گرفت.

۱-۵-۲- حیطه بررسی

در هر کشوری براساس سطح بلوغ فناوری اطلاعات و سرمایه اجتماعی دیدگاه های گوناگونی در مورد معماری سازمانی و عناصر سرمایه اجتماعی وجود دارد. به همین جهت حیطه مباحث این پژوهش به ایران محدود شده است و سرمایه اجتماعی با استفاده از پژوهش های قبلی که در ایران صورت گرفته است، بررسی و انتخاب شده است.

با توجه به موارد گفته شده می توان نتیجه گرفت که این پژوهش یک توصیه کامل و جهانشمول نمی باشد و فقط معماری سازمانی G2G را با سرمایه اجتماعی می سنجد و آنرا در نظر می گیرد و و آن هم محدود به کشور ایران شده است. همچنین مسائل مطرح شده محدود به مطالعات پژوهشگر و نظرات مصاحبه شوندگان خواهد بود.

۱-۵-۳- زمان

این پژوهش در شهریور سال ۱۳۸۸ آغاز گردید و خرداد ۱۳۸۹ مطالعات پیشینه پژوهش به پایان رسید. از آن پس تا آبان ۱۳۸۹ روش پژوهش به اجرا در آمد. در واقع قلمرو زمانی این پژوهش از شهریور ۱۳۸۸ تا دی ماه ۱۳۸۹ بود.

۱-۶- سوالات پژوهش

این پژوهش به دنبال دستیابی به پاسخ سوالات گوناگونی می باشد ولی سوال اصلی در این پژوهش این است که چه سبک معماری سازمانی و چه عناصری از G2G، در شرایط و سطوح مختلف سرمایه اجتماعی، در سازمان هایی که قرار است در آنها سیستم G2G پیاده سازی شود، می بایستی مورد توجه و استفاده قرار گیرند. این سوال دارای گستردگی خاص خود می باشد که برای دستیابی به پاسخ این سوال می بایستی به سوالات دیگر نیز پاسخ داده شود تا مجموعه پاسخ ها بتواند پاسخ سوال اصلی را شکل دهد و این پاسخ ها نتایج این پژوهش خواهند بود. در ادامه سوالات دیگر این پژوهش مطرح خواهند شد:

- ✓ چگونه می توان با استفاده از عناصر مختلف سرمایه اجتماعی حالت های گوناگون را طراحی کرد؟
- ✓ چگونه می توان با استفاده از سبک های معماری سازمانی و عناصر G2G بسته های پیشنهادی مناسب را طراحی نمود؟
- ✓ برای حالت های مختلف در سوال یک چه بسته ای را می توان پیشنهاد داد؟
- ✓ هر بسته پیشنهادی دارای چه عوارض احتمالی می باشد؟

۷-۱- روش پژوهش

حیطه‌های این پژوهش G2G، معماری سازمانی و سرمایه اجتماعی است. هر سه حوزه یاد شده دارای عدم قطعیت و پیچیدگی بسیار می‌باشند. به همین جهت روش‌های عددی و سنتی جوابگو نمی‌باشند. بایستی روشی انتخاب شود که در محیط‌های احتمالی و پیچیده جوابگو باشد و نتایج منطقی و قابل قبولی را ارائه دهد. براساس مطالعه در حوزه دولت الکترونیکی بهترین روش با توجه به گستردگی این پژوهش روش برنامه‌ریزی سناریو می‌باشد. برنامه‌ریزی سناریو، روش پژوهش اصلی این مستند است و از روش مصاحبه برای تخصیص بسته‌های پیشنهادی به هر یک از حالات و سناریوها استفاده می‌شود. به بیان دیگر روش پژوهشی ترکیبی از برنامه ریزی سناریو و مصاحبه در این پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۸-۱- تعریف واژگان

همچنان که در قبل بیان شد این پژوهش دارای سه حوزه کلان تبادل الکترونیکی سازمان های دولتی (G2G)، معماری سازمانی و سرمایه اجتماعی می باشد. همچنین روش پژوهشی که جهت دست یابی به پاسخ سوالات مطرح شده، برگزیده شده است، روش برنامه‌ریزی سناریو می باشد. تعاریف گوناگونی برای سرمایه اجتماعی، G2G، معماری سازمانی و برنامه‌ریزی سناریو وجود دارد که هر یک از دیدگاهی به این مفاهیم نگریسته‌اند. جهت یکپارچگی و یکسان کردن مفاهیم ذهنی پژوهشگر با خوانندگان، تعاریف مشخصی از هر یک از این مفاهیم انتخاب شده‌است که این تعاریف که در ادامه آورده می‌شود و پژوهش با استفاده از آنها انجام می‌شود.

کلید واژه ها: سرمایه اجتماعی، عناصر سرمایه اجتماعی، معماری سازمانی، سبک های معماری سازمانی، ارتباط الکترونیکی سازمان های دولتی (G2G) و برنامه ریزی سناریو

۱-۸-۱- سرمایه اجتماعی

اعتماد، هنجارها و شبکه های پیوند می‌باشد که همکاری کنش گران را برای رسیدن به منفعت متقابل تسهیل می‌کند. پوتنام سرمایه اجتماعی را اعتماد، هنجارها و شبکه های پیوند (مشارکت) تعریف می‌کند که همکاری کنش گران را برای رسیدن به منفعت متقابل تسهیل می‌کند. این همکاری منتج به انواعی از کنش‌های جمعی می‌شود [۵۵]. پوتنام در بررسی عناصر سرمایه اجتماعی، مشارکت‌های مدنی را از اشکال ضروری به شمار می‌آورد و معتقد است که هر چه این شبکه‌ها در جامعه‌ای مترکم‌تر باشند احتمال همکاری شهروندان در جهت منافع متقابل بیشتر است و باعث می‌گردد که هزینه‌های بالقوه عهدشکنی در هر معامله‌ای و ارتباطی افزایش یابد [۱۸].

۲-۸-۱- عناصر سرمایه اجتماعی

براساس تعاریفی که از پوتنام آورده شد، در سرمایه اجتماعی سه عنصر اعتماد، مشارکت و هنجار اهمیت شایانی دارند که هر یک از این عناصر در ادامه تعریف خواهند شد.

✓ مشارکت: فرآیندی است که در برگیرنده انواع کنش‌های فردی و گروهی به منظور دخالت در تعیین سرنوشت خود و جامعه و تاثیرگذاری بر تصمیم‌گیری درباره امور عمومی است [۲۳]. این دخالت و مشارکت از دیدگاه استفاده از سیستم اطلاعاتی تا انتخابات گوناگون گسترده شده است و مجموعه این دخالت‌ها میزان مشارکت افراد را تعیین می‌کند.

✓ اعتماد: اعتماد عنصر کلیدی سرمایه اجتماعی می‌باشد. انتظاراتی که باعث افزایش اجتماعات منظم و قانونی، درستکاری و رفتار همکارانه در رفتار عادی اعضای جامعه می‌شود [۵۶].

✓ هنجار: به یک الگوی رفتاری گفته می‌شود که روابط و کنش‌های اجتماعی را تنظیم می‌کند. هنجار (norm) از طریق توافق حاصل می‌شود که این توافق‌ها شامل توافق متخصصین، توافق اکثریت، توافق قدرتمندان، و غیره می‌شود. توافقی که لزوماً نتیجه مستقیم یک گردهمایی و تصمیم‌گیری خودآگاه نیست. البته "علمای طبیعی به این امکان باور ندارند (و حتی از بحث درباره آن امتناع می‌ورزند) که اعتبار فعالیت علمی آنها تنها نتیجه اجماع و وفاق است نه نتیجه تطابق [۲۷]. در بیان عامیانه هنجار را می‌توان عرف نیز نامید.

۱-۸-۳- معماری سازمانی

مجموعه‌ای از ارائه‌های توصیفی (الگوها) در ارتباط با تشریح یک سازمان چندان که بتواند منطبق بر نیازمندی‌های مدیریت (کیفیت)، تولید شده باشد و در دوره حیات مفیدش قابل نگهداشت باشد (تغییر کند) [۳۴]. معماری سازمانی روشی است جهت توصیف کامل جنبه‌ها و لایه‌های مختلف یک سازمان که قادر است با استفاده از الگوها و تکنیک‌هایی استاندارد و شناخته شده اقدام به توصیف وضع موجود یا وضع مطلوب سازمان نماید. علاوه بر آن معماری سازمانی حاوی طرح خاصی موسوم به "طرح گذار" نیز هست که نحوه رسیدن از وضع موجود به وضع مطلوب یک سازمان را مشخص می‌کند [۲]. در یک بیان ساده معماری سازمانی شامل معماری وضع موجود، معماری وضع مطلوب و یک طرح انتقالی است.

۱-۸-۴- سبک معماری سازمانی

تقسیم بندی‌های گوناگونی برای معماری سازمانی و سبک معماری سازمانی بیان شده است که تقسیم‌بندی زیر برای آن برگزیده شده است.

✓ معماری سازمانی با محوریت فناوری اطلاعات: در این مورد هدف از معماری سازمانی همراستا نمودن فناوری اطلاعات با کسب و کار جهت بهبود کارایی و بازدهی است. تاکید این رهیافت بر لایه‌های پائین بوده و یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی و موثر بودن زیرساخت‌های فناوری مورد هدف است [۹].

✓ معماری سازمانی فرآیندمحور: این نوع معماری سازمانی با هدف مدیریت و بهبود فرآیندها صورت می‌پذیرد. اهداف حرفه با رویکردی بالا به پائین به عملیات و فعالیت‌ها نگاشت می‌شود تا نهایتاً کلیه فرآیندهای حرفه به روشی مناسب، سازماندهی شوند [۵۵].

✓ معماری سازمانی دولت محور: در این رهیافت که مخصوص سازمان‌های ستادی است، هماهنگی و هدایت بین اجزا و حوزه‌های یکه خود نوعی سازمان محسوب می‌شوند، مورد توجه است [۹].

۱-۸-۵- تبادل الکترونیکی اطلاعات بین سازمان های دولتی (G2G)

تعاملات برخط (online) غیر اقتصادی بین سازمان‌ها و بخش‌های گوناگون دولتی که به دو بخش داخلی (بین سازمان‌های داخلی دولتی یک کشور) و خارجی (بین سازمان‌های دولتی دو یا چند کشور) تقسیم می‌شود. ما در این پژوهش به بخش اول یعنی بخش ارتباطات داخلی می‌پردازیم.

۱-۹- جنبه نوآوری

در حوزه دولت الکترونیک در ایران تحقیقات گوناگونی انجام شده است که بخشی از آنها به مرحله اجرا نیز رسیده اند. در بحث G2C می‌توان پلیس +۱۰ و طرح شتاب و در بحث G2B اتصال شهرداری تهران با بانک سامان در خدمت رسانی به شهروندان را به عنوان موفق ترین آنها نام برد. این نکته را باید یادآور شد که در ایران بیشتر به بحث G2C پرداخته شده است. در سال ۸۸ پروژه-ای در این حوزه در نهاد ریاست جمهوری در حال آغاز شد و به همین دلیل این موضوع در ایران بسیار جدید می‌باشد. از جنبه نوآوری اینکه تاثیر فاکتور سرمایه اجتماعی را تا حال در معماری سازمانی و چارچوب معماری بررسی نکرده اند و در ایران در حوزه معماری بیشتر به بحث های فنی و تکنیکی پرداخته شده است. استفاده از سرمایه اجتماعی در معماری G2G مهمترین نوآوری این پژوهش می‌باشد که از دیدگاهی جدید به بحث معماری سازمانی و سبک معماری سازمانی به طور عام و در معماری G2G به طور خاص پرداخته خواهد شد.

۱-۱۰- ساختار گزارش پژوهش

این پژوهش شامل پنج فصل کلی می‌باشد که هر فصل اختصاص به بخشی از پژوهش دارد. فصل یک (فصلی که گذشت) به تعریف مسئله و بیان کلیات پژوهش اختصاص یافت و در آن تعاریف، هدف پژوهش، سوالات پژوهش و محدوده پژوهش بیان شد. در فصل بعد به مطالعه پژوهش‌های دیگر و در ارتباط با این پژوهش پرداخته خواهد شد. در واقع فصل دوم، پیشینه پژوهش می‌باشد که در آن به بررسی مفاهیم سرمایه اجتماعی، معماری سازمانی و G2G به طور مفصل پرداخته خواهد شد. در آن فصل عوامل و عناصر کلیدی تاثیرگذار و مورد نیاز انتخاب خواهند شد. در فصل سوم روش پژوهش مورد استفاده به طور کامل بیان می‌شود و فرآیند انجام روش پژوهش بیان می‌شود.

در فصل چهارم این فرآیند گام به گام اجرا می‌شود. فصل پنجم جمع بندی پژوهش می‌باشد که در آن دستاوردهای پژوهش و پیشنهادات آتی بیان خواهد شد.

۲- فصل دوم:
سوابق پژوهش

۲-۱- معماری سازمانی^۱

معماری سازمانی به عنوان یک راه حل جامع و راهبردی در توسعه و نگهداشت سامانه‌های اطلاعاتی از نیمه دوم دهه ۹۰ به شدت مورد توجه قرار گرفته است. اصطلاح معماری سازمانی به مجموعه‌هایی از نماهای داخل سازمان اشاره دارد که با هم یک دید کامل را از سازمان فراهم می‌کنند [۱]. استاندارد IEEE1471 معماری را اینگونه تعریف می‌کند که: ساختار بنیادی یک سیستم محاط شده توسط مولفه‌هایش و روابط بین آنها با هم و محیط که توسط قوانین و رهنمودهایی برای طراحی و تکامل پشتیبانی می‌شود [۳۷].

بطور خلاصه می‌توان گفت تجربه سایر رشته‌های علوم و مهندسی ثابت کرده است که عواملی نظیر ابعاد، پیچیدگی، قابلیت گسترش و نیازمندی‌های خاص، مهمترین پارامترهای تصمیم‌گیری در رابطه با لزوم هر نوع معماری به حساب می‌آیند [۲]. به عبارت دیگر هرچاکه نیاز به طراحی موجودیت یا سیستمی باشد که ابعاد یا پیچیدگی آن از یک حد معینی فراتر رفته، یا نیازمندی‌های خاصی را تحمیل نماید، نگرش ویژه و همه‌جانبه ایرانی از خواهد داشت که در اصطلاح به آن "معماری" گفته می‌شود. معماری ترکیبی است از علم، هنر و تجربه که در رشته‌هایی نظیر ساختمان دارای قدمتی چندهزار ساله است [۳]. به بیان دیگر معماری عبارت است از تنظیم قوانین و مقرراتی برای تعریف یک ساختار واحد و منسجم، که شامل اجزا، روابط بین آنها و چگونگی تعامل اجزای فوق می‌باشد [۴] و یا معماری تبیین یک نگاه کل‌گرا و عقلانی بر یک نظام پیچیده است، که اجازه تمرکز بر مولفه‌های کلیدی و هم‌بندی و تعامل آنها را می‌دهد و امکان پرهیز از ورود به جزئیات را فراهم می‌کند [۵]. زکمن معتقد است که معماری تمام چیزها، پل متصل‌کننده فاصله بین استراتژی و اجرا را داراست [۳۸]. سازمان متشکل از اجزای گوناگونی می‌باشد که در تعامل و تقابل با یکدیگر هستند و به همین جهت بحث معماری وارد مباحث سازمانی و به تبع آن علم اطلاعات و فناوری اطلاعات شد. در سال ۱۹۸۷ زکمن مقاله‌ای منتشر کرد که در ادبیات معماری سازمانی، به عنوان نقطه شروع توسعه این رویکرد محسوب می‌شود [۳۹]. همچنین او معماری سازمانی را "مجموعه‌ای از ارائه‌های توصیفی (الگوها) در ارتباط با تشریح یک سازمان به نحوی که بتواند منطبق بر نیازمندی‌های مدیریت تولید شده و در دوره حیات مفیدش قابل نگهداری باشد" تعریف کرده است [۶]. لزوم معماری سازمانی را می‌توان در ظهور سازمان‌های بزرگ، نیاز به طراحی و توسعه سیستم‌های اطلاعاتی پیچیده، ظهور سیستم‌های اطلاعاتی با

1Enterprise Architecture

منظورهای خاص و اهمیت انعطاف پذیری سازمان‌ها در برابر فشارهای بیرونی نظیر تغییر کسب و کار، تغییر مأموریت‌ها و ساختارهای سازمانی و تغییرات سریع فناوری ارزیابی کرد [۷]. با تصویب قانون کلینگر-کوهن (پیوست یک) در کنگره آمریکا در سال ۱۹۹۶ تمام سازمان‌های فدرال آمریکا موظف شدند معماری سازمانی خود را تدوین کنند و به علت آنکه آمریکا پیشرو فناوری اطلاعات در جهان بود، باعث شد این موج وارد کشورهای دیگر جهان نیز بشود. راهنمای کاربردی معماری سازمانی فدرال آمریکا معماری سازمانی را اینگونه تعریف می‌کند [۴۰]: ساختار مولفه‌ها، روابط بین آنها و قوانین و راهنمایی‌هایی که حاکم بر روند طراحی و تکامل آنها می‌باشد و یا "اداره مدیریت برنامه‌های معماری سازمانی فدرال" که زیر نظر شورای مدیریت عالی اطلاعات^۱ می‌باشد بیان می‌کند "معماری سازمانی" تکنیکی است برای مستندسازی، ارزیابی و برنامه‌ریزی اشیا کسب و کار سازمان و فعالیت‌های کسب و کار، اطلاعات، استانداردها و امکاناتی که از آن اشیا پشتیبانی می‌کنند [۴۱]. معماری سازمانی یعنی فهم عناصر کلیدی مختلف یک سازمان را ساخته اند و چگونگی تعامل و ارتباط بین آن عناصر. این عناصر عبارتند از داده‌ها، تجهیزات شبکه، اجزای نرم افزار، محل کسب و کار، منابع انسانی و غیره [۴۲]. بر خلاف گروه قبل که معماری را به عنوان فهم سازمانی بیان کرده است، صمدی، معماری را در قبال سیستم دیده است و عناصر آنرا غیر ملموس دیده است و می‌گوید معماری سازمانی مواجه با سیستمی است که اجزا آن اغلب غیر فیزیکی، غیر قابل لمس و مفهومی بوده و روابط حاکم بر آنها منبعث از روابط و فرهنگ‌های کاری و (یا) انسانی است [۲]. مهمترین تفاوت صمدی در تعریف خود، دیدن معماری سازمانی در قبال سیستم است و این در حالی‌ست که اکثر تعاریف به سازمان پرداخته‌اند. هر چند می‌توان سازمان را بعنوان سیستم نیز پذیرفت. در دو تعریف قبل، عناصر سازمان یا سیستم مورد توجه قرار گرفته شده‌اند. این در حالی‌ست که پلکین معماری سازمانی در مورد فناوری اطلاعات تعریف کرده است. بیان می‌کند معماری سازمانی برنامه‌ریزی و مدیریت هماهنگ و جامع فناوری ارتباطات و اطلاعات (ICT) سازمان و زیرساخت‌های امنیتی می‌باشد [۴۳]. آلبر معماری سازمانی را در وضع و چگونگی انجام فعالیت‌های سازمان در قبال زمان تعریف می‌کند و دیدگاه زمان را برای تعریفش در پیش گرفته است. او معماری سازمانی را این چنین تعریف می‌کند که معماری سازمانی مجموعه‌ای است از ساختارها و فرایندهای متنوع سازمانی، و الگو معماری سازمانی نمایشی است از این ساختارها و فرایندها که سازمان در وضع موجود و چشم‌انداز آتی آنرا مجسمی سازد [۴۴]. "معماری سازمانی ابزاری مفهومی است که به سازمان کمک می‌کند تا ساختار و مسیر کار خود را بشناسد و نقشه سازمان را آماده می‌کند و نشان دهنده مسیر برنامه‌ریز برای تغییرات کسب و کار و فناوری‌هاست [۴۵]. شان

1Chief Information Officer (CIO)

ترکیبی از سازمان و سیستم‌های اطلاعاتی را برای تعریفش برگزیده است. شان می‌گوید: معماری سازمانی یک روش جامع، جهت تبیین و توصیف ساختار و رفتار جاری و آینده فرآیندهای یک سازمان، سیستم‌های اطلاعاتی و زیرسیستم‌های سازمانی است؛ در نتیجه براساس چشم اندازها و استراتژی سازمان بدست می‌آید و ارتباط نزدیک با IT دارد [۸].

همچنان که دیده می‌شود تعاریف گوناگونی از معماری سازمانی ارائه شده است، به همین جهت مبنای کار را در این پژوهش تعریف زیر که در کشورمان شده است [۲] مد نظر قرار می‌گیرد:

"معماری سازمانی" روشی است جهت توصیف کامل جنبه‌ها و لایه‌های مختلف یک سازمان که قادر است با استفاده از الگوها و فنون استاندارد و شناخته شده، اقدام به توصیف "وضع موجود" یا "وضع مطلوب" سازمان نماید. افزون بر آن معماری سازمانی حاوی طرح خاصی موسوم به "طرح گذار" نیز است که نحوه رسیدن از وضع موجود به وضع مطلوب یک سازمان را مشخص می‌کند [۲].

هدف معماری سازمان عبارت است از ایجاد سازمان‌هایی که ارزش پایداری را برای مشتریان فعلی و آینده فراهم می‌سازد و به طور همزمان، به مطلوب‌سازی عملکرد و ساماندهی تمام جنبه‌های سیستم سازمانی می‌پردازد [۴۶].

فرآیند معماری سازمانی به سه فاز عمده "برنامه‌ریزی راهبردی فناوری اطلاعات"، "برنامه‌ریزی معماری سازمانی" و "اجرای معماری سازمانی" تقسیم می‌شود که جوادپور [۸] به اجمال به شرح زیر به تعریف آنها می‌پردازد.

✓ برنامه‌ریزی راهبردی فناوری اطلاعات^۱: در طی این فاز اقدام به استخراج دورنما، اهداف دراز مدت و کوتاه مدت و فرصت سازمان در حوزه فناوری اطلاعات می‌شود. خروجی این مرحله به عنوان راهنمای اصلی در برنامه‌ریزی معماری سازمانی به کار گرفته می‌شود.

✓ برنامه‌ریزی معماری سازمانی^۲: در طی این فاز اقدام به تعریف معماری سازمانی و استخراج طرح‌های اجرایی و طرح‌های انتقالی لازم جهت راه اندازی آن می‌شود.

✓ اجرای معماری سازمانی: در طی این فاز اقدام به پیاده‌سازی، راه اندازی و پشتیبانی از معماری سازمانی مطابق با طرح‌های اجرایی و انتقالی تهیه شده در فاز قبل می‌شود.

۲-۱-۱- انواع معماری سازمانی

معماران و پژوهشگران از دیدگاه‌های گوناگونی به طبقه بندی انواع معماری سازمانی پرداخته‌اند که برخی همپوشانی نیز دارند. در این بخش به برخی از این تقسیم بندی‌ها پرداخته می‌شود تا تقسیم مدنظر این پژوهش از بین آنها انتخاب شود.

۲-۱-۱-۱- دیدگاه صمدی آوانسر

صمدی آوانسر در کتاب خود [۲] معماری سازمانی را از سه جنبه گوناگون طبقه بندی کرده است:

✓ طبقه‌بندی براساس زمان معماری: معماری وضع موجود " که معماری شرایط فعلی و "معماری وضع مطلوب" که معماری وضعیت آتی سازمان است.

✓ طبقه‌بندی براساس حوزه معماری: سازمان دارای دو لایه "ماموریتی" و "فناوری اطلاعات و ارتباطات" می‌باشد که برای هر یک می‌توان معماری داشت.

✓ طبقه‌بندی براساس جنبه‌های معماری: معماری سازمانی را با توجه به جنبه‌هایی از سازمان که موضوع معماری است نیز طبقه بندی می‌کنند. در این مورد معمولاً سه جنبه اول معیار قرار می‌گیرند که در نتیجه منجر به دو نوع معماری خاص می‌شوند:

- معماری اطلاعات (داده‌ها): به نوعی از معماری اطلاق می‌شود که به منظور توصیف اطلاعات (داده‌های) سازمان بکار می‌رود. در برخی موارد به منظور تفکیک بیشتر، به توصیف‌های لایه ماموریتی، "معماری اطلاعات" و به توصیف‌های لایه فناوری اطلاعات و ارتباطات، "معماری داده‌ها" اطلاق می‌شود.

- معماری برنامه‌های کاربردی: به نوعی از معماری اطلاق می‌شود که به نوعی از معماری اطلاعات می‌شود که به منظور توصیف دو جنبه اصلی از سازمان یعنی "فرآیندها" و "مکان‌ها" بکار می‌رود.

۲-۱-۱-۲ معماری سازمانی از دیدگاه کاربران

مهجوریان در پایان نامه خود [۹] معماری سازمانی را از جهت کاربران آن به سه دسته زیر تقسیم می‌کند:

✓ معماری سازمانی با محوریت فناوری اطلاعات: در این مورد هدف از معماری سازمانی همراستا نمودن فناوری اطلاعات با کسب و کار جهت بهبود کارایی و بازدهی است. تاکید این رهیافت بر لایه‌های پایین بوده و یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی و موثر بودن زیرساخت‌های فناوری مدنظر است. اکثر پروژه‌های معماری سازمانی از این جنس هستند و معمولاً توسط اداره (معاونت) فناوری اطلاعات سازمان‌ها مدیریت و اجرا می‌شوند. توجه اصلی این رهیافت بر معماری سیستم‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های فناوری است و به کسب و کار در حد شناسایی نیازها و انتقال آنها به لایه‌های پایین‌تر توجه می‌شود و خبری از مهندسی مجدد فرآیندها نیست.

✓ معماری سازمانی فرآیند محور: این نوع معماری سازمانی با هدف مدیریت و بهبود فرآیندها صورت می‌پذیرد. اهداف حرفه با رویکردی بالا به پایین به عملیات و فعالیت‌ها نگاشت می‌شود تا در نهایت کلیه فرآیندهای حرفه سازماندهی شوند. این نوع پروژه‌های معماری سازمانی توسط مدیران ارشد حرفه اجرا شده و زیر نظر مستقیم ریاست سازمان می‌باشند.

✓ معماری سازمانی دولت محور: در این رهیافت که مخصوص سازمان‌های ستادی است، هماهنگی و هدایت بین اجزا و حوزه‌هایی که خود نوعی سازمان محسوب می‌شوند، مورد توجه است. در بحث مدیریت سازمانی و به هنگام مواجهه با پیچیدگی دو راهبرد کلان مورد توجه معماران قرار دارد. اول مدیریت و کنترل یکپارچه و مرکزی سازمان در حوزه‌های مختلف است که بصورت جامع و متمرکز انجام می‌شود و دوم تقسیم سازمان به زیرمجموعه‌هایی است که هرکدام دارای مدیریت مخصوص خود بوده ولی هماهنگی‌های بین این مجموعه‌ها بصورت فدرالی و ستادی انجام می‌شود، معماری سازمانی دولت محور بر پایه این راهبرد است.

۲-۱-۱-۳ معماری سازمانی بر اساس زمان

در حالتی دیگر معماری سازمانی را بر اساس زمان اجرای آن تقسیم بندی می‌کنند [۴۷]:

✓ معماری وضع موجود: براساس شرایط یک‌ه در زمان فعلی در سازمان موجود است، ایجاد می‌گردد. به عبارت دیگر معماری وضع موجود مجموعه‌ای از فرآورده‌ها که به صورت کلی، سازمان کنونی، فعالیت‌های فعلی کسب و کار و بستر فناوری را بیان می‌کند

✓ معماری وضع مطلوب: برپایه راهبردها، اهداف و برنامه‌های دراز مدت و استراتژی‌های سازمان و سیستم استخراج می‌شوند و یا مجموعه‌ای از فرآورده‌ها که به صورت عمومی، آینده وضع نهایی سازمان را بیان می‌کند و به صورت ضمنی سیاست‌ها و افکار آتی را در بردارد.

✓ طرح گذار: برای رسیدن از "معماری وضع موجود" به "معماری وضع مطلوب" حالتی دیگر وجود دارد که انتقال و یا "طرح گذار" نامیده می‌شود. طرح گذار مستندی است که سیاست‌های تغییر سازمان، از معماری پایه به معماری هدف را نشان می‌دهد و با یاری گرفتن از ابزار گوناگون دستیابی به وضع آتی سازمان را ممکن می‌سازد.

حالت بیان شده در الگوی که گروه کاری معماری فدرال [۴۸] ارائه کرده است، به صورت شکل ۲-۱ است:



شکل ۲-۱: الگو زمانی معماری سازمانی [۴۸]

هریک از این تقسیم بندی‌ها از جنبه‌ای سازمان و معماری آنرا نگریسته‌اند. بخش اول و دوم تقسیم بندی مهبجوریان با بند سوم تقسیم طبقه بندی صمدی تقریباً منطبق است. با توجه به حوزه کار این پژوهش و دولتی بودن آن بند سوم از طبقه بندی مهبجوریان بیشتر هماهنگی دارد. از سویی در این طبقه بیان می‌شود که هر حوزه به چند جز تقسیم می‌شود که هر جز خود یک سازمان می‌باشد و این همخوانی بسیاری با بحث G2G دارد زیرا که دولت از سازمان‌های گوناگون تشکیل شده است و معماری G2G با تمام آنها و نوع رابطه آنها را در نظر بگیرد.

۲-۲ - سرمایه اجتماعی^۱ و تعاریف مختلف آن

در گذشته سه نوع سرمایه طبیعی، مادی و فکری وجود داشت ولی هم اکنون سرمایه اجتماعی نیز به آن افزوده شده است. سرمایه اجتماعی یک مفهوم فرارشته ای می باشد که در حال گسترش است و وارد حوزه های گوناگون علوم به ویژه علوم انسانی شده است. تاریخچه سرمایه اجتماعی را می توان در مقالات بسیاری [۱۱،۱۲،۱۰] یافت که از حوزه کار این پژوهش خارج است و تعریف و عناصر آن مهم می باشد که به آنها پرداخته می شود. صاحب نظران و پژوهشگران تعاریف گوناگونی از سرمایه اجتماعی ارائه داده اند. به طور کلی سرمایه اجتماعی را با دو رویکرد می توان تعریف کرد. در یک رویکرد، سرمایه اجتماعی بر اساس کارکردهای آن تعریف می شود و در رویکرد دیگر تلاش بر آن است سرمایه اجتماعی به طور ذاتی تعریف شود. بعضی از این تعاریف در زیر آورده می شود.

- ✓ **تعریف بانک جهانی^۲:** سازمانها، ارتباطات و هنجارهایی که کمیت و کیفیت ارتباط اجتماعی را در یک جامعه شکل می دهد و پیوند بین نهادها مهم می باشد [۴۹].
- ✓ **گوشال و ناهاپیت^۳:** جمع منابع بالفعل و بالقوه موجود در درون قالب در دسترس، از طریق و ناشی شده از شبکه روابط یک فرد یا یک واحد اجتماعی [۵۰].
- ✓ **فوکویاما^۴:** وی مدعی است که بسیاری از تعاریف به جای خود سرمایه اجتماعی، اشاره به پدیده های ثانویه ای دارند که به عنوان نتیجه سرمایه اجتماعی، نه به عنوان عناصر تشکیل دهنده خود سرمایه اجتماعی، مطرح می شوند. او سرمایه اجتماعی را مجموعه هنجارهای موجود در سیستم های اجتماعی می داند که موجب ارتقای سطح همکاری اعضای آن جامعه گردیده و موجب پایین آمدن سطح هزینه تبادلات و ارتباطات می گردد. همچنین او بیان می کند که سرمایه اجتماعی را به سادگی می توان به عنوان وجود مجموعه معینی دارایی از هنجارها یا ارزشهای غیررسمی تعریف کرد که اعضای گروهی که همکاری و تعاون میانشان مجاز است، در آن هم سهیم هستند. هنجارهایی که تولید سرمایه اجتماعی می کنند اساساً باید شامل سجایایی از قبیل صداقت، ادای تعهدات و ارتباطات دو جانبه باشد [۱۳].

¹ Social Capital

² THE WORLD BANK GROUP

³ Nahapeite ,J., Ghoshal ,S

⁴ Fukuyama

✓ **بورديو^۱**: سرمایه اجتماعی حاصل انباشت منابع بالقوه و یا بالفعلی است که مربوط به مالکیت یک شبکه با دوام از روابط کم و بیش نهادینه شده در بین افرادی است که با عضویت در یک گروه ایجاد می‌شود [۱۴].

✓ **جیمز کلمن^۲**: از دیدگاه او سرمایه اجتماعی نشان دهنده آن است که چگونه ساختار اجتماعی یک گروه می‌تواند به عنوان منبعی برای افراد آن گروه عمل نماید. او شاخص‌های پیچیده‌ای پیشنهاد می‌کند که شامل تعهدات ایجاد شده، دسترسی اطلاعاتی، استقرار در مکان هنجارهای اجتماعی، کسب اقتدار، کسب هویت سازمانی می‌باشند. کلمن به کارکرد سرمایه اجتماعی توجه دارد. به نظر او سرمایه اجتماعی بخشی از ساختار اجتماعی است که به کنش‌گر اجازه می‌دهد تا با استفاده از آن به منابع خود دست یابد. این بعد از ساختار اجتماعی شامل تکالیف و انتظارات، مجاری اطلاع‌رسانی، هنجارها و ضمانت اجرایی است که انواع خاصی از رفتار را تشویق کرد و یا منع می‌شوند [۱۵].

✓ **پورتس^۳**: منظور از سرمایه اجتماعی، هنجارها و شبکه‌هایی‌ست که مردم را قادر می‌سازد تا دست به کنش جمعی بزنند. این تعریف بر منابع سرمایه اجتماعی متمرکز شده‌است [۵۱].

✓ **برت^۴**: سرمایه اجتماعی، دوستان، همکاران و تماس‌های کلی‌تری است که از طریق آنها فرصت‌های استفاده از سرمایه مالی و انسانی به دست می‌آید.

✓ **کوهن و پروساک^۵**: از پیوندهای موثر موجود بین مردم ترکیب یافته است. پیوندهایی که مبتنی بر اعتماد، فهم متقابل ارزش‌های مشترک و رفتارهای است که اعضای اجتماعات و شبکه‌های انسانی را به یکدیگر پیوند می‌دهد و عمل همیاری را ممکن می‌سازد [۵۲].

✓ **پالدام^۶**: وی سرمایه اجتماعی را به عنوان چسبی که جامعه را در کنار هم نگه می‌دارد توصیف کرده و رویکردهای تئوریک به این موضوع را به سه گروه اصلی اعتماد، تمایل به همکاری و شبکه‌ها تقسیم بندی می‌کند. وی نشان می‌دهد که تمایل به همکاری و شبکه-

¹ Bourdieu

² James Coleman

³ Portes, A

⁴ Ronald Burt

⁵ Cohen and Prosak

⁶ Martin Paldam

ها را می‌توان بر حسب میزان اعتماد بیان نمود و لذا کل موضوع را به اعتماد متقابل بین اعضای گروه‌ها تقلیل می‌دهد. به این ترتیب سرمایه اجتماعی بیان می‌کند که افراد تا چه حد می‌توانند به راحتی با همکار کنند [۱۶].

✓ **ریچارد روز^۱**: مجموعه‌ای از شبکه‌های رسمی و غیر رسمی است که افراد از آن استفاده می‌کنند تا کالاها و خدمات را به مصارف مختلف تخصیص دهند [۵۳].

✓ **گرین^۲**: طیف کاملی از نهادها، اعمال، ابزارها و رفتارهای یادگرفته شده که گروه‌ها و افراد را قادر می‌سازد تا فضاهای فیزیکی را بهره‌ور و فضاهای فرهنگی و اجتماعی را مساعد نمایند [۵۴].

✓ **گروه جامعه‌شناسی آمریکایی^۳**: روابط دو جانبه، تعاملات و شبکه‌هایی که در میان گروه‌های انسانی پدیدار می‌گردند و سطح اعتمادی که در میان گروه و جماعت خاصی، به عنوان پیامد تعهدات و هنجارهایی پیوسته با ساختار اجتماعی، یافت می‌شود [۱۲].

✓ **کمیسیون بهره‌وری استرالیا^۴**: سرمایه اجتماعی دارای‌های غیر ملموس است که بیشتر از همه در زندگی روزانه مردم، مهم تلقی می‌شود: حُسن نیت، دوستی، همدردی و تعامل اجتماعی بین افراد و خانواده‌هایی که واحد‌های اجتماعی را می‌سازند [۱۷].

تعاریف بالا تنها بخشی از تعاریف موجود در حوزه مطالعات سرمایه اجتماعی است که این مسئله نشان‌دهنده غیر قابل مشاهده بودن و نسبی بودن سرمایه اجتماعی است. به جهت هماهنگی، ما در این پژوهش تعریف پوتنام را که در زیر می‌آید مبنای کار قرار می‌دهیم. دلیل این کار جامعیت این تعریف و کاربرد بسیار آن در پژوهش‌های گوناگون در ایران و همچنین تعیین عناصر قابل لمس برای سرمایه اجتماعی می‌باشد. رابرت پوتنام سرمایه اجتماعی را اینگونه تعریف می‌کند که:

رابرت پوتنام سرمایه اجتماعی را اعتماد، هنجارها و شبکه‌های پیوند تعریف می‌کند که همکاری کنش‌گران را برای رسیدن به منفعت متقابل تسهیل می‌کند. این همکاری منتج به انواعی از کنش‌های جمعی می‌شود [۵۵]. پوتنام در بررسی عناصر سرمایه اجتماعی، مشارکت‌های مدنی را از اشکال ضروری به شمار می‌آورد و معتقد است که هرچه این شبکه‌ها در جامع‌های متراکم‌تر باشند

¹ Rose, Richard

² Greene, J.P

³ U.S. Department of Sociology

⁴ Australian Productivity Commission

احتمال همکاری شهروندان در جهت منافع متقابل بیشتر است و باعث می‌گردد که هزینه‌های بالقوه عهدشکنی در هر معامله‌ای افزایش یابد. از دیدگاه وی شیوه‌های کمک متقابل مانند انجمن‌های اعتباری، جزو سرمایه اجتماعی محسوب می‌شوند [۱۸].

۲-۲-۱- عوامل سرمایه اجتماعی

برای سنجش سرمایه اجتماعی عوامل گوناگونی از سوی دانشمندان این حوزه مطرح شده است که می‌توان از تعاریف آنها استخراج کرد:

عوامل جرم، مشارکت در انتخابات، مشارکت جمعی، اعتماد، صداقت و آگاهی عمومی برای سنجش سرمایه اجتماعی در ایران مورد بررسی قرار گرفته‌اند. تعریف پوتنام که مبنای این پژوهش می‌باشد عوامل مشارکت، اعتماد و هنجارها را بیان می‌کند و همچنین گروه‌کندی دانشگاه هاروارد زوایی قابلیت اعتماد، مشارکت و رهبری مدنی، بخشش و روحیه داوطلبی، توانایی برقراری روابط اجتماعی غیررسمی، تنوع در معاشرت‌ها و دوستی‌ها، مشارکت سیاسی، مشارکت مذهبی، عدالت در مشارکت مدنی را به عنوان عوامل و عناصر مهم سرمایه اجتماعی عنوان کرده است [۱۹]. این عوامل با بعضی از عوامل مطالعات «پیمایش ملی ارزش‌ها و نگرش‌ها» [۲۰] مشترک می‌باشد و به همین جهت این عوامل نیز در این پژوهش مبنا قرار می‌گیرند. هر یک از این عوامل در زیر تعریف می‌شود.

۲-۲-۱-۱- اعتماد^۱

اعتماد عنصر کلیدی سرمایه اجتماعی می‌باشد. انتظاراتی که باعث افزایش اجتماعات منظم و قانونی، درستکاری و رفتار همکارانه در رفتار عادی اعضای جامعه می‌شود [۵۶]. "اعتماد را می‌توان شاخص‌ترین نتیجه سرمایه اجتماعی دانست. به همین خاطر است که در بسیاری از پژوهش‌ها، از اعتماد به عنوان جایگزین سرمایه اجتماعی نام برده‌اند" [۱۰].

در مطالعات «پیمایش ملی ارزش‌ها و نگرش‌ها» [۲۰] اعتماد را به سه سطح کلی تقسیم شده است:

✓ اعتماد بین شخصی: که خود به سه بخش اعتماد به خانواده، اعتماد به اقوام و خویشان و اعتماد به دوستان تقسیم می‌شود.

✓ اعتماد تعمیم یافته: اعتمادی که شهروندان کشور در مجموع نسبت به گروه‌های مختلف اجتماعی ابراز می‌کنند.

1Trust

✓ اعتماد به جامعه: نشان‌دهنده نظر شهروندان راجع به رواج ارزش‌های مثبت و منفی در جامعه می‌باشد.

از سوی دیگر غفاری [۲۱]، اعتماد را به دو سطح "اعتماد به دولت" و "اعتماد اجتماعی" تقسیم کرده که می‌توان تقسیم بندی قبل را در قالب بخش اول آن دید. همچنین پوتنام سرمایه اجتماعی را به عنوان وسیله‌ای برای رسیدن به توسعه سیاسی و اجتماعی در سیستم‌های مختلف سیاسی می‌داند و تاکید عمده وی بر مفهوم اعتماد است. بنابراین اعتماد منبعی با ارزش از سرمایه اجتماعی محسوب می‌شود که اگر در حکومتی به میزان زیاد اعتماد وجود داشته باشد، به همان اندازه رشد سیاسی و توسعه اجتماعی مطرح می‌شود [۲۲].

۲-۲-۱-۲ - مشارکت^۱

"مشارکت" فرآیندی است که در برگیرنده انواع کنش‌های فردی و گروهی به منظور دخالت در تعیین سرنوشت خود و جامعه و تاثیرگذاری بر تصمیم‌گیری درباره امور عمومی است [۲۳]. حضور "داوطلبانه مردم در نهادهای عام المنفعه یا مدنی، در صورتی که آگاهی و اعتماد در مردم به وجود بیاید، عامل مشارکت صورت خواهد گرفت" [۲۴]. در پژوهشی که سال ۱۳۸۵ [۲۵] در ایران صورت گرفته است مشارکت به شاخه "مشارکت در انتخابات" و "مشارکت جمعی" تقسیم شده است.

✓ مشارکت در انتخابات: درصد مشارکت افراد واجد شرایط در انتخابات

✓ مشارکت اجتماعی: تعداد اعضا مراکز تفریحی و فرهنگی

البته این تقسیم بندی و تعاریف در حوزه کشوری و برای سنجش به کار می‌آید و در حوزه معماری G2G به گونه‌ای دیگر باید نگریسته شود.

در مقاله ای [۲۶] مشارکت را به دو گروه زیر تعریف کرده است:

✓ مشارکت اجتماعی: انواع مشارکت که هم برای فرد رضایت به بار می‌آورد

و هم عامل شکل‌دهی به روابط و سازنده شبکه‌های حمایتی بالقوه است.

✓ مشارکت مدنی: فعالیت‌هایی که در ارتباط با فضای سیاسی، حکومتی،

مدیریت باشگاه‌ها، انجمن‌ها و نیز سازمان‌های غیر دولتی بوده و معمولاً

در قالب عضویت رسمی فرد در گروه‌های مختلف خود را نشان می‌دهد و تابع مقررات و سلسله مراتب است.

۲-۱-۳-۲ - هنجار'

به یک الگوی رفتاری گفته می‌شود که روابط و کنش‌های اجتماعی را تنظیم می‌کند. هنجار از طریق توافق حاصل می‌شود. این توافقات شامل توافق متخصصین، توافق اکثریت، توافق قدرتمندان، و غیره می‌باشد. توافقی که لزوماً نتیجه مستقیم یک گردهمایی و تصمیم‌گیری خودآگاه نیست. البته "علمای طبیعی به این امکان باور ندارند (و حتی از بحث درباره آن امتناع می‌ورزند) که اعتبار فعالیت علمی آنها تنها نتیجه اجماع و وفاق است نه نتیجه تطابق [۲۷]. به نظر فوکویاما هنجارها از سه طریق ایجاد می‌شوند [۲۱]:

✓ هنجارهای نهادی: هنجارهایی که از طریق نهادهای رسمی مانند دولت و نظام‌های قانونی ایجاد می‌شوند.

✓ هنجارهای خودجوش: هنجارهایی که برخاسته از کنش‌های متقابل اعضای یک جامعه می‌باشد.

✓ هنجارهای طبیعی: هنجارهایی که از طبیعت مانند خانواده، قومیت و نژاد ریشه گرفته‌اند.

اعتماد افراد و شهروندان به دولت و پروژه‌های G2G که برای تسهیل خدمت به مردم صورت می‌گیرد، باعث می‌شود تا روند اجرا و پیاده‌سازی این پروژه‌ها سرعت بگیرد و با دقت و صحت بیشتری انجام شود. در خدمات عمومی و دولتی اعتماد مردم نقش بسزایی در موفقیت آنها دارد. از سویی هنجارهایی که در بین شهروندان وجود دارد امکان اعتماد، قبول و به رسمیت شناختن اسناد و فعالیت‌های G2G را می‌دهد. مشارکت شهروندان در انجام فعالیت‌های دستی به صورت الکترونیکی و براساس G2G باعث رشد و بالندگی این پروژه‌ها و دولت الکترونیکی می‌شود. همچنان که بیان شد اعتماد، مشارکت و هنجار مهمترین عناصر سرمایه اجتماعی می‌باشد که می‌تواند باعث بهبود طراحی و اجرای معماری G2G بشود.

۲-۲-۲- منابع سرمایه اجتماعی

در یک تقسیم بندی کلی منابع ایجاد سرمایه اجتماعی به منابع رسمی و غیررسمی یا نهادی و غیرنهادی تقسیم می شود. ضمن اینکه این منابع دوگانه بر یکدیگر تاثیر متقابل دارند. منظور از رسمی یا نهادی این است که هنجارها در نتیجه کنش قصدمند موثر بر اجتماع از طریق نهادی مانند دولت ساخته شده باشد. نهادهای رسمی مانند قوانین و نظام های قانونی نیز در طول زمان هنجارهای رسمی را ایجاد می کنند. داگلاس نورث و رابرت توماس می گویند: توسعه حقوق مالکیت در انگلستان و هلند در قرن شانزدهم در ایجاد سرمایه داری جدید و هنجارهای غیررسمی که از آن حمایت می کرد نقش اساسی داشت. بر عکس دیه گو گامبتا می گوید که فقدان حقوق مالکیت تحمیل شده به وسیله دولت، عامل اصلی فرهنگ فراگیر بی اعتمادی در سیسیل است [۱۳]. منابع غیررسمی منابعی هستند که توسط اجتماع (نه دولت یا سایر نهادهای رسمی) و در فرآیند تعاملات طولانی مدت و تاریخی شکل می گیرند. این منابع از بسیاری جهات نقش اساسی تری دارند.

با توجه به اینکه هدف این پژوهش بر تاثیر سرمایه اجتماعی بر روی معماری G2G متمرکز شده است، منابع رسمی و دولتی مدنظر است. تقریباً همه منابع موجود بر نقش دولت در ایجاد سرمایه اجتماعی تاکید دارند. اما باید توجه داشت که میزان موفقیت دولت در این زمینه اساساً به زمینه آن وابسته است. دولت نه منبع همه مشکلات ماست و نه ابزاری است که بتوان همه مشکلات را با آن حل کرد. اما دولت با اقدامات خود می تواند سرمایه اجتماعی را در راه های بزرگ و کوچک هم مصرف کند و هم اندوخته نماید [۲۸]. فعالیت هایی که به طور رسمی از سوی دولت برای ایجاد معماری سازمانی G2G انجام می شود تا از پشتیبانی عناصر و عوامل سرمایه اجتماعی برخوردار شود. عوامل و عناصری که در قبل یاد شده است باید به صورت رسمی و از دیدگاه دولتی مورد مطالعه قرار گیرد و به تاثیرات آنها بر معماری G2G پرداخته شود.

۲-۲-۳- الگو سنجش سرمایه اجتماعی

در بیشتر پژوهش های قبلی در مورد سنجش میزان سرمایه اجتماعی بر روی عناصر و اجزای اصلی سرمایه اجتماعی تمرکز نشده است و معمولاً به طور غیر مستقیم به بررسی آن پرداخته اند. در بررسی که در کشور ایتالیا صورت گرفته است بر روی عوامل اصلی پیوند خانوادگی قوی، پیوند شبکه غیررسمی ضعیف، سازمان های داوطلب، مشارکت سیاسی و آگاهی تمرکز کرده است [۵۷]. در مقاله ای دیگر [۵۸] در سوئد عناصر مشارکت و اعتماد شهری (افقی)، مشارکت و اعتماد سیاسی (عمودی)، اعتماد سیاسی و شهری (آگاهی) و مشارکت شهری و سیاسی (ساختاری) مورد بررسی قرار گرفته است تا سرمایه اجتماعی در سلامت در شهر استکهلم مورد سنجش قرار گیرد. این طبقه بندی و سنجش از نظر معنایی دو عنصر مشارکت و اعتمادی را که پوتنام معرفی کرده است را در برمی گیرد. در مطالعه ای که بر روی کارکنان شرکت پالایش و پخش نفت جهت بررسی سرمایه

اجتماعی در سایه عدالت اجتماعی در سازمان‌های دولتی انجام شد [۱۶] سه عامل مشارکت، عدالت و توانایی برقراری رابطه غیر رسمی موثر بر سرمایه اجتماعی شناخته شدند. الگو ساده یک طرفه بین عوامل و سرمایه اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت.

در استرالیا در فاصله سال‌های ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۶ مطالعه ای جهت سنجش سرمایه اجتماعی در پنج اجتماع و سه منطقه، مناطق روستایی، حاشیه شهری و داخل شهر صورت گرفت [۵۹]. در این مطالعه نشان داده شد که سرمایه اجتماعی یک مفهوم تجربی^۱ است و می‌توان آنها در جوامع مختلف اندازه‌گیری نمود. هشت عنصر مشارکت در فعالیت‌های اجتماع محلی، فعال بودن در یک بستر اجتماعی، احساس اعتماد و امنیت، کیفیت ارتباطات بین همسایه‌ها، کیفیت ارتباطات بین فامیل و دوستان، ارزش زندگی، میزان تساهل در زمینه تنوع فرهنگی و کیفیت ارتباطات کاری را به عنوان عناصر سازنده سرمایه اجتماعی معرفی نمود.

برم^۲ و ران^۳ یک الگو ساختاری برای سرمایه اجتماعی که از تعامل بین سه مفهوم فعالیت مدنی^۴، اعتماد بین افراد و اطمینان به حکومت تشکیل شده بود توسعه داده و بر اساس آن بر وجود یک ماهیت درون‌زا و پویا برای مفهوم سرمایه اجتماعی تاکید کردند. با استفاده از اطلاعات پیمایش عمومی اجتماعی^۵ از سال ۱۹۷۲ تا ۱۹۹۴ الگو خود را بر اساس یک تحلیل بین بخشی از ترکیب سه متغیر فوق (فعالیت مدنی، اعتماد و اطمینان به حکومت) برای مفاهیم اصلی و متغیرهای برون‌زا بنا نهادند. این دو الگو خود را با استفاده از روش تحلیل ساختاری کوواریانس تخمین زده و نشان دادند که فعالیت مدنی و اعتماد بین افراد ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند [۱۰۳].

یولوند^۶ و اسوندسون^۷ رویکرد ترکیبی را مطرح کردند که در بررسی تطبیقی سطح سرمایه اجتماعی بین جوامع سرمایه داری و کمونیستی سابق (کشورهای دانمارک، آمریکا، روسیه، لهستان و سه کشور حوزه بالتیک) به کار رفت. در این پرسش‌نامه دو سوال اول از پرسشنامه پوتنام (فعالیت‌های داوطلبانه) و سایر سوالات مربوط به اعتماد، شبکه‌های اجتماعی و فعالیت‌های مدنی است. در ادامه بیان شده است که روش تحلیل عوامل و به ویژه روش اجزای کلیدی^۸ بهترین رویکرد تحلیل داده‌ها و اندازه‌گیری سرمایه اجتماعی است. همچنین این دو نفر بیان می‌کنند که مطالعات اندازه‌گیری

1Empirical

2Brehm

3Rahn

4Civic Engagement

5General Social Survey

6Hjollund

7Svendson

8Principal Components Analysis

سرمایه اجتماعی در کشورهای جهان سوم و آمریکا عمدتاً در سطح خرد انجام شده است. این در حالی است که این مطالعات در کشورهای توسعه یافته بیشتر متمایل به مقایسه تطبیقی براساس شاخص‌های ساده‌ای مثل اعتماد اجتماعی و ارزیابی میزان همبستگی بین سرمایه اجتماعی و رشد اقتصادی در سطح کلان بوده است [۶۰].

بانک جهانی سازوکار زیر را برای اندازه‌گیری و سنجش سرمایه اجتماعی معرفی کرده است [۲۹]:

۲-۲-۳-۱- روش کمی

در این روش سرمایه اجتماعی با استفاده از شاخص‌هایی مثل مشارکت عمومی و اعتماد که معمولاً در مطالعات فرهنگی-اجتماعی موجود است و بر پایه روش‌هایی مثل پرسشنامه، اندازه‌گیری می‌شود.

۲-۲-۳-۲- مطالعات تطبیقی

یک مطالعه مشهور در این زمینه مطالعه مقایسه‌ای بود که پوتنام در سال ۱۹۹۳ بین شمال و جنوب ایتالیا انجام داد. وی سرمایه اجتماعی را از طریق ارزیابی درجه حضور در رای‌گیری‌ها، میزان مطالعه روزنامه‌ها، عضویت در انجمن‌های موسیقی و باشگاه‌های فوتبال و اعتماد به نهادهای عمومی اندازه‌گیری نمود. در این مطالعه، شمال ایتالیا موقعیت بهتری را در این شاخص‌ها کسب نمود.

۲-۲-۳-۳- مطالعات کیفی

در مطالعه کیفی معمولاً از روش‌های غیر نمونه‌گیری و مطالعه عمیق برای بررسی موضوع استفاده می‌شود. در این روش از ابزارهایی مثل نمونه کاوی (Case Study)، مطالعه اسناد، تحلیل گفتمان، مصاحبه و مشاهده و نظایر آن بهره‌گیری می‌شود.

با توجه به موارد یاد شده مدل والگویی مشخصی برای سنجش عوامل و عناصر سرمایه اجتماعی و به تبع آن اندازه‌گیری سطح سرمایه اجتماعی نمی‌توان یافت. سرمایه اجتماعی به علت گستردگی زیاد، عدم اجماع تعریفی از آن، وابستگی به شرایط منطقه ای و افکار نویسنده، پیچیدگی خاصی در ارائه مدل و الگو دارد.

۲-۳- دولت الکترونیکی و تبادل الکترونیکی اطلاعات بین دستگاه‌های

دولتی^۱

فناوری اطلاعات در حال رسوخ در تمامی جنبه‌های زندگی است و پی در پی گستره حرکت و پوشش خود را افزایش می‌دهد. انتقال و تأمین اطلاعات، فرآیندهای کلیدی عملیات دولت هستند [۳۰] به همین جهت دولت‌ها نیز ناگزیر در استفاده فناوری اطلاعات برای پیشرفت و بهبود خدمت‌رسانی هستند. از سویی تمامی دولت‌ها به دنبال توسعه و پیشرفت‌های اقتصادی می‌باشند و هزینه صرف شده در زیرساخت‌های دیجیتالی پشتیبانی خدمات جدید از سرورهای اینترنتی گرفته تا شبکه‌های فیبرنوری، خود به موتور اصلی رشد اقتصادی برخی کشورها تبدیل شده‌است [۳۰] و اکنون مشاهده می‌شود که کشورهای توسعه یافته با سرعت و میزان بیشتری از T۲ در حوزه‌های گوناگون استفاده می‌کنند و خود این استفاده معیاری برای سنجش میزان توسعه یافتگی می‌باشد. پدیده دولت الکترونیکی از دیدگاه‌های مختلفی تبیین و پرداخته شده است. برخی از این دیدگاه‌ها به این پدیده نگاهی ابزاری دارند؛ به صورتی که دولت و حکومت، با همان ساختار و بنیادهای موجود، فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) را به عنوان ابزاری به کار می‌گیرند. ولی دیدگاه دیگر تحول دولت است که ساختارها و مفاهیم فاوا را به کار می‌گیرد [۳۱]. تعاریف گوناگونی از دولت الکترونیکی ارائه گردیده است که در سند نهاد ریاست جمهوری [۳۲] بسیاری از آنها را بررسی و تحلیل کرده‌است و تعریف زیر را برگزیده است و ما نیز همین تعریف را در این پژوهش مبنا قرار می‌دهیم:

"دولت الکترونیکی، راهی برای دولت‌هاست تا با استفاده از فناوری‌های جدید، ایجاد دسترسی مناسب مردم به اطلاعات و خدمات دولتی فراهم شود و همچنین به کیفیت این خدمات بهبود بخشیده و امکانی را فراهم کند تا مردم در جریان‌ات و فعالیت‌های مردم سالارانه شرکت کنند. هزینه صرف شده در زیر ساخت‌های دیجیتالی پشتیبانی خدمات جدید از سرورهای اینترنتی گرفته تا شبکه‌های فیبر نوری، خود به موتور اصلی رشد اقتصادی برخی کشورها تبدیل شده است." [۳۰].

پنج الگو تعامل مختلف در یک سیستم دولت الکترونیکی مهم هستند که از تعاریف گوناگون استنباط می‌شود [۲۹] و به شرح زیر می‌باشند و تبیین عمومی دولت الکترونیکی در شکل ۲-۲ آورده شده است.

✓ دولت و شهروند^۱: "مهم‌ترین و گسترده‌ترین نوع کاربرد دولت الکترونیکی، رابطه دولت با شهروند و برعکس است که شامل ارایه اطلاعات مناسب به افراد، در اختیار قرار دادن فرم-

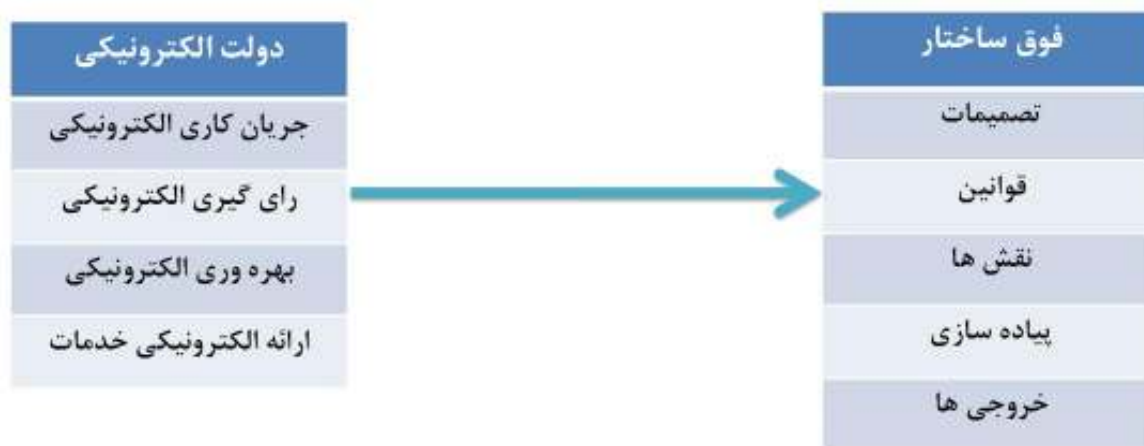
1Government to Government (G2G)

ها، تمديد گواهينامه رانندگي و گذرنامه، پرداخت قبوض مختلف عوارض سازمان‌هاي دولتي و غيره مي‌شود" [۲۹].

✓ دولت و حرفه^۲: "اين خدمات چند وجهي هستند و بنگاه‌هاي اقتصادي، عرضه کننده، شريك، مشتري و در بسياري از كشورها رقيب دولت‌ها محسوب مي‌گردند" [۲۹].

✓ دولت به كارمند^۳: "اين نوع رابطه به اين منظور طراحي شده است كه اطلاعاتي را براي كاركنان بخش عمومي و دولتي ارايه كند تا بتوانند از شبكه داخلي دولتي شبكه‌هاي خصوصي بر اطلاعات منابع انساني دستيابي پيدا كنند" [۲۹].

✓ دولت به دولت^۴: "اين نوع رابطه به اين خاطر است كه سازمان‌هاي دولتي، متكي به ديگر سازمان‌هاي دولتي هستند و تعامل الكترونيك بين آنها، از اهميت خاصي برخوردار است" [۲۹].



شكل ۲-۲: تبیین مفهومی دولت الكترونيكي [۳۰]

پديده دولت الكترونيكي، ماهيتا نيازمند يکپارچگي (و نه تمرکز) در فعاليتهاينظام فن آوري اطلاعات دستگاہ‌هاي دولتي است [۳۱]. با توجه به حالت آخر الگوهاي دولت الكترونيكي و مطلب بالا متوجه اهميت G2G مي‌شويم زيرا باعث يکپارچگي مي‌شود.

1Government to Citizen And Citizen to Government (G2C & C2G)
 2Business to Government and Government to Business (G2B,B2G)
 3Government to Employee
 4Government to Government

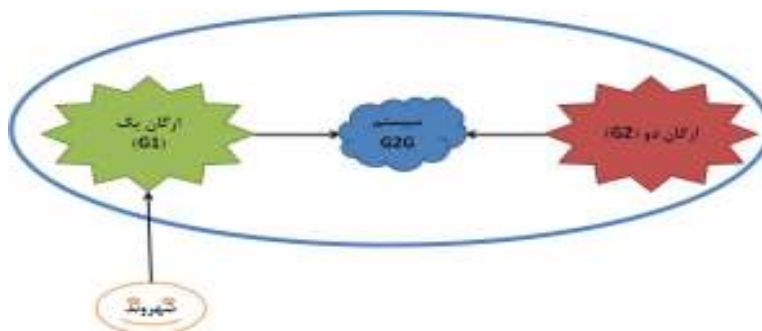
به طور کلی G2G را اینگونه می‌توان تعریف کرد: تدارک دیدن بخش‌های دولتی یا همکاری‌ها و ارتباطات آژانس‌ها به شکل برخط^۱ در یک فرآیند داده از دولت، برای ایجاد بازدهی موثر، هدف این نوع تعامل است. این نوع تعامل همچنین می‌تواند شامل تبادلات داخلی اطلاعات، کالاها و خدمات باشد [۳۲].

با توجه به تعریف فوق و شکل شماره ۲-۳ می‌توان بیان کرد که G2G گردش کاری بین سازمانی و تبادل داده‌ها و سیاست‌ها می‌باشد که تبادلی بین سطوح مختلف سازمانی و بین سازمانی است.



شکل ۲-۳: خدمت به مردم [۳۳]

با توجه به شکل شماره ۲-۳ حکومت به عنوان بسته ای جداگانه در یک سمت قرار گرفته است و مردم در سمت دیگر. سازمان الف برای خدمات رسانی به شهروندان نیاز به ارتباط درونی با سازمان های دیگر دولتی دارد و این ارتباط درونی همان G2G می‌باشد. در واقع سازمان الف برای شهروندان front office محسوب می‌شود و سیستم G2G، back office این ارتباطات می‌باشد. این حالت در شکل ۲-۴ آورده شده است.



شکل ۲-۴: ارتباط شهروندان با سیستم G2G

مزایایی که در مقاله سازمان ملل [۶۱] برای دولت الکترونیکی آورده شده است به طور کامل در مورد G2G نیز صدق می‌کند و شاید بتوان ادعا کرد که G2G لزومی برای رسیدن به این منافع می‌باشد.

با در دسترس قرار گرفتن فناوری اینترنت و شبکه، دولت‌ها را به سمت کارکردی کارا تر، اثربخش تر و تاثیرگذارتر رهنمون کرد و به سمت جوابگویی بهتر به ذینعان هدایت کرد [۶۲] و G2G ارتباط بین سازمان‌ها از طریق همین شبکه‌ها و یا اینترنت است. در ایران نیز شبکه دولت و سیستم پیام دولت راه اندازی شده است که در جهت بهبود عملکرد می‌باشد. پژوهشگران نشان داده‌اند که فرآیندهای دولتی سنتی، بین دو با چند سازمان دولتی در حالت برابر کارایی و اثربخشی، از هزینه‌های بیشتری نسبت به سازمان‌های دولتی برخوردارند [۶۲] و نویسنده در همین مقاله بیان می‌کند که از مزایای اینترنت و شبکه دولت نیز می‌تواند برای G2G استفاده کرد تا هزینه‌ها را کاهش دهد. دولت الکترونیکی پدیده‌ای جدید در ایران محسوب می‌شود و عمری در حدود ۱۵ سال دارد و در سال ۱۳۷۲ برنامه مهمی برای دولت الکترونیکی و LAN برای تعاملات دولتی در ایران تبیین گردید. همچنین بین سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ پروژه‌های G2G در ایران پیاده‌سازی شد که چندان موفق نبودند و به گسترش و کمال نرسیدند [۶۳].

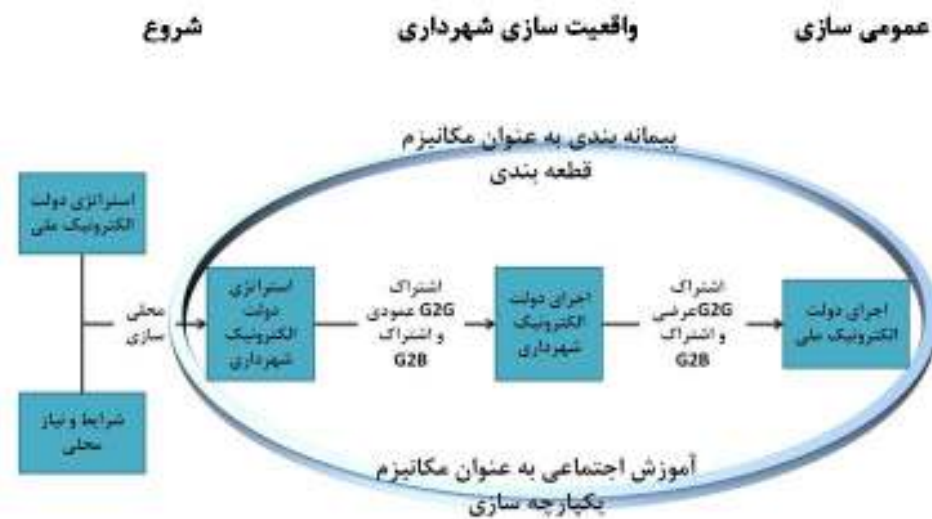
۲-۳-۱- عوامل تاثیر گذار بر پروژه‌های G2G

عوامل گوناگونی بر روی موفقیت و شکست پروژه‌های G2G تاثیرگذار است. هر یک از این عوامل بر انتخاب و طراحی معماری سازمانی G2G موثر است. همچنین از سوی دیگر همچنان که در بند ۱۰.۲ بیان خواهد شد، G2G در ارتباط با شهروندان است و عوامل سرمایه اجتماعی نیز در این ارتباطات دخیل می‌باشد. مقاله [۶۴] سه عامل آموزش، فرهنگ و امنیت را به عنوان عوامل مهم تاثیرگذار در موفقیت پروژه‌های G2G معرفی کرده است و الگو شکل شماره ۲-۵ زیر را ترسیم کرده است. این نکته را باید یادآور شد که در اینجا در واقع فرهنگ همان ترویج و اشاعه مفاهیم گوناگون G2G می‌باشد.



شکل ۲-۵: عوامل حیاتی موفقیت پروژههای G2G [۶۴]

در مطالعه‌ای که در کشور چین [۶۵] انجام شده است، عامل مکان را موثر در دولت الکترونیکی دانسته است و به جهت آنکه G2G ارتباط بین این بخش‌ها در دولت الکترونیکی می‌باشد باید به آن توجه شود. از سویی ایران با آنکه فدرال نیست ولی دارای فرهنگ‌های گوناگونی می‌باشد و همچنین وزارتخانه‌ها دارای ترکیب قدرتی گوناگونی هستند. به همین جهت بهتر است این عامل نیز در G2G در ایران مدنظر قرار بگیرد. این مقاله الگو شکل شماره ۲-۶ را معرفی کرده است تا این عامل در دولت الکترونیکی دیده باشد.



شکل ۲-۶: الگو فرآیند دولت الکترونیکی [۶۵]

این عامل در کنار عوامل دیگر می‌بایست در الگو این پژوهش دیده شود.

در این مقاله که در سال ۲۰۰۹ به چاپ رسیده است، آموزش اجتماعی را عامل مهمی در موفقیت پروژه G2G می‌داند. در آموزش‌های اجتماعی، سرمایه اجتماعی عامل و تاثیرگذاری است که در بخش‌های گوناگون این پژوهش به آن پرداخته می‌شود.

۲-۴ - معماری سازمانی و G2G

مطالعات اندکی در حوزه معماری سازمانی دولت الکترونیکی انجام شده است که به بعضی از آنها و برخی مقالات که گاهی می‌توان به صورت الگو و یا غیرمستقیم برای معماری دولت الکترونیکی استفاده کرد، پرداخته می‌شود. معماری دولت الکترونیکی "ساختار چه چیز ساخته می‌شود"، "فعالیت‌ها و عملیات‌های آن"، "محیطی که دولت الکترونیکی در آن است" و "فرآیندهایی که باید آن بسازد و انجام دهد"، می‌باشد. معماری دولت الکترونیکی شامل استاندارد، اجزای زیر ساختی، برنامه‌های کاربردی، فناوری‌ها، الگو کسب و کار و راهنمایی برای تعاملات الکترونیکی بین سازمان‌های دولتی و مابقی بخش‌ها می‌شود [۶۳]. در سال ۱۹۸۴ سازمان بین‌المللی استاندارد^۱، استاندارد و الگو مرجع ارتباطات داخلی سیستم‌های باز را معرفی کرد که به دولت‌ها در محیط شبکه کمک کرد. موسسه ملی فناوری و استاندارد^۲ کشور ایالات متحده آمریکا در سال ۱۹۸۸، استاندارد مرجعی برای سیستم‌های ارتباطی و خدماتی سازمان‌های دولتی را با عنوان GOSIP^۳ را معرفی کرده است که کامل‌کننده پروتکل ISO بود. در سال‌های ۱۹۹۰، ۱۹۹۲ و ۱۹۹۶ تغییرات گوناگونی بر روی آن انجام شد که پایه‌های IP/TCO بوده است و کامل‌تر گردیده است [۴۲]. واحد دولت الکترونیکی کشور بریتانیا (eGU) چارچوبی برای عملیات داخلی دولت الکترونیکی دارد که شامل چهار بخش ارتباطات داخلی^۴، یکپارچگی داده، دسترسی به خدمات الکترونیکی و مدیریت محتوی می‌باشد و هر شش ماه به روزرسانی می‌شود. همچنین لایه سوم چارچوب بهبود خدمات الکترونیکی^۵ بریتانیا، به معماری برای داده‌هایی که بین برنامه‌های کاربردی جا به جا می‌شود، می‌پردازد که این لایه را می‌توان به عنوان چارچوب معماری سازمانی در نظر گرفت. همچنین چارچوب‌های گوناگون دیگری در کشورهای اروپایی برای تبادلات و فعالیت‌های بین‌سازمانی از قبیل e^۶-GIF در بریتانیا، DIF^۷ در دانمارک و CCI^۸ در فرانسه معرفی گردیده‌است که عمده تفاوت آنها در

1International Organisation for Standardization(<http://www.iso.org>)

2National Institute of Standards and Technology (NIST)

3Government Open Systems Interconnection Profile

4interconnectivity

5E-service Development Framework (e-SDF)

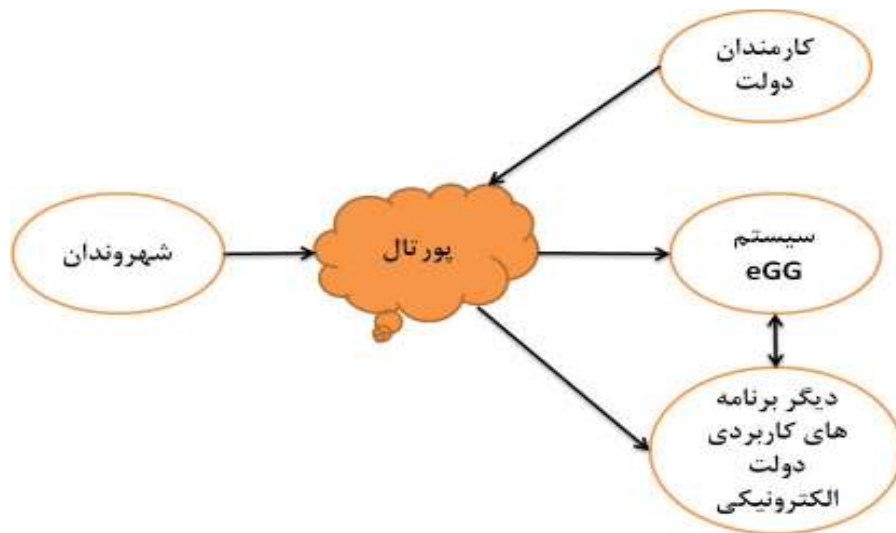
6Government Interoperability Framework

7Danish eGovernment Interoperability

8Le Cadre Commun d'Inte'roperabilite'

الزام اجرایی شدن و سطح تعریف آنها می‌باشد [۴۲]. دولت آلمان در سازمان مدیریت فدرال^۱ خود، در سال ۲۰۰۳ استاندارد و معماری برای دولت الکترونیکی معرفی کرده است و برای کشورهای فدرال مفید می‌باشد [۶۶]. اتحادیه اروپا نیز چارچوب IDABC را برای تبادل اطلاعات بین دولت‌های اتحادیه اروپا تعیین نموده است که قواعد و قوانین ارتباطی در آن مشخص شده است. این راهنما اصول و مراجعی برای ارتباطات بهینه بین موسسات، سازمان‌ها و دولت‌های اروپایی تعیین نموده است [۶۶]. شورای عالی مدیران اطلاعات آمریکا (CIOC^۲) چارچوب معماری سازمانی فدرال^۳ را طراحی کردند که در آن به معماری سازمانی در پیاده سازی دولت الکترونیکی در حوزه‌های گوناگون پرداخته شده است.

خدمات عمومی دیجیتال به طور معمول سرویس‌گرا می‌باشد و تلاش می‌شود خدمات در یک گام به شهروندان ارائه گردد. همچنین این خدمات باید به گونه‌ای باشد که حداقل زمان و هزینه را در خدمت رسانی به همراه داشته باشد. [۶۳]. به همین جهت معماری دولت الکترونیکی می‌بایست دارای ساختاری باشد که بتواند اینگونه نیازهای خدمت رسانی را نیز پشتیبانی کند. در مقاله یاد شده [۶۷] ساختار و معماری کلی بخش خدمت رسانی دولت الکترونیکی را به شکل شماره ۲-۷ آورده است.



شکل ۲-۷: معماری بخش خدمت رسانی دولت الکترونیکی [۶۷]

1 <http://www.kbst.bund.de>

2 Chief Information Officers Council (<http://www.cio.gov>)

3 Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)

با توجه به شکل بالا معماری دولت الکترونیکی می‌بایست بخش شهروندان را به عنوان استفاده-کنندگان نهایی به دقت در نظر بگیرد و یکی از عوامل تاثیرگذار در این رابطه از دیدگاه ما سرمایه اجتماعی است که در بند ۹ بیشتر به این مبحث پرداخته می‌شود.

Luis Guijarro در مقاله خود [۴۲] "تعاملات بین سازمانی" را توانایی تبادل وظایف و داده‌های تفسیری بین دو نرم افزار تعریف کرده است که از نظر مفهومی شباهت بسیار زیادی به مفهوم G2G دارد. او در ادامه نقش معماری سازمانی را در این تعاملات بررسی کرده و به مطالعه اجمالی چارچوب های معماری در اروپا و ایالت متحده آمریکا می‌پردازد و اهمیت و نقش معماری سازمانی را در موفقیت این تعاملات نشان می‌دهد. ولی عناصر و چگونگی تبیین و تعیین چنین معماری سازمانی را بیان نمی‌کند.

زارعی و قیانچی در مقاله [۶۳] که مورد مطالعه آن ایران می‌باشد، به بررسی اصول ذهنی موثر در معماری G2G در ایران پرداخته اند. در این مقاله یادآور شده است که معماری دولت الکترونیکی می‌بایست دارای انعطاف پذیری بالایی باشد تا با طبیعت تغییر پذیری زیاد دولت ها همخوان باشد. در این مقاله بعد از بررسی ۲۹ اصل ذهنی، آنها را در چهار گروه مشابه تقسیم بندی می‌کند. این چهار گروه عبارتند از:

✓ زیرساخت: سطح عقلایی و منطقی ارتباطات جهانی و ظرفیت زیرساخت شبکه‌ای برای بخش‌های اصلی. این بخش شامل ۴ عنصر درونی می‌باشد و عنصر ابتدایی آن یعنی "دولت نباید به زیرساخت ارتباطی فعلی اعتماد کند" با سه بخش دیگر بیشترین رابطه را دارد.

✓ امنیت: برای دولت الکترونیکی، امنیت عامل مهمی است که می‌بایست در معماری به آن توجه شود زیرا چالش‌های بالقوه و تکنیکی بسیاری در پیاده سازی دولت الکترونیکی وجود دارد. چهار عنصر این بخش، کمترین رابطه را با بخش‌های دیگر دارا می‌باشد. در این بخش عنصر "بهبود دولت الکترونیکی نباید در انتظار سطح امنیت کامل باشد" با مدیریت ارتباط کامل، با بخش محتوا و برنامه‌های کاربردی ارتباطی متوسط و با زیر ساخت بدون ارتباط است.

✓ محتوا و برنامه‌های کاربردی: ICT بدون داشتن محتوای مناسب براساس نیاز کاربران نمی‌تواند مفید باشد. برنامه‌های کاربردی می‌باید بر روی مشتریان تمرکز کند. از ۱۱ عنصر این

بخش، عنصر "تمام اطلاعات غیرمحرمانه بخش‌های دولتی می‌بایست از طریق شبکه دولت تبادل شود" با سایر بخش‌ها ارتباط کامل دارد.

✓ مدیریت: قابلیت اعتماد، ایمنی و راه‌حل‌های مدیریت مشخصات مسئول، نکات کلیدی توانمندی دولت الکترونیکی محسوب می‌شوند. به علاوه تغییر رویکرد مدیریت در دولت وابسته به صلاحیت مدیران دارد. عنصر "آماده‌سازی زیرساخت شبکه دولت، بهبود برنامه‌های کاربردی و اجراء طریق سیستم امن" با سه بخش دیگر دارای رابطه ای کامل می‌باشد.

۲-۵- معماری سازمانی و سرمایه اجتماعی

معماری کسب و کار در شهر الکترونیکی از چهار عامل سیاست‌های دولتی، الویت‌ها و نیازمندی‌های صنعت، کسب ارزش شهر لجستیک و اهداف قابل تامل محیط، اجتماع و اقتصاد شکل می‌گیرد (شکل شماره ۲-۸) [۶۸]. این موارد در ساخت و ایجاد معماری تاثیر گذارند. شهر الکترونیکی به نوبه خود متاثر از دولت الکترونیکی است و این نشان دهنده آن است که می‌توان این چهار عامل را در معماری دولت الکترونیکی در نظر گرفت.



شکل ۲-۸: معماری کسب و کار

اجتماع در شکل شماره ۲-۸ و موارد یاد شده در مقاله بیان شده [۶۸] نشان‌دهنده این است که عوامل اجتماعی در معماری کسب و کار و مواردی که با انسان‌ها سر و کار دارد باید مدنظر قرار گیرد و دارای اهمیت می‌باشد. در اجتماع که متشکل از شهروندان است، می‌توان عناصر سرمایه اجتماعی را مورد بررسی قرار داد. همچنین در الگو مرجع برای شهر لجستیک که در این مقاله آورده شده است ساختار اجتماع را به عنوان عامل تاثیرگذاری بر سازمان و سازماندهی بیان کرده

است. در الگو مرجع معماری دولت استرالیا [۶۹] بررسی و دستورات گوناگونی برای تبیین معماری در دولت استرالیا آورده شده است ولی مسائل اجتماعی و شهروندان در آن بسیار اندک آورده شده است و حتی عوامل فرهنگی نیز در آن دیده نشده است. هرچند در برخی معماری‌ها مانند این مقاله و TEAF به مسائل فرهنگی به طور اجمال پرداخته شده است ولیکن سرمایه اجتماعی و عناصر آن در معماری‌های گوناگون دیده نشده است.

زین الدینی در مقاله خود [۶] به بررسی و مقایسه معماری خدمات چهار شهر دوسلدرف، چاتهام کنت، دبی و سئول پرداخته که تنها معیار "انجمن‌های شهری" در آن است که می‌توان به عنوان عاملی از سرمایه اجتماعی باشد که در این بررسی لحاظ شده است. این نشان‌دهنده آن است که در معماری خدمات شهرهای الکترونیکی که جزیی از معماری سازمانی آنهاست، نیز سرمایه اجتماعی نادیده گرفته شده است. همچنین در بررسی‌های که در همان مقاله شده است به وضوح دیده می‌شود که در هیچ یک از معماری‌ها و چارچوب‌های زکمن، TEAF، FEA، چارچوب معماری سازمان ملل و C4ISR سرمایه اجتماعی و عناصر آن دیده نشده است. زین الدینی در ادامه چارچوب پیشنهادی خود را برای معماری سازمانی پیاده‌سازی شهر الکترونیکی ارائه می‌دهد. در چارچوب پیشنهادی او دو عنصر دیده می‌شود که به طور غیرمستقیم می‌توان آنها را در قالب سرمایه اجتماعی و عناصر آن بررسی کرد. عنصر پیشران‌های اجتماعی و فرهنگی و عنصر حلقه فرهنگ سازی، عناصری هستند که اگر نتوان آنها را به عنوان سرمایه اجتماعی قلمداد کرد، می‌توان مدعی شد که سرمایه اجتماعی بر روی آنها تاثیر مستقیم دارد. او در عنصر پیشران‌های اجتماعی و فرهنگی، سطح بلوغ شهروندان را مطرح می‌کند ولی به نوع بلوغ نمی‌پردازد. عنصر فرهنگ‌سازی را بعد از پیاده‌سازی عنوان می‌کند و در مورد تاثیر آن بحث نمی‌کند.

جوادیپور در پایان نامه خود [۸] از قول زکمن، اطلاعات، فرآیندها، مکان‌ها، زمانبندی‌ها، افراد و انگیزه‌ها را عناصر پایه‌ای معماری سازمانی بیان می‌کند. در این عناصر افراد و انگیزه آنان مدنظر بوده است ولی بیشتر از دیدگاه فنی به آن نگریسته شده است و موارد علوم انسانی و اجتماعی در بررسی نگردیده است. جوادیپور در ادامه نوع تعریف و تعیین الگو برای هر یک از عناصر را و نوع جزنگری بیان می‌کند ولی به عنصر افراد و انگیزه‌ها اشاره‌ای ندارد.

۲-۶- سرمایه اجتماعی و G2G

ویژگی‌های فناوری اطلاعات همراه با سایر تحولات گوناگون اجتماعی، روندهایی را در جامعه به وجود آورده که بر نحوه کار سازمان‌ها به طور عام و دولت به طور خاص مؤثر است. سازمان‌های دولتی "تنها در صورت برخورداری از اعتماد شهروندان می‌توانند به کار خود ادامه دهند." شبکه‌های الکترونیکی، شبکه‌های اجتماعی و سازمانی به طور عام علی‌الخصوص در زمینه سیاستگذاری و اداره

جامعه، یکدیگر را تقویت و تحکیم می‌نمایند. روند افقی سازی با ساختار قائم مدیریت دولتی چندان سازگاری ندارد. در نظام سیاسی، ارشدیت طبق سلسله مراتب تعیین می‌شود. نظام سیاسی و اداری سه لایه یا احتمالاً چهار لایه است و ساختار قائم در مفاهیمی از قبیل "اداره مشترک" ظاهر می‌شود [۳۰]. مباحث این مقاله سه نکته را یادآور می‌شود که می‌توان از آنها برای تاثیر سرمایه اجتماعی در مسائل الکترونیکی و بالاخص دولت الکترونیکی بهره برد. سه نکته بیان شده عبارتند از اعتماد شهروندان، شبکه‌های اجتماعی و اداره جامعه.

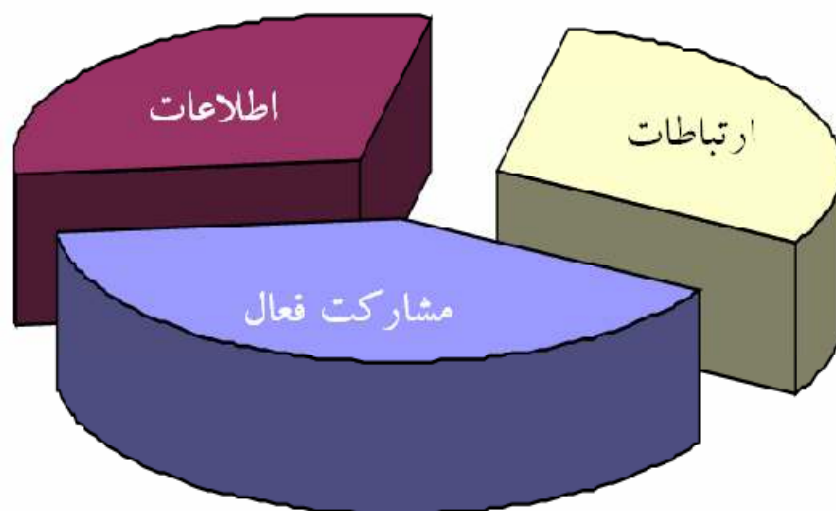
مشارکت در *governance* به منظور شکل‌دهی اهداف اجتماعی می‌تواند بسیار زمانبر باشد و یکی از دلایلی که بیشتر افراد از قبول این مسئولیت طفره می‌روند، داشتن شغل، فامیل و فعالیت‌های جانبی (که اولویت‌هایی را دارا هستند) می‌باشد [۳۰]. مسئله یاد شده نشان‌دهنده اهمیت مشارکت در دولت و به تبع آن دولت الکترونیکی است. هر چند پیچیدگی بسیار و تعاریف گوناگون از مشارکت باعث می‌شود در بسیاری موارد این عنصر مهم سرمایه اجتماعی نادیده گرفته شود. از سویی باید این نکته را مورد توجه قرار داد که شبکه دولت به عنوان زیرساخت اطلاعاتی می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد تا به مشارکت کمک نماید.

امکانات مشارکت عمومی در فرآیند سیاستگذاری توسط شبکه‌های الکترونیکی مواردی از قبیل فرستادن ایمیل به مقامات دولت گرفته تا برگزاری کنفرانس مجزا (با ایمیل، مخزن اسناد، اتاق‌های چت و...) برای هر اقدام سیاستگذاری و تصمیم‌گیری عمده (اعم از اتخاذ سیاست‌های جدید یا تغییر سیاست‌های موجود) را در بر می‌گیرد [۳۰].

از موانعی که در پیاده‌سازی دولت الکترونیکی و به تبع آن G2G وجود دارد موانع فرهنگی ساختاری می‌باشد. در سند دولت الکترونیکی [۳۰] در مورد این مبحث افراد را به سه بخش "مدیران رده بالا"، "کارکنان فناوری اطلاعات" و "کارکنان اصلی" تقسیم کرده است و رفتار آنها را در تقابل با این موضوع بررسی کرده است. این افراد در عین حال که به عنوان کارکنان و بدنه دولت محسوب می‌شوند، شهروندان را نیز تشکیل می‌دهند و فرهنگ آنها در فرهنگ جامعه تاثیرگذار می‌باشد. فرهنگ و فرهنگ سازی در این مبحث در کنار موارد زیرساختی به ترویج و اشاعه مفاهیم دولت الکترونیکی و G2G اشاره دارد.

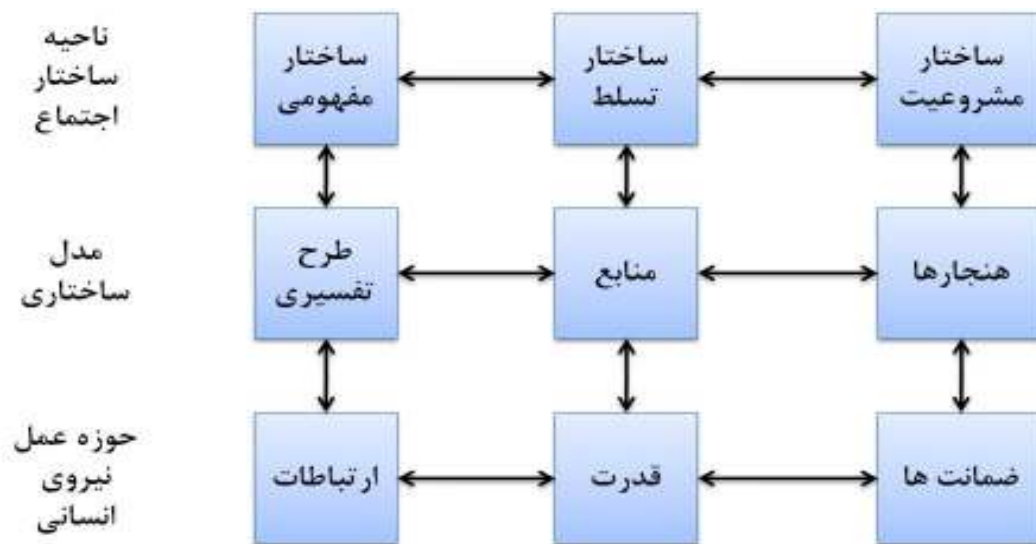
در مقاله مردم سالاری الکترونیکی [۳۳] ارتباطات مردم و دولت الکترونیکی را به سه بخش ارتباطات، اطلاعات و مشارکت فعال تقسیم کرده است و مشارکت فعال را آزادی بیان، آزادی

انتخابات و مواردی از این دست بیان کرده است که از عناصر سرمایه اجتماعی می‌باشد. (شکل شماره ۲-۹)



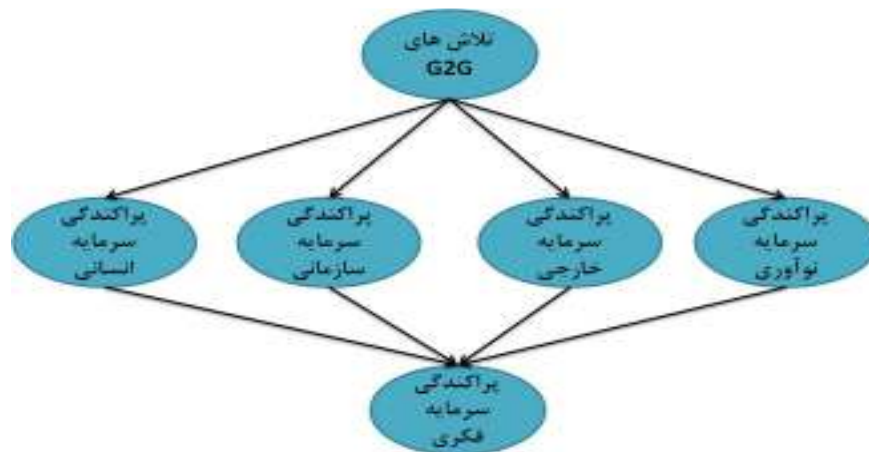
شکل ۲-۹: مردم سالاری الکترونیکی [۳۳]

دولت الکترونیکی از دیدگاه مردم قابل بررسی می‌باشد. در این دیدگاه مردم مصرف کننده انتهایی خدمات و فرآیندهای دولت می‌باشند. توجه، حساسیت‌ها، ایمنی و مشارکت شهروندان و راحتی کاربری خدمات ارائه شده، مواردی هستند که می‌بایست مورد توجه قرار گیرد [۷۰]. موارد گوناگونی در ساختار دولت الکترونیکی و به تبع آن G2G می‌بایست بررسی شود. مقاله یاد شده، ساختاری را بیان می‌کند که سه سطح دارد و سطح اول و دوم در مورد شهروندان و اجتماع می‌باشد. این دو سطح مواردی هستند که می‌توان آنها در قالب سرمایه اجتماعی و عوامل آن مورد بررسی قرار داد. در شکل شماره ۲-۱۰ این ساختار آمده است.



شکل ۲-۱۰: الگو ساختاری [۷۰]

در مقاله‌ای در سال ۲۰۰۸ [۷۱] به بررسی چارچوب ذهنی G2G و تاثیر آن بر سرمایه فکری، سرمایه انسانی و سرمایه سازمانی در وزارت دادگستری و بانک مرکزی برزیل پرداخته است که در مجموع این سه سرمایه را به یک شکل نگریسته است و تاثیر مستقیم G2G را در آنها نشان داده است.



شکل ۲-۱۱: الگو تاثیر G2G بر روی سرمایه فکری [۷۱]

در این مقاله تاثیر تبادل الکترونیکی را بر روی سرمایه فکری بررسی کرده است (شکل ۲-۱۱) و در انتها به این نتیجه رسیده است که در تغییرات سرمایه انسانی، می‌بایست به آموزش ذینفعان G2G پرداخته شود و در سرمایه سازمانی می‌بایست تفاوت‌های فرهنگی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین در بخش سرمایه نوآوری به این نکته اشاره شده است که برای نوآوری‌های آینده G2G نیازهای اجتماعی باید مدنظر قرار گیرد و در سرمایه خارجی بررسی محیط خارجی مهم می‌باشد.

براساس اصول و مطالعات سرمایه اجتماعی، اعتماد مهمترین عنصر سرمایه اجتماعی می‌باشد و اصل قدرتمند و ایجاد کننده مابقی عناصر است. در صورتی که آگاهی و اعتماد در مردم به وجود بیاید، عامل مشارکت صورت خواهد گرفت [۲۴]. در واقع برای ایجاد مشارکت فعال بین اعضای جامعه به صورت اعم و اعضای یک یا چند جامعه به طور خاص، نیاز به ایجاد اعتماد بین اعضای این جوامع می‌باشد. عنصر هنجار کمترین قوت را بین این عناصر سه گانه سرمایه اجتماعی دارا می‌باشد.

همچنان که از مباحث بالا مشخص است، به طور مستقیم به سرمایه اجتماعی و عناصر آن در دولت الکترونیکی پرداخته نشده است. می‌توان از تجربه مطالعه عناصر یاد شده که در سرمایه اجتماعی وجود دارند و در آنها نیز مشترک می‌باشد، بهره برد.

۲-۷- جمع بندی

برای آنکه بتوان برای G2G معماری طراحی و معرفی کرد، می‌بایست ابتدا نشان داد که آن یک سیستم می‌باشد. در کتاب مهندسی سیستم‌ها [۷۲] بیان می‌کند که دولت الکترونیکی از اجزای اصلی سخت‌افزار، نرم‌افزار، اطلاعات، رویه‌ها و مردم تشکیل شده است. با توجه به بحثی که در مقاله زارعی و قپانچی [۶۳] شده است، نشان می‌دهد که دولت الکترونیکی یک سیستم است و می‌توان برای آن معماری سازمانی تعریف و تبیین نمود. همچنان که از بخش‌های قبل مشخص است معماری مشخص و دقیقی برای دولت الکترونیکی وجود ندارد. معماری کسب و کار برای شهر الکترونیکی بیان شده است [۵۷] اما ساختار و ماهیت یک دولت و تغییرات آن با کسب و کار تجاری و شهر الکترونیکی متفاوت است. هرچند می‌توان از این معماری ایده و الهام گرفت ولیکن نمی‌توان آنرا پایه طراحی معماری G2G قرار داد. چارچوب‌هایی نیز برای تعیین و تبیین معماری دولت الکترونیکی و به تبع آن G2G مانند TEAF آمریکا، چم (چارچوب ملی) متعلق به جمهوری اسلامی ایران و C4ISR وجود دارد ولی معماری سازمانی تبیین نشده است. شاید دلیل این امر فراتر بودن دولت الکترونیکی از زیرساخت IT و تغییرات زیاد پدیده‌ها و معماری دولت‌ها در دوره‌های کوتاه [۶۳] باشد. با توجه به پیشینه پژوهش بیان شده، تنها معماری G2G که توسط زارعی و قپانچی [۶۳] ارائه شده است، چهار عنصر زیرساخت، امنیت، محتوا و برنامه‌های کاربردی و مدیریت مدنظر قرار گرفته است ولی به بررسی تاثیرات عوامل اجتماعی و عناصر سرمایه اجتماعی در آنها پرداخته نشده است. برای موفقیت اجرا و خدمت‌رسانی به حرفه و شهروندان داشتن یک چارچوب و یا استاندارد برای تعاملات بین سازمانی کافی نیست و راهنمای تکنیکی لازم و ضروری است که همان معماری سازمانی می‌باشد و معماری سازمانی در نظر گرفتن و دیدگاهی جامع به تمام اجزاء، عناصر و ارتباط که باعث اوج‌گیری سازمان می‌شود، است [۴۲]. به جهت آنکه G2G در تعامل با جامعه و

شهروندان است و شهروندان نیز جز اجزای آن محسوب می‌شوند، دیدگاه صرف تکنیکی به معماری سازمانی نیز نمی‌تواند موفقیت G2G را تضمین نماید. ولی در مطالعات معماری سازمانی چنین چیزی اندک بررسی شده است. از سوی دیگر معماری سازمانی رویکرد تقریباً جدیدی است که امروزه به عنوان روشی موثر در تطبیق اهداف راهبردی سازمان‌ها با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی آنها شناخته شده است [۲] و سرمایه اجتماعی در چشم انداز بیست ساله ایران به عنوان اهداف راهبردی دولت شناخته شده است و دولت ایران در حال حرکت به سوی الکترونیکی شدن، است. بنابراین بررسی تاثیر عناصر سرمایه اجتماعی بر روی معماری سازمانی G2G می‌تواند به موفقیت پروژه‌های G2G کمک شایانی بنماید.

به طور کلی می‌توان مقالات و مواردی که در طول این فصل بررسی شده‌اند را در جدول زیر (جدول ۱-۲) مقایسه کرد تا مشخص شود که چه مواردی در آنها دیده نشده است.

جدول ۲-۱: مقایسه مقالات مرور شده

جمع بندی	توضیحات	مقالات	عناوین
<p>در مقالات یاد شده بیشترین تاکید در حوزه دولت الکترونیکی بر روی مشارکت بوده است و عناصر اعتماد و هنجار به عنوان عناصر مهم سرمایه اجتماعی در دولت الکترونیکی دیده نشده است و همچنین بطور خاص به G2G پرداخته نشده است.</p>	<p>اعتماد شهروندان، شبکه‌های اجتماعی، اداره جامعه و مشارکت در این پژوهش دیده شده است ولی به عنوان عناصر سرمایه اجتماعی به آنها پرداخته نشده است.</p> <p>در این مقاله مشارکت را به عنوان عاملی تاثیر گذار بر روی دولت الکترونیکی دیده است.</p> <p>در این مقاله نیز به سرمایه اجتماعی در دولت الکترونیکی دیده نشده است ولی مشارکت به عنوان عنصری مهم در دولت الکترونیکی قلمداد شده است.</p> <p>نویسنده در این مقاله سرمایه فکری و تبادل الکترونیکی را هدف قرار داده است ولی تبادل را در قالب دولت با دولت ندیده است و همچنین عناصر مشخصی که بتوان به عنوان سرمایه اجتماعی از آن نام برد، دیده نشده است.</p>	<p>گروه آشنا ، دولت الکترونیکی</p> <p>نقیب زاده مشایخ ابراهیم، مردم سالاری الکترونیکی</p> <p>Paul Raj Devadoss, Shan L. Pan, Jimmy C. Huang, Structural analysis of e-government initiatives</p> <p>Luiz Antonio Joia, The impact of government -to- government endeavors on the intellectual capital of public organizations</p>	<p>سازمانی، اجتماعی و G2G</p>
<p>در این حوزه تنها می توان به مطالعات زارعی و قباچی استناد کرد که عناصر مهمی را مطرح کرده است.</p>	<p>این مقاله به بررسی چارچوب‌های معماری گوناگون پرداخته است ولی معماری برای G2G دیده نشده است. از سویی به تعاملات بین سازمانی و معماری سازمانی پرداخته است ولی معماری و یا عناصر تاثیر گذار مشخصی معرفی نکرده است.</p> <p>در این مقاله عناصر امنیت، محتوا و برنامه های کاربردی، مدیریت و زیرساخت را به عنوان عناصر تاثیر گذار بر روی معماری G2G بیان کرده است.</p>	<p>Luis Guijarro, Interoperability frameworks and enterprise government -architectures in e initiatives in Europe and the United States</p> <p>Zarei Behrouz, Ghapanchi Amirhossein, Guidelines for government-to- government initiative architecture in developing countries</p>	<p>سازمانی، اجتماعی و معماری و G2G</p>

با توجه به موارد یاد شده در هر سه حوزه G2G، معماری سازمانی و سرمایه اجتماعی عناصر زیر (جدول ۲-۲) برگزیده شده‌اند تا تعامل و تاثیرات آنها بر روی یکدیگر بررسی شود و مدل و الگویی برای تعیین گردد.

جدول ۲-۲: عناصر کلیدی معماری سازمانی، سرمایه اجتماعی و G2G

سرمایه اجتماعی	معماری سازمانی	G2G	حوزه
اعتماد ✓	دولت محور ✓	آموزش ✓ فرهنگ یا ترویج و اشاعه ✓	عناصر
مشارکت ✓	فرآیند محور ✓	امنیت ✓	
هنجار ✓	IT محور ✓	مکان ✓ شبکه دولت ✓	

۳- فصل سوم:

روش شناسی

پژوهش

۳-۱- انتخاب روش

G2G در ساختار و قالب دولت تعریف می‌شود و دولت در تغییر و جابه‌جایی‌های گسترده قرار دارند و به بیان دیگر دولت‌ها دارای طبیعت تغییرپذیری بالا می‌باشند [۶۳]. این تغییرپذیری، طراحی و تصمیم‌گیری در مورد معماری سازمانی G2G را با مشکل مواجه می‌کند. همچنین مباحث و عناصر کلیدی G2G بر اساس مطالعات فصل پیش (جدول ۲-۲) مجموعه‌ای از مفاهیم درونی می‌باشند که ساختاری نامشخص دارند. آموزش و به ویژه ترویج و اشاعه دارای چارچوبی پیچیده و نامشخص می‌باشند و در درون آنها عدم قطعیت نهفته است. آموزش و فرهنگ با توجه به ساختار سازمانی و اجتماعی متغیر است و همچنین وابستگی زیادی به زمان دارد. از سوی دیگر G2G نقشی استراتژیک را برای ایجاد دولت الکترونیکی بازی می‌کند. در عین حال که فعالیت‌ها و برنامه‌های استراتژیک بخش لاینفک دولت‌ها می‌باشد، ولی رویه روتین و ثابتی نداشته و همواره بنا به صلاحدید شرایط تغییرات زیادی دارد و عدم قطعیت طبیعت مسائل استراتژیک می‌باشد [۸۸]. رویه‌های سنتی برای طراحی و تمرکز بر G2G از دیدگاه استراتژیک جوابگو نمی‌باشند و پیچیدگی‌ها، عدم قطعیت و تغییرات سریع محیطی از کارایی آنها خواهد کاست. دولت‌ها پی‌درپی در جایگزینی می‌باشند و هر یک با هدف خدمت‌رسانی بهتر به شهروندان، رویه‌های مدیریتی خود را تغییر می‌دهند [۸۹]. برنامه‌های دولت‌ها برای مدرنیزه شدن، آنها را به سوی استفاده از تکنولوژی‌های نو می‌کشاند و تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات جز این دسته از فناوری‌ها می‌باشند [۹۰].

براساس تعریف شمس از معماری سازمانی [۳]، پیچیدگی‌ها و ابعاد زیاد، طراحی معماری سازمانی را ضروری می‌سازد. در واقع در ذات معماری سازمانی سطح پیچیدگی بالا نهفته است. همچنین IEEE معماری را ساختار بنیادی برای روابط بین مولفه‌های سازمانی می‌داند [۳۷] و انسان‌ها مولفه‌های سازمان می‌باشند و روابط بین آنها و به تبع آن سرمایه اجتماعی سازمانی با پیچیدگی و عدم قطعیت مواجه است. پیچیدگی‌ها باعث لزوم طراحی معماری سازمانی می‌شود در تعاریف و مطالعات بسیاری [۲، ۷، ۴۲] مورد توجه قرار گرفته است و این نشان دهنده این است که این حوزه نیز با عدم سادگی روبرو است.

از سوی دیگر، حوزه دیگری که در این پژوهش به عنوان زیربنا می‌باشد سرمایه اجتماعی است که از عناصر اعتماد، مشارکت و هنجار تشکیل شده است و در قبال انسان‌ها معنا می‌یابد. بررسی عوامل انسانی با مجموعه‌ای از پیچیدگی‌ها، عدم قطعیت‌ها و ناشناختگی مواجه است. عنصری که در انسان‌ها مهم است، مباحث اقتضایی است که به نسبت زمان و شرایط تغییر می‌کند. بررسی این عوامل بر اساس روش‌های سنتی نمی‌تواند پوشش کاملی داشته باشد. می‌بایست بررسی‌های انجام شده انعطاف‌پذیری

کاملی داشته باشد تا بتواند حوزه‌های گوناگون سرمایه اجتماعی را مورد بررسی قرار دهد و تفاوت‌های فردی دیده شود.

برای اجرا و طراحی معماری سازمانی G2G با در نظر گرفتن عناصر سرمایه اجتماعی می‌بایست روشی در نظر گرفته شود که در عین حال که انعطاف پذیر می‌باشد، بتواند پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت را مورد پوشش قرار دهد. عدم قطعیت در ذات و ماهیت آینده نهفته است و برخورد درست با آن یکی از دشوارترین فعالیت‌های مدیران است. ابزارهایی همچون برنامه‌ریزی استوکستیک^۱، برنامه‌ریزی سناریو^۲، آنالیز تصمیم‌گیری^۳ و تئوری بازی^۴ از روش‌هایی می‌باشند که می‌توانند انعطاف و عدم قطعیت را در برگیرند [۹۱].

چرماک^۵ و کورت^۶ برای تغییر فرهنگ سازمانی از برنامه‌ریزی سناریو استفاده نموده‌اند و بیان می‌کنند برنامه‌ریزی سناریو ابزاری برای مسائل انفعالی می‌باشد [۹۵]. فرهنگ از دیدگاه اجتماعی اهمیت دارد و همچنین از عناصر مهم G2G می‌باشد. از سوی دیگر در مقاله‌ای که در سال ۲۰۰۴ انتشار یافته است [۹۰] برای اکتشاف آینده دولت الکترونیکی، از برنامه‌ریزی سناریو استفاده نموده است. این در حالی است که یکی از حوزه‌های مهم این پژوهش G2G است و به تبع آن تاثیر پذیر از دولت الکترونیکی می‌باشد و می‌توان ادعا کرد که برنامه‌ریزی سناریو در این حوزه از بهترین روش‌های پژوهش محسوب می‌شود. همچنین براساس مطالعات هیکس و بایلور [۹۶] که در سال ۲۰۰۷ به چاپ رسیده است در اکثر مطالعات دولت الکترونیکی از روش‌های مطالعه دلفی و برنامه‌ریزی سناریو در کنار مصاحبه و پرسشنامه استفاده شده است. این نشان‌دهنده آن است که در حوزه دولت الکترونیکی برنامه‌ریزی سناریو بسیار مورد توجه بوده است. همچنین در این مقاله [۹۶] در ادامه بیان می‌کند که در کمتر از یک چهارم مقالات از روش‌های ترکیبی استفاده شده است که معمولاً ترکیبی از مصاحبه با دیگر روش‌ها می‌باشد.

همچنین قاضی نوری و حیدری [۸۷] برای بررسی تاثیر نانو تکنولوژی به عنوان تکنولوژی‌های نو بر روی سرمایه اجتماعی در ایران از برنامه ریزی سناریو استفاده نموده اند. G2G یکی از تکنولوژی‌های نو می‌باشد که در ایران در حال رشد است و دولت بر روی آن سرمایه گذاری نموده است. با توجه به آنکه مقاله یاد شده نیز در ایران بوده است می‌توان آنرا به عنوان مبنا قرار داد و بر آن اساس روش برنامه‌ریزی سناریو را به عنوان روش پژوهش این پژوهش نیز انتخاب نمود.

1Stochastic Programming

2Scenario Planning

3Decision Analysis

4Game Theory

5Thomas J. Chermack

6Russell F. Korte

در پژوهش "هاید"^۱ حوزه‌های یکسان، هم‌معنا و یکپارچه‌ای مورد بررسی قرار نگرفته است و همچنین نمی‌توان به سادگی مدعی شد که این حوزه‌ها رابطه علی و معلولی با یکدیگر دارند. برنامه‌ریزی سناریو یکی از روش‌های متداول، جهت مقابله با عدم قطعیت در محیط است که محبوبیت خاصی برای به تصویر کشیدن مسائل پیچیده و غیر قطعی دارد. برنامه‌ریزی سناریو روشی برای تسهیل فهم حقایق گوناگون و به تنهایی و در ارتباط با یکدیگر می‌باشد [۹۲]. بنا به گفته هیجدن^۲ برنامه‌ریزی سناریو از عواقب جنگ جهانی دوم به عنوان روشی برای برنامه‌ریزی نظامی ایجاد شد و جهت پیش‌بینی‌های اجتماعی و سیاست‌های عمومی از طریق هرمن کاهن^۳ گسترش داده شد [۱۰۰]. بنابراین با توجه به سه مفهوم بنیادی سرمایه اجتماعی، معماری سازمانی و G2G، روابط بین آنها، پیچیدگی‌ها، عدم قطعیت در بررسی این مفاهیم و همچنین مرور ادبیات انجام شده در خصوص روش‌های پژوهش به کار گرفته شده در حوزه دولت الکترونیکی، در این پژوهش روش برنامه‌ریزی سناریو جهت روش پژوهش انتخاب گردیده است.

همچنان که بیان شد، روش پژوهش در حوزه دولت الکترونیکی معمولاً ترکیبی از روش‌های سنتی مانند مصاحبه با روش‌های نوین مانند برنامه‌ریزی سناریو می‌باشد [۹۶]. از سوی دیگر راسل و توماس [۹۵] هشت گام را برای فرآیند برنامه‌ریزی سناریو نام برده‌است که گام دوم بر اساس مصاحبه انجام می‌شود. بنابراین در این پژوهش برنامه‌ریزی سناریو به عنوان پایه روش پژوهش انتخاب می‌شود و روش مصاحبه در درون آن جای داده می‌شود.

۲-۳- معرفی برنامه ریزی سناریو

همچنان که از بند پیش مشخص است، برنامه‌ریزی سناریو جهت مطالعات با پیچیدگی‌ها و عدم قطعیت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. عدم قطعیت، تغییرات بسیار دنیای امروز، پیچیدگی‌های بسیار روابط و عدم شناخت از آینده مهمترین مشکل کنونی تصمیم‌گیرندگان و پژوهشگران می‌باشد. فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی با سرعت بسیار در حال تغییر هستند و به تبع آن اجتماع و روابط اجتماعی در حال دگرگونی می‌باشند و به همین جهت روش‌های سنتی و قدیمی پیش‌بینی و تصمیم‌گیری دیگر جوابگوی این سرعت تغییرات نمی‌باشند. سناریوها تصاویری جایگزین از آینده هستند. آنها روایت‌هایی درباره موقعیت‌های ممکن و شدنی آینده می‌باشند. برنامه‌ریزی سناریو هنگامی که سطح عدم قطعیت برای فرض‌های حیاتی و مهم بالاست، بهترین روش است [۹۳]. برنامه ریزی سناریو به عنوان ابزار استراتژیک سازمانی به شدت مورد توجه قرار گرفته است [۹۹] ولی این روش نیز مانند هر روش دیگر،

1 A.C. Hyde

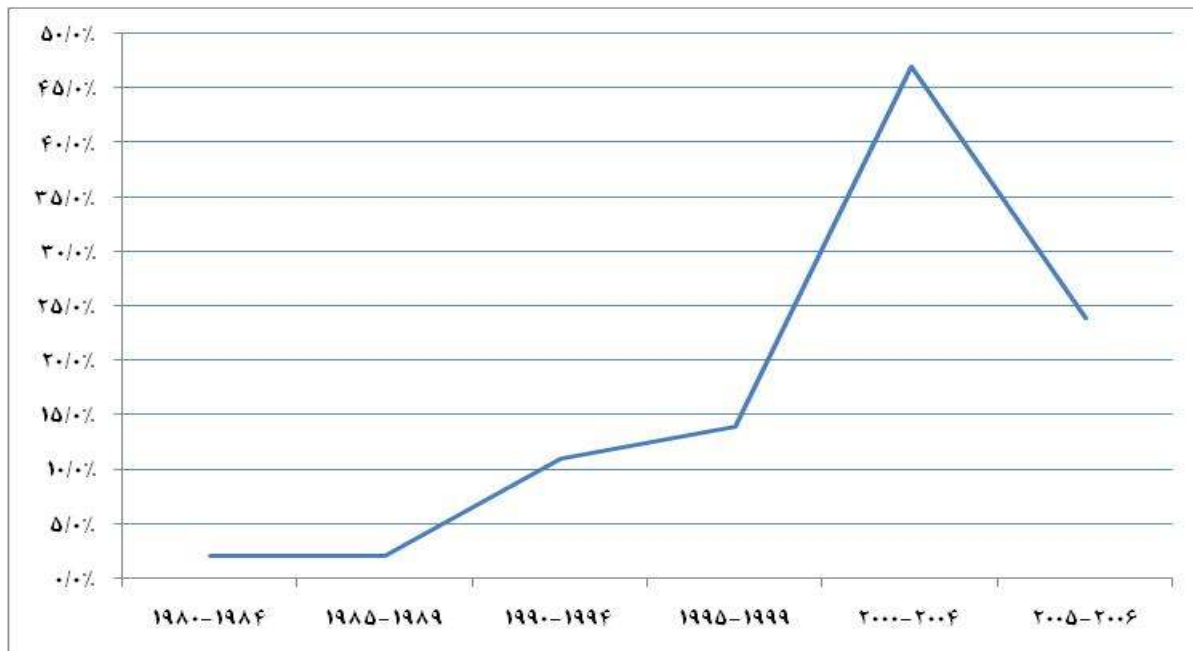
2Kees Van der Heijden

3Herman Kahn

بی نقص نخواهد بود و دارای بعضی از شرایط خاص می‌باشد. فرآیند تولید سناریو، داستان‌های مربوط به آینده بالقوه که زمینه‌ای برای تحلیل، تعبیر و تفسیر اطلاعات توسط کارمندان بوده و توافق راجع به محرک‌های کلیدی خارجی تغییر برای سازمان، موضوعی حیاتی و بحرانی می‌باشد. هدف تحلیل سناریو، رسیدن به پیش‌بینی‌ها نیست؛ بلکه ایجاد تصاویر جایگزین از ظهور محیط خارجی آینده است [۸۶]. همچنین سناریوها نمی‌توانند شرح واضح و کاملی از آینده در اختیار مدیران قرار دهند ولی آنها را در درک، توجه و واکنش در برابر پدیده‌های غیرقطعی یاری می‌دهند [۱۰۰]. سناریوها در کارکردهای جدیدتر خود مدیران را از عدم قطعیت‌های محیطی آگاه می‌کنند، افق‌های ذهنی مدیران را گسترش می‌دهند و فرآیند یادگیری سازمانی را شتاب می‌بخشند [۸۵]. احتمالات و عدم قطعیت‌ها در ساختارهای علوم انسانی و اجتماعی باعث می‌شود برای بررسی عناصر سرمایه اجتماعی از سناریو نویسی استفاده شود. تغییرات سریع در حوزه فناوری اطلاعات و دولت و همچنین عدم یکسانی در روابط اجتماعی و به تبع آن عناصر سرمایه اجتماعی باعث می‌شود تحلیل و طراحی معماری سازمانی با در نظر گرفتن مسائل اجتماعی با استفاده از روش‌های قدیمی جوابگو نباشد. سناریوها با گسترش افق‌های ذهنی افراد، آنان را برای روبه‌رو شدن با تغییرات آماده می‌کنند [۸۷]. بنا به پژوهش‌ها و مطالعاتی که وروم^۱ و ملو^۲ انجام داده‌اند [۱۰۰]، استفاده از برنامه ریزی سناریو از سال ۱۹۸۰ آغاز گردیده است و به مرور میزان کاربرد آن افزایش یافته‌است که در شکل ۳-۱ نشان داده شده است. این نمودار نشان‌دهنده اهمیت و مزایای برنامه‌ریزی سناریو به عنوان روش پژوهشی مناسب جهت استفاده در شرایط پیچیده و تحلیل آینده می‌باشد.

1Celeste Amorim Varum

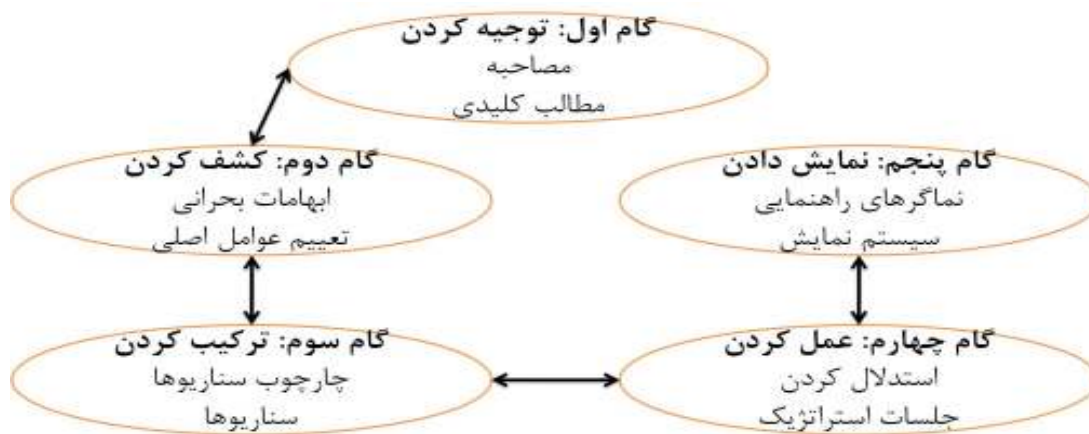
2Carla Melo



شکل ۳-۱: درصد مقالات چاپ شده با استفاده از برنامه ریزی سناریو [۱۰۰]

در مقاله یاد شده [۱۰۰] اطلاعات آماری دقیقی در مورد برنامه ریزی سناریو آورده شده است که به طور کلی بین سال‌های بین ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ مورد بررسی قرار گرفته است.

^۱GBM فرآیند برنامه‌ریزی سناریو را در پنج گام تبیین کرده است که بیشتر بر روی سازمان‌های غیرانتفاعی تمرکز دارد. این فرآیند در شکل ۳-۲ آورده شده است.



شکل ۳-۲: فرآیند برنامه ریزی سناریو پایه [۹۴]

مرسر^۱ [۹۷] برای تدوین سناریوها روش ساده شده ای را ارائه می‌دهد که از چهار گام تشکیل شده است.

✓ تعیین عوامل محرک محیطی

✓ طراحی سناریوها

✓ ارزیابی و بررسی سناریوها بر مبنای طراحی شده

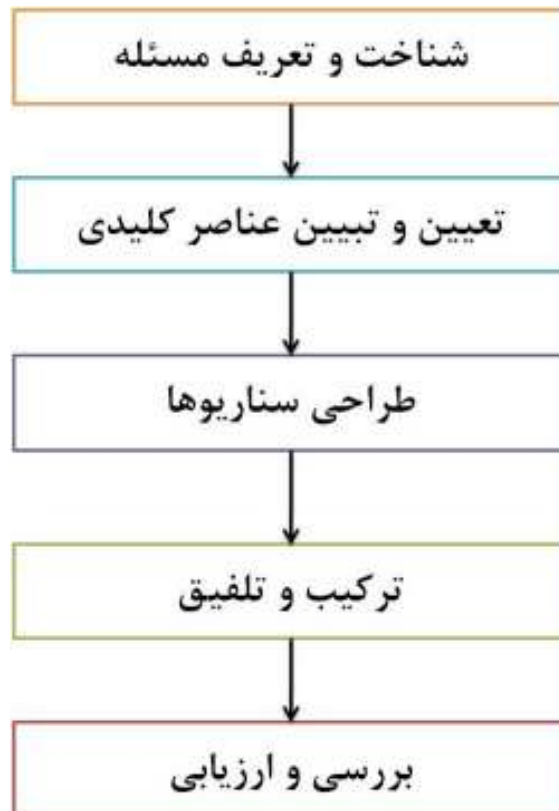
✓ نوشتن سناریوها با جزئیات کامل

شوارتز^۲ در مطالعات خود [۹۸] فرآیند برنامه‌ریزی سناریو را به هشت گام متفاوت تقسیم بندی می‌کند. این گام‌ها عبارتند از: (۱) تعریف مسئله، (۲) تعریف عوامل، (۳) پژوهش اجبارهای اجرایی، (۴) امتیاز-بندی عوامل کلیدی و اجبارهای اجرایی، (۵) گسترش منطق‌های سناریو، (۶) گسترش جزئیات سناریو، (۷) توجه به استدلال‌ها و (۸) تعیین شاخص‌ها.

می‌توان فرآیند GBN را در این پژوهش نیز به کار گرفت با این تفاوت که نشان دادن و اجرای آن از حوزه این پژوهش خارج می‌باشد. البته روش استاندارد شده‌ای برای فرآیند برنامه‌ریزی سناریو وجود ندارد و افراد مختلف بسته به زمینه‌ای که سناریوها را بکار گرفته‌اند، الگو خاصی برای فرآیند انتخاب کرده‌اند [۸۷] به همین جهت با توجه به فرآیندهای گوناگونی که در حوزه‌های مختلف به کار گرفته شده‌است فرآیند برنامه‌ریزی سناریو این پژوهش براساس خصوصیات آن طراحی شده است. این فرآیند شامل پنج گام "شناخت و تعریف مسئله"، "تعیین و تبیین عناصر کلیدی"، "طراحی سناریوها"، "ترکیب و تلفیق" و "بررسی و ارزیابی" می‌باشد که در ادامه به تفسیر اجمالی هر گام پرداخته خواهد شد. این فرآیند در شکل ۳-۳ آورده شده است.

1Mercer D.

2Schwartz



شکل ۳-۳: فرآیند برنامه ریزی سناریو

۳-۲-۱ - گام اول : شناخت و تعریف مسئله

با توجه به سوالات فصل اول در این گام مسئله، تبیین و تعریف می‌شود. عوامل قابل کنترل و غیر قابل کنترل در این مرحله مشخص می‌شوند. سوال اصلی این پژوهش بررسی تاثیر عناصر سرمایه اجتماعی بر روی معماری سازمانی G2G می‌باشد که در مراحل و فصول گذشته به آن پرداخته شده است. تعریف مسئله و لزوم پرداختن به این مسئله، سوالات و فرضیات این پژوهش در فصل اول آورده شده است.

عوامل غیر قابل کنترل در این پژوهش مسائل اجتماعی و مشخصا سرمایه اجتماعی می‌باشد که در ساختار اجتماع در فرآیندی بلند مدت اتفاق می‌افتد که بررسی آن از حوزه این پژوهش خارج می‌باشد و در این پژوهش غیر قابل کنترل می‌باشند. سبک معماری سازمانی G2G و عناصر مهم G2G در اینجا عوامل قابل کنترل در نظر گرفته می‌شود. این عوامل، عواملی هستند که در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته و تلاش می‌شود براساس عوامل غیر قابل کنترل به کنترل آن پرداخته شود.

۳-۲-۲ - گام دوم: تعیین و تبیین عناصر کلیدی

در این گام عناصر کلیدی و بحرانی که در پژوهش پیچیدگی و عدم قطعیت ایجاد می‌کنند، مشخص می‌گردد. این عناصر، مواردی هستند که بر اساس آنها تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی می‌شوند. بر اساس مطالعات فصل پیش عناصر کلیدی مواردی هستند که در جدول ۲-۲ آورده شده‌اند. همچنین عناصر به دو دسته کلی سبک معماری و عناصر G2G تقسیم می‌شوند که بر آن اساس گام بعدی شکل می‌گیرد. در واقع این گام در فصل دوم این پژوهش انجام گرفته است. در دسته سبک معماری سازمانی سه سبک دولت محور، فرآیند محور و IT محور برگزیده شده است.

عناصر آموزش، فرهنگ یا ترویج و اشاعه، امنیت، مکان و شبکه دولت در دسته عناصر G2G قرار داده شده است. "آموزش" از دیدگاه فنی مورد توجه واقع شده است که منظور آموزش نرم افزارها، سخت افزارها، سیستم‌ها و مواردی از این دست می‌باشد. به طور مثال آموزش استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی و پورتال. در "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" منظور فرهنگ‌سازی و بسترسازی فرهنگی جهت شناخت و استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی و بویژه سیستم G2G می‌باشد تا باعث ترویج استفاده، اعتماد و مشارکت در سیستم شود. "امنیت" در قالب دو دیدگاه فنی و روانی مدنظر می‌باشد. در واقع منظور این است که افراد هم از لحاظ ذهنی و روانی و هم از جهت سخت افزاری و نرم افزاری احساس امنیت نمایند. ممکن است سخت افزارها و نرم افزارهای امنیتی به طور کامل طراحی و پیاده سازی شود ولی همچنان افراد از نظر روانی احساس ناامنی نمایند. منظور از "مکان" از عناصر G2G، این است که تفاوت‌های سازمانی و مکانی در طراحی معماری سازمانی و سیستم G2G مورد توجه قرار گیرد. این تفاوت‌ها بیشتر از جایگاه فرهنگ سازمانی در سازمان‌ها مورد بررسی می‌باشد. به طور مثال فرهنگ سازمانی که در وزارت اطلاعات حاکم است با فرهنگ سازمانی حاکم در وزارت کشاورزی و یا وزارت بازرگانی متفاوت می‌باشد و آیا بایستی این تفاوت‌ها در طراحی معماری سازمانی G2G و سیستم G2G مورد توجه قرارگیرد و یا اهمیتی ندارد. "شبکه دولت" به عنوان بستر ارتباطی مهم می‌باشد. در واقع زیرساخت ارتباط دو یا چند سازمان می‌باشد که بر روی این بستر سازمان‌های دولتی با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و سیستم G2G بر روی آن پیاده سازی می‌شود. به طور مثال ممکن است ارتباط بر روی بستر اینترنت، LAN و یا شبکه اختصاصی دولت برقرار شود.

۳-۲-۳ - گام سوم: طراحی سناریوها

با استفاده از عناصر سرمایه اجتماعی، سناریوهای این پژوهش، در فصل بعد تعیین و بیان می‌شوند. سطح عناصر سرمایه اجتماعی در هر سازمان و میانگین آنها در سازمان‌های مرتبط، مشخص کننده سناریوها می‌باشند. سناریو براساس عوامل غیرقابل کنترل طراحی می‌شوند و در واقع به عنوان متغیرهای مستقل به آنها نگریسته می‌شود.

۳-۲-۴ - گام چهارم: ترکیب و تلفیق

ترکیب و تلفیق عناصر کلیدی به ایجاد راهکارها و مسیری‌هایی برای تصمیم‌گیری آینده منجر می‌شود. در این گام براساس عناصر کلیدی انتخاب شده در گام دوم و سناریو های گام سوم، بسته‌های پیشنهادی جهت برنامه‌ریزی و استفاده در هر سناریو تبیین می‌شوند. که هر یک از این بسته‌های پیشنهادی براساس مصاحبه ساخته می‌شود. هدف از مصاحبه بررسی نظرات و تجربیات کارشناسان اهل فن می‌باشد. نحوه مصاحبه در ادامه توضیح داده خواهد شد.

۳-۲-۵ - گام پنجم: بررسی و ارزیابی

با توجه به اهداف پژوهش، در این گام به هر یک از سناریوها، یک بسته پیشنهادی تخصیص داده می‌شود. در واقع عملکرد هر بسته با روش‌های گوناگون، در این مرحله مورد بررسی قرار می‌گیرد و با توجه به مفاهیم و شرایط سناریوها به هر یک از آنها یک بسته پیشنهادی اختصاص داده می‌شود. هر بسته پس از شکل‌گیری مورد ارزیابی تحلیلی قرار می‌گیرد و بسته پیشنهادی به طور کامل تعریف و بیان می‌شود. نقاط قوت و ضعف آن بیان شده و در صورتی خطرات و یا خطاهایی به همراه داشته باشد بیان می‌شود.

۳-۳ - مصاحبه

مصاحبه می‌بایست با افرادی صورت بپذیرد که حوزه‌های دولت الکترونیکی بویژه G2G را شناخته و تجربه اجرایی در این راستا داشته باشد. همچنین فرد مورد نظر باید آشنایی کاملی با معماری سازمانی و سبک‌های مورد نظر آن داشته باشد. مسائل اجتماعی نیز می‌بایست جزو دغدغه‌های فرد باشد و مفاهیم سرمایه اجتماعی برای او ملموس باشد تا سناریوها برای ایشان قابل درک باشد. در این راستا افرادی می‌بایست انتخاب شوند که تجربیات مدیریتی لازم را داشته باشند. در این پژوهش مصاحبه شوندگان را بر اساس شایستگی آنها در برآورده کردن شرایط زیر انتخاب شده‌اند:

✓ مصاحبه‌شونده می‌بایست حوزه‌های دولت الکترونیکی بویژه G2G را شناخته و تجربه اجرایی در این راستا داشته باشد. این بدان معناست که فرد منتخب غیر از تحصیلات آکادمیک در حوزه دولت الکترونیکی، می‌بایستی سمت اجرایی و سابقه اجرای پروژه های مشابه را دارا باشد.

✓ مصاحبه‌شونده بایستی آشنایی کاملی با معماری سازمانی و سبک های مورد نظر آن داشته باشد. مصاحبه شونده می‌بایست با لایه های معماری سازمانی، سبک های آن، انواع آن و کاربردهای آن آشنایی داشته باشد. همچنین طراحی گوناگون معماری سازمانی در سازمان

های گوناگون را انجام داده باشد تا با مشکلات و موانع فرهنگی طراحی و اجرای معماری سازمانی در سازمان‌ها آشنا باشد.

✓ مسائل اجتماعی می‌بایست جزو دغدغه‌های فرد باشد و مفاهیم سرمایه اجتماعی برای او ملموس باشد تا سناریوها برای ایشان قابل درک باشد. در واقع فرد مورد نظر می‌بایستی تفاوت سرمایه اجتماعی با دیگر سرمایه‌ها و کارکردهای آن را بداند و مطالعات کاملی در این مورد داشته باشد. همچنین فرد می‌بایستی نسبت به سرمایه اجتماعی و انجام مصاحبه ابراز علاقه کرده باشد.

در انتخاب مصاحبه شونده‌گان مطابق با مقاله [۱۰۴] که از شیوه مصاحبه برای جمع آوری داده‌های مورد نیاز استفاده نموده است، استفاده شد. به این صورت که ابتدا به فردی متخصص در حوزه معماری سازمانی G2G مراجعه شد که او ارتباطاتی با افراد مناسب برای مصاحبه داشت و لیستی از این افراد در اختیار پژوهشگر قرار داد. پس از آن با مراجعه به افراد لیست پس از انجام مصاحبه از آنها درخواست شد تا افرادی را که از نظر آنها شایستگی‌های مورد نظر این تحقیق را برای مصاحبه دارند در اختیار پژوهشگر قرار دهند، با بررسی شایستگی‌های افراد مذکور در نهایت تعداد ۱۳ نفر برای مصاحبه انتخاب گردید که از این تعداد ۵ نفر حاضر به مصاحبه نشدند. بر همین اساس افراد زیر (جدول ۳-۱) جهت مصاحبه انتخاب گردیدند.

جدول ۳-۱: معرفی افراد مصاحبه شونده

ردیف	نام و نام خانوادگی	تحصیلات	موقعیت شغلی	دلایل انتخاب
۱	آقای بنی هاشمی	کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار	مدیر فناوری اطلاعات کنتنپار سجنوبی	تجربه مدیریتی در سازمان‌های دولتی و آشنایی با شرایط اجتماعی در اینگونه سازمان‌ها. مشاور پروژه G2G نهاد ریاست جمهوری در سال ۸۸. آشنایی با معماری سازمانی.
۲	آقای آواژ	کارشناس مهندسی صنایع	مدیرعامل شرکت بهساد	تجربه اجرای پروژه‌های مختلف سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌های دولتی. اجرای معماری اطلاعات و معماری سازمانی در سازمان‌های مختلف. مقالات گوناگون اجتماعی در وب سایت شخصی
۳	آقای قاضی مرادی	کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار	مدیرعامل شرکت طراح سیستم	تجربه اجرای پروژه‌های مختلف سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌های خصوصی در ایران. طراحی معماری سازمانی در سازمان‌ها مختلف. آشنایی کامل با مفاهیم سرمایه اجتماعی.

ردیف	نام و نام خانوادگی	تحصیلات	موقعیت شغلی	دلایل انتخاب
۴	آقای صیامی	کارشناس مهندسی نرم افزار	مشاور ارشد در شرکت توسن (کیش ویر)	اجرای سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌های مختلف دولتی. مدیریت در بانک‌های خصوصی. مدیر فنی پروژه G2G نهاد ریاست جمهوری در سال ۸۸. آشنایی کامل با معماری سازمانی و انواع آن.
۵	آقای مهجوریان	کارشناسی ارشد مهندسی نرم افزار		پایان نامه در حوزه معماری سازمانی و آشنایی کامل به مفاهیم آن. همکاری در طراحی چارچوب معماری سازمانی ایران (چم). مشاوره و مدیریت پروژه‌های گوناگون معماری اطلاعات و معماری سازمانی.
۶	آقای نوربان	کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی و MBA	معاون اداره عملیات شرکت توسن (کیش ویر)	تجربه مدیریتی در شرکت توسن. تجربه در راه اندازی و پشتیبانی سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان‌های دولتی. آشنایی کامل با مفاهیم معماری سازمانی و سرمایه اجتماعی
۷	آقای صالحان	کارشناسی ارشد MBA	معاون اداره طرح و توسعه شرکت توسن (کیش ویر)	آشنایی کامل در حوزه معماری سازمانی. تجربه مدیریتی در شرکت توسن.
۸	آقای زنجانی	کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات	کارشناس اداره طرح و توسعه شرکت توسن (کیش ویر)	طراحی و برنامه ریزی سیستم‌های اطلاعاتی و معماری سازمانی برای سازمان‌های گوناگون. آشنا به مفاهیم مدیریتی و سرمایه اجتماعی.

قبل از مصاحبه، با هر یک از افراد از طریق تلفن تماس گرفته و کلیات موضوع پژوهش برایشان توضیح داده می‌شد و از طریق پست الکترونیکی چکیده‌ای از مطالب پژوهش و موارد که مورد مصاحبه قرار خواهد گرفت (پیوست ۲)، برایشان ارسال شد. در مستند ارسال شده، هدف از پژوهش، تعریف مسئله و تعاریف عناصر سرمایه اجتماعی، عناصر G2G و سه سبک معماری سازمانی گنجانده شد. در مصاحبات انجام شده هر فرد آزادی انتخاب داشته و می‌توانست یک یا چند گزینه را انتخاب کند و یا درصد بندی نماید. زمان مصاحبه‌ها به طور متوسط در حدود ۴۰ دقیقه به طول می‌انجامید. همچنین تحلیل آنها در مورد گزینه انتخاب شده، خواسته شد که نتایج هر مصاحبه در پیوست ۳ آمده است.

۳-۴ - نتیجه گیری

ویژگی‌های مهم این پژوهش عدم قطعیت و پیچیدگی بالای آن می‌باشد که پژوهش را با مشکلات عدیده ای روبه‌رو خواهد کرد. در مسائل اجتماعی به علت پیچیدگی از روش برنامه‌ریزی سناریو بهره گرفته می‌شود و چرماک و کورت جهت بررسی فرهنگ سازمانی از این روش بهره جسته اند. بنا به پژوهش

هیکس و بایلور در حوزه دولت الکترونیکی در بسیاری از موارد از روش برنامه‌ریزی سناریو استفاده شده است. همچنین قاضی نوری و حیدری این روش را جهت بررسی تاثیر نانو تکنولوژی بر سرمایه اجتماعی در ایران به کار برده‌اند. این بررسی نشان می‌دهد که می‌توان از روش برنامه‌ریزی سناریو به عنوان روش پژوهش در حوزه‌های گوناگون این پژوهش بهره برد.

با توجه به شرایط این پژوهش فرآیند برنامه‌ریزی سناریو، پنج گام طراحی شده است تا بتواند حوزه‌های مورد نیاز را پوشش دهد. این پنج گام عبارتند از:

✓ شناخت و تعریف مسئله

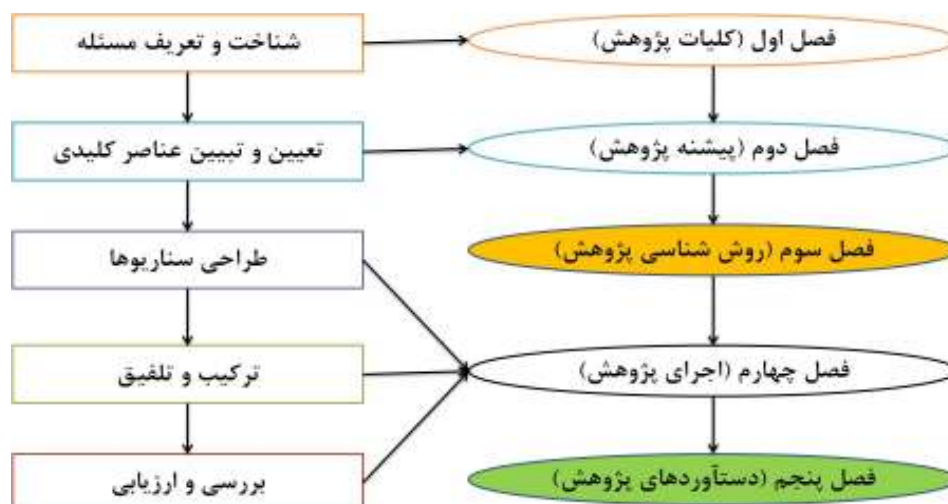
✓ تعیین و تبیین عناصر کلیدی

✓ ایجاد سناریوها

✓ ترکیب و تلفیق

✓ بررسی و ارزیابی

گام‌های اول و دوم براساس مطالعات و پیشینه پژوهش به دست آمده است و مواردی می‌باشد که در فصل‌های یک و دو به طور کامل‌تری به آنها پرداخته شده است. در فصل بعد گام‌های بعدی انجام خواهد شد. سناریوها براساس عوامل غیر قابل کنترل طراحی خواهد شد. در گام ترکیب و تلفیق به ایجاد بسته‌های پیشنهادی برای هر یک از سناریوها پرداخته می‌شود که بسته‌های پیشنهادی از طریق مصاحبه با کارشناسان و خبرگان حوزه معماری سازمانی و G2G ایجاد می‌شوند. اجرای گام‌های فرآیند برنامه‌ریزی سناریو در راستای فصل‌های پژوهش در شکل ۳-۴ آورده شده است.



شکل ۳-۴: ترکیب گام‌های فرآیند برنامه‌ریزی سناریو با فصول پژوهش

۴- فصل چهارم: اجرای پژوهش

۴-۱- گام اول: شناخت و تعریف مسئله

مسئله‌ای که وجود دارد معماری سازمانی سیستم G2G برای رفع نیازها می‌باشد. برای معماری سازمانی ابتدا باید عناصر تاثیرگذار بر روی حیطة پروژه و معماری آن را شناسایی کرد. سرمایه اجتماعی یکی از عوامل مهم تاثیرگذار بر روی هر پروژه عمومی می‌باشد. مسئله‌ای که وجود دارد، تاثیر این عامل بر روی معماری سازمانی پروژه ارتباط الکترونیکی بین دستگاه‌های دولتی (G2G) می‌باشد. در واقع عوامل این گام به دو دسته عوامل غیرقابل کنترل و قابل کنترل تقسیم می‌شود.

عوامل غیرقابل کنترل در این پژوهش مسائل اجتماعی و مشخصا سرمایه اجتماعی می‌باشد که در ساختار اجتماع در فرآیندی بلند مدت اتفاق می‌افتد که بررسی آن از حوزه این پژوهش خارج می‌باشد و در این پژوهش غیر قابل کنترل می‌باشند. سبک معماری سازمانی G2G و عناصر مهم G2G در اینجا عوامل قابل کنترل در نظر گرفته می‌شود. این عوامل، عواملی هستند که در این پژوهش مورد توجه قرار گرفته و تلاش می‌شود براساس عوامل غیرقابل کنترل به کنترل آن پرداخته شود.

۴-۲- گام دوم: تبیین و تعیین عناصر کلیدی

بر اساس مطالعات فصول پیشین عناصر کلیدی مواردی هستند که در جدول ۲-۲ آورده شده‌اند. همچنین عناصر به دو دسته کلی سبک معماری و عناصر G2G تقسیم می‌شوند که بر آن اساس گام بعدی شکل می‌گیرد. در واقع این گام در فصل دوم این پژوهش انجام گرفته است.

عوامل غیرقابل کنترل، در واقع عناصر مهم سرمایه اجتماعی هستند که شامل اعتماد، مشارکت و هنجار می‌شوند. این عناصر از ساختاری پیچیده شکل می‌گیرند که در اینجا بیشتر به شکل متغیرهای مستقل به آنها نگریسته می‌شود و به همین جهت سناریوها بر این اساس طراحی می‌شوند.

عوامل قابل کنترل در دسته سبک معماری سازمانی، سه سبک، دولت محور، فرآیند محور و IT محور برگزیده شده است. عناصر آموزش، فرهنگ یا ترویج و اشاعه، امنیت، مکان و شبکه دولت در دسته عناصر G2G قرار داده شده است. "آموزش" از دیدگاه فنی مورد توجه واقع شده است که منظور آموزش نرم افزارها، سخت افزارها، سیستم‌ها و مواردی از این دست می‌باشد. به طور مثال آموزش استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی و پورتال. در "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" منظور فرهنگ‌سازی و بسترسازی فرهنگی جهت شناخت و استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی و بویژه سیستم G2G می‌باشد تا باعث ترویج استفاده، اعتماد و مشارکت در سیستم شود. "امنیت" در قالب دو دیدگاه فنی و روانی مدنظر می‌باشد. در واقع منظور این است که افراد هم از لحاظ ذهنی و روانی و هم از جهت سخت افزاری و نرم افزاری احساس امنیت نمایند. ممکن است سخت افزارها و نرم افزارهای امنیتی به طور

کامل طراحی و پیاده سازی شود و همچنان افراد از نظر روانی احساس ناامنی نمایند. منظور از "مکان" از عناصر G2G، این است که تفاوت‌های سازمانی و مکانی در طراحی معماری سازمانی و سیستم G2G مورد توجه قرار گیرد. این تفاوت‌ها بیشتر از جایگاه فرهنگ سازمانی در سازمان‌ها مورد بررسی می‌باشد. به طور مثال فرهنگ سازمانی که در وزارت اطلاعات حاکم است با فرهنگ سازمانی حاکم در وزارت کشاورزی و یا وزارت بازرگانی متفاوت می‌باشد و آیا بایستی این تفاوت‌ها در طراحی معماری سازمانی G2G و سیستم G2G مورد توجه قرار گیرد و یا اهمیتی ندارد. "شبکه دولت" به عنوان بستر ارتباطی مهم می‌باشد. در واقع زیرساخت ارتباط دو یا چند سازمان می‌باشد که بر روی این بستر سازمان‌های دولتی با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند و سیستم G2G بر روی آن پیاده سازی می‌شود. به طور مثال ممکن است ارتباط بر روی بستر اینترنت، LAN و یا شبکه اختصاصی دولت برقرار شود.

۳-۴ - گام سوم: طراحی سناریوها

همچنان که در قبل بیان شد، در این گام می‌بایستی براساس عناصر سه گانه اعتماد، مشارکت و هنجار به طراحی سناریوها پرداخته شود. با توجه به اینکه بررسی تاثیر عناصر سرمایه اجتماعی بر روی معماری G2G هدف اصلی این پژوهش می‌باشد، سناریوها براساس آنها ساخته شده‌اند. عناصر اعتماد، مشارکت و هنجار در سازمان‌های مختلف و جوامع گوناگون دارای سطوح متفاوتی هستند. وزن تاثیر اعتماد، مشارکت و هنجار کارکنان دو سازمان، در سرمایه اجتماعی و به تبع آن تاثیر در معماری سازمانی G2G یکسان است و می‌توان میانگین ارزش این عناصر را در دو سازمان بدست آورد. در ارتباط بین دو سازمان، سطح هر عنصر میانگین گرفته می‌شود تا بتوان سطح آن عنصر در مجموع مشخص شود و بر آن اساس به تحلیل و پیشنهاد بسته پیشنهادی پرداخته می‌شود.

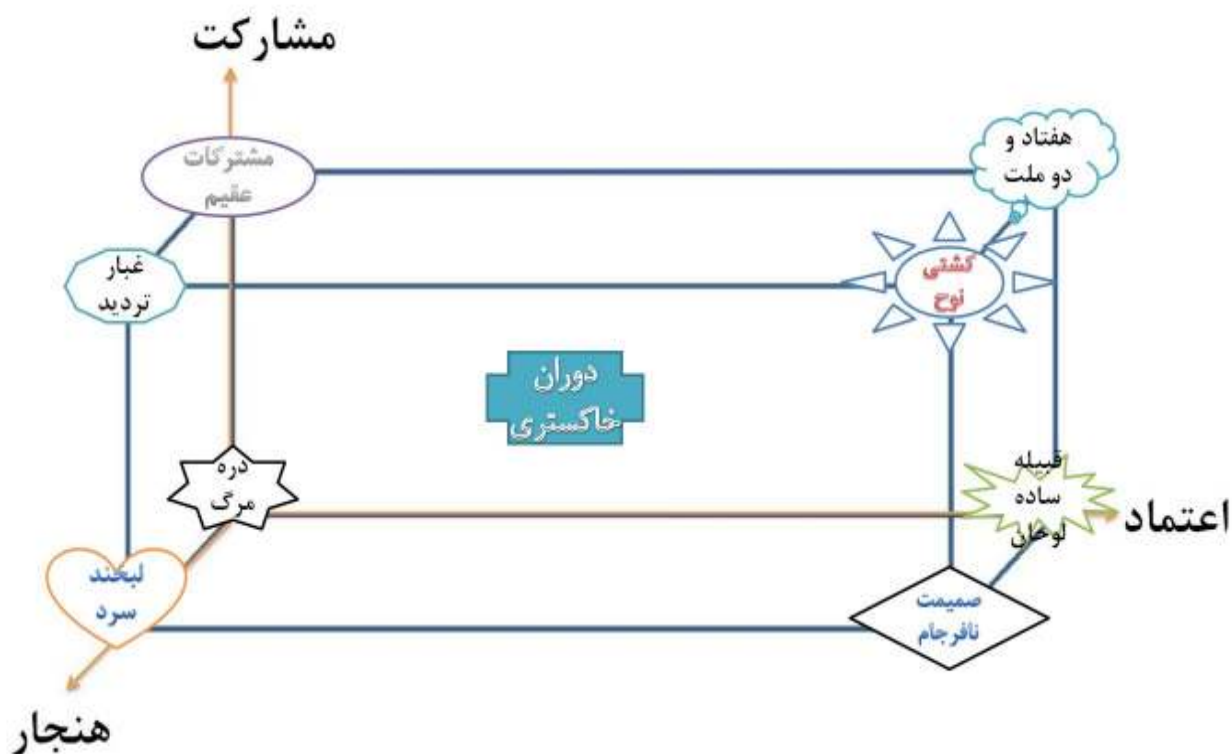
با توجه به مطالعات صورت گرفته مهمترین عنصر اجتماعی در موفقیت پروژه‌های G2G مشارکت می‌باشد (جدول ۲-۱). براساس اصول و مطالعات سرمایه اجتماعی، اعتماد مهمترین عنصر سرمایه اجتماعی می‌باشد و اصل قدرتمند و ایجاد کننده مابقی عناصر است. در صورتی که آگاهی و اعتماد در مردم به وجود بیاید، عامل مشارکت صورت خواهد گرفت [۲۴]. در واقع برای ایجاد مشارکت فعال بین اعضای جامعه به صورت اعم و اعضای یک یا چند جامعه به طور خاص، نیاز به ایجاد اعتماد بین اعضای این جوامع می‌باشد. عنصر هنجار کمترین قوت را بین این سه عنصر دارا می‌باشد.

هر عنصر می‌تواند دارای سه سطح پائین، متوسط و بالا باشد که از ترکیب سطوح این سه عنصر، نه حالت مختلف ایجاد می‌گردد و در واقع هر حالت یک سناریو می‌باشد. در جدول ۴-۱ به طور اختصار ۹ سناریو آورده شده است.

جدول ۴-۱: ترکیب عناصر سرمایه اجتماعی در سازمان‌ها

ردیف	عنوان	اعتماد	مشارکت	هنجار
۱	دره مرگ	-	-	-
۲	لبخند سرد	-	-	+
۳	مشترکات عقیم	-	+	-
۴	قبیله ساده لوحان	+	-	-
۵	هفتاد و دو ملت	+	+	-
۶	گرپه سگ	-	+	+
۷	صمیمیت نافر جام	+	-	+
۸	کشتی نوح	+	+	+
۹	دوران خاکستری	±	±	±

در جدول بالا علامت مثبت نشان سطح بالا عناصر، علامت منفی نشان دهنده سطح پایین عناصر و علامت ± نشانگر سطح متوسط عناصر سرمایه اجتماعی می‌باشند. در شکل ۱-۴ چگونگی قرارگیری شرایط مختلف و سناریوهای گوناگون نشان داده شده است.



شکل ۱-۴: حالت‌های گوناگون عناصر سرمایه اجتماعی در دو سازمان

در ادامه هر یک از سناریو تعریف می‌گردند:

۴-۳-۱- سناریو اول: دره مرگ

در این نقطه هر سه عنصر اعتماد، مشارکت و هنجار در پایین ترین سطح خود می‌باشند. در این حالت سازمان‌ها رو به سوی زوال و نابودی دارند و حیات آنها نیز تحت خطر می‌باشد. به جهت آنکه سه عنصر اساسی سرمایه اجتماعی وجود ندارد، امکان ایجاد رابطه بین افراد و سازمان‌ها کاهش می‌یابد. در واقع در این حالت امکان پیاده‌سازی G2G و احتمال موفقیت آن به شدت پایین است. در واقع هیچ عنصری وجود ندارد تا بتواند افراد را در کنار یکدیگر نگه دارد و باعث همکاری و ارتباط آنها شود. بنابراین پیاده‌سازی و طراحی G2G از سویی اشتباه است و راه به جایی نمی‌برد ولی از سوی دیگر برقراری چنین سیستمی می‌تواند افراد را به اعتماد و مشارکت با یکدیگر جلب نماید و در اثر آن هنجارهای مشترکی به وجود بیاید تا سازمان‌ها از نابودی نجات بیابند. نام "دره مرگ" برگرفته از کتاب الهی انجیل می‌باشد که این نام نمادی از حرکت به سوی نابودی می‌باشد.

۴-۳-۲- سناریو دوم: لبخند سرد

احتمال ایجاد چنین حالتی بسیار پایین است و به ندرت چنین واقعی اتفاق می‌افتد که دو عنصر اعتماد و مشارکت دارای سطح پایینی باشند ولی هنجار بالا باشد. در این شرایط فقط عنصر هنجار وجود دارد که می‌توان به آن به عنوان عنصر سرمایه اجتماعی تکیه کرد و این به آن معنی است که سازمان‌ها و جامعه در بستراحتضار و نابودی می‌باشد. این شرایطی است که افراد بخاطر هنجارهایی مشترک در کنار یکدیگر وجود دارند ولی اعتماد و مشارکتی بین آنها حکمفرما نمی‌باشد. با توجه به تقسیم بندی فوکویاما [۲۱] به احتمال زیاد این هنجارها از نوع هنجارهای نهادی می‌باشند که با در نظر گرفتن عدم حضور اعتماد، این هنجارها ضعیف می‌باشند و رو به نابودی خواهند گذاشت. این نام بدین جهت می‌باشد که این به ظاهر بالا بودن سطح هنجار احتمالا به سرعت از بین می‌رود و مانند لبخندی است که سریعا محو می‌شود.

۴-۳-۳- سناریو سوم: مشترکات عقیم

در این نقطه، سطح مشارکت در سازمان‌ها بالا است ولی دو عنصر دیگر دارای سطح اندکی می‌باشند و قابل چشم‌پوشی است. در این حالت اعتمادی بین افراد و سازمان وجود ندارد و هنجار و چارچوبی نیست تا مشارکت افراد را تقویت گردد و حیات آن را تضمین نماید. در واقع این شرایط احتمالا زوال و نابودی مشارکت را نیز به همراه خواهد داشت. در واقع مشترک باعث حرکت می‌شود ولی این حرکت فایده‌ای برای سازمان و سیستم به همراه نخواهد داشت. با توجه به مطالعات قاسمی، اسماعیلی و ربیعی [۲۶] دوگونه مشارکت اجتماعی و مدنی وجود دارد که در این حالت با توجه به عدم وجود اعتماد و هنجار به احتمال زیاد مشارکت مدنی وجود دارد. براساس مطالعات گروه آشنا [۳۰] ایجاد مشارکت در

دولت و حکومت بسیار زمانبر و مشکل می‌باشد که این عنصر مهم در این شرایط وجود دارد و بایست آنرا تقویت نمود و از بین رفتن آن جلوگیری نمود. اشتراکاتی بین افراد و سازمان‌ها وجود دارد که فایده اندکی دارد و باعث باروری نمی‌شود و به این جهت نام "مشترکات عقیم" برای آن انتخاب گردیده است.

۴-۳-۴ - سناریو چهارم: قبیله ساده لوحان

در این حالت با آنکه دو عنصر مشارکت و هنجار وجود ندارد ولی عنصر قدرتمند اعتماد پابرجاست. در واقع در صورتی چنین اتفاقی رخ می‌دهد که آگاهی و دانش وجود نداشته باشد. این حالتی است که مهمترین اصل وجود دارد و احتمال حرکت به سوی بهترین شرایط (کمال) وجود دارد. ولی در عین حال در اثر سیاست‌های اشتباه ممکن است سیستم به سوی نقطه یک حرکت کند. در این حالت افراد مستقلاً عمل می‌کنند و همکاری و قواعد مشترک وجود ندارد. باتوجه به مطالعات فصل پیش (جدول ۱-۲) مهمترین عنصر مشترک در معماری سازمانی و سرمایه‌اجتماعی "مشارکت" تعیین شده است. در این شرایط مشارکت وجود ندارد و این نقطه ضعف برای طراحی معماری سازمانی G2G می‌باشد. بنابراین بایست تا کید و تقویت اعتماد به ایجاد همکاری بین افراد و ترغیب به مشارکت اجتماعی و مدنی پرداخته شود. اعتماد افراد حالت ابلهانه و ساده لوحانه دارد و در راستای حرکت سازمان‌ها به کار گرفته نمی‌شود و افراد "قبیله ساده لوحان" را تشکیل می‌دهند.

۴-۳-۵ - سناریو پنجم: هفتاد و دو ملت

در این شرایط دو عنصر مشارکت و اعتماد در شرایط مثبت و مطلوبی به سر می‌برند و هنجار در پایین‌ترین سطح است. در این حالت به احتمال زیاد سیستم به سوی کمال و سناریو هشتم حرکت خواهد کرد. در واقع اعتمادی که افراد به یکدیگر و سیستم دارند و مشارکت آنها در مسایل مختلف باعث خواهد شد هنجارها در بین آنها شکل گرفته و قوت می‌یابد. این حالت مانند فرقه‌ها و ملت‌های گوناگون است که در کنار یکدیگر و بدون داشتن هنجاری مشترک در حالت همکاری و مشارکت هستند و به یکدیگر اعتماد دارند.

۴-۳-۶ - سناریو ششم: گربه سگ

در این گزینه مشارکت و هنجار در سطح بالایی قرار دارند و اعتماد در سطح پایینی می‌باشد. در اینجا به نوعی گنگی وجود دارد زیرا که مهمترین عنصر (اعتماد) قابل تکیه نمی‌باشد و شرایط مناسبی وجود ندارد. در واقع هنجارها و مشارکت براساس اصل اعتماد شکل نگرفته است و در آن سستی وجود دارد. با این حال به علت آنکه افراد هنجار مشترک دارند و در کنار یکدیگر همکاری کرده و در سیستم‌ها مشارکت دارند، امکان این بالاست که هنجار و مشارکت بالا، اعتماد را نیز ایجاد کند. این نام برگرفته از

انیمیشن "گربه سگ" می‌باشد که در آن این دو حیوان به یکدیگر متصل هستند و بدون اعتماد به یکدیگر، مجبورند با یکدیگر مشارکت نمایند و هنجارهای یکسان داشته باشند.

۷-۳-۴ - سناریو هفتم: صمیمیت نافر جام

در این مرحله اعتماد و هنجار در سطح بالایی قرار دارد ولی مشارکت اندک است. در واقع عناصر مهم و کارگشا وجود دارد ولی از آنها استفاده نمی‌شود و در G2G مورد استفاده قرار نمی‌گیرد زیرا که مشارکت وجود ندارد و به تبع آن همکاری صورت نمی‌گیرد. این حالت مانند شرایطی است که منابع قوی و خوبی وجود دارد ولی از آن نمی‌توان استفاده کرد و یا استفاده نمی‌شود. اعتماد و هنجار بین افراد صمیمیتی را ایجاد کرده است ولی از آن نتیجه‌ای حاصل نمی‌شود و در واقع فرجامی ندارد. به همین جهت نام صمیمیت نافر جام برای آن انتخاب شده است.

۸-۳-۴ - سناریو هشتم: کشتی نوح

در این شرایط هر سه عنصر سرمایه اجتماعی در سطح بالایی قرار دارند و در واقع از دیدگاه اجتماعی سازمان در سطح بالایی قرار دارد و آمادگی‌های فرهنگی و اجتماعی شدت وجود دارد. به بیان دیگر در این شرایط سازمان‌ها، از دیدگاه سرمایه اجتماعی در حد کمال به سر می‌برند. کشتی نوح در فرهنگ‌ها و ادیان مختلف نماد کمال و همگرایی است و به این دلیل، این نام برای این سناریو انتخاب شده است.

۹-۳-۴ - سناریو نهم: دوران خاکستری

در این حالت هر سه عنصر در حالت متوسط قرار دارد و در واقع سازمان‌ها در شرایط عادی به سر می‌برد. در این شرایط دستگاه‌های دولتی، از دیدگاه سرمایه اجتماعی، نه در اوج قرار دارند و نه آنکه در حالت افول و نابودی می‌باشند. از دیدگاه فازی این شرایط امکان وقوع بیشتری دارند و معمولاً سازمان‌ها در این جایگاه قرار می‌گیرند. در این حالت افراد به سیستم، سازمان و کارکنان اعتماد نسبی دارند و هنجارهای مشترک آنها باعث ایجاد مشارکت در فعالیت‌ها و فرآیندهای سازمان می‌شود. بنابراین از سویی می‌بایست به تقویت عناصر سرمایه اجتماعی پرداخت تا سازمان به سوی نقطه هشت حرکت کند و از سویی بایست مسائل فنی در نظر گرفته شود تا سیستم G2G با قوت بیشتری پیش برود و موفقیت آن تضمین گردد. نام "دوران خاکستری" برگرفته از منطق فازی است که بیان می‌کند مسائل گوناگون در حالت خاکستری به سر می‌برند و نه سیاه هستند و نه سفید.

۴-۴ - گام چهارم: ترکیب و تلفیق

در این گام می‌بایست با استفاده از عوامل قابل کنترل تعیین شده در گام سوم به انجام ترکیب و تلفیق پرداخت تا بر آن اساس بسته‌های پیشنهادی ساخته شود. همچنان که بیان شد برای ساختن بسته‌های پیشنهادی از روش مصاحبه استفاده شده است که در ادامه به آنها پرداخته می‌شود.

۴-۴-۱ - بسته‌های پیشنهادی

بر اساس اینکه افراد انتخاب شده نمونه‌گیری نشده است و جامعه آماری مشخصی ندارد نمی‌توان وزن-دهی نمود و به همین جهت هر فرد در هر سناریو یک امتیاز برای انتخاب سبک معماری سازمانی و یک امتیاز برای انتخاب عناصر G2G داشته است. در صورتی که بیش از یک انتخاب انجام دهد، امتیاز انتخاب بر تعداد انتخاب تقسیم شده است. در واقع امتیاز هر گزینه بر اساس فرمول ساده زیر به دست آمده است:

به طور مثال در صورتی که یکی از مصاحبه شوندگان دو گزینه را در سبک معماری سازمانی انتخاب کرده باشد، امتیاز هر یک از سبک‌های انتخاب شده برابر $0/5$ خواهد بود یا اگر سه گزینه در سبک معماری و یا عناصر G2G انتخاب می‌شد، امتیاز هر یک از موارد $0/33$ در نظر گرفته شده است. برای انتخاب و ایجاد بسته پیشنهادی ابتدا مجموع امتیاز هر یک گزینه‌ها محاسبه شده است که در جدول (۴-۲) آمده است.

جدول ۴-۲: مجموع امتیاز هر یک از گزینه ها

حالت	عناصر تاثیر گذار			سبک معماری سازمانی			عناصر G2G				
	اعتماد	مشارکت	هنجار	دولت محور	IT محور	فرآیند محور	آموزش	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	امنیت	مکان	شبکه دولت
۱	پایین	پایین	پایین	۲/۶	۱/۴	۴	۰/۷	۳/۲	۱/۲	۰/۴۵	۲/۴۵
۲	پایین	پایین	بالا	۲/۱	۳/۸	۱/۱	۱	۱/۸۳	۱/۵	۰/۳۳	۲/۳۳
۳	پایین	بالا	پایین	۲/۱	۳/۶	۲/۳	۲/۲۵	۱/۰۸	۱/۹۱	۰/۹۱	۰/۸۳
۴	بالا	پایین	پایین	۲/۸	۴/۶	۰/۶	۳/۰۵	۱/۵۳	۰/۲	۱/۰۳	۲/۲
۵	بالا	بالا	پایین	۱/۱	۲/۱	۴/۸	۱	۲/۸۳	۰/۳۳	۲/۱۶	۱/۶۶
۶	پایین	بالا	بالا	۱/۷	۲/۱	۴/۲	۱/۸۳	۱/۳۳	۲	۱/۱۶	۱/۶۶
۷	بالا	پایین	بالا	۴/۴	۲/۴	۱/۲	۱/۴۱	۲/۴۱	۰/۹۱	۰/۳۳	۲/۹۱
۸	بالا	بالا	بالا	۲/۲۶	۳/۷۶	۱/۹۶	۲/۷	۲/۲	۱/۲	۰/۷	۱/۲
۹	متوسط	متوسط	متوسط	۱/۶۶	۴/۱۶	۲/۱۶	۲/۳	۱/۴۶	۱/۱۳	۱/۱۳	۱/۹۶

این نکته را باید یادآور شده که آقای مهندس صیامی در مورد سناریو دوم اظهار نظر ننمودند و در واقع ایشان هیچ امتیازی به گزینه‌های این سناریو ندادند. با توجه به اینکه با ۸ نفر مصاحبه انجام شده است، در صورتی که میزان امتیاز به صورت مساوی تقسیم شود، مجموع امتیاز هر سبک معماری تقریباً ۲/۶۶ و امتیاز هر عنصر G2G تقریباً ۱/۶ خواهد بود.

در انتخاب سبک معماری سازمانی تنها می‌توان یک گزینه را انتخاب کرد و انتخاب ترکیبی چندان مثرتر نخواهد بود ولی در انتخاب عناصر G2G می‌توان بیش از یک گزینه را انتخاب کرد. به همین جهت در مورد انتخاب سبک معماری سازمانی، مانند هر انتخاباتی، هر گزینه‌ای بایستی حداقل نیمی از کل امتیازها (۴ امتیاز) را کسب نماید و امتیاز بیشتری نسبت به سبک‌های دیگر معماری به خود اختصاص داده باشد، تا انتخاب شود. در بین عناصر G2G می‌بایستی دوتا از عناصر انتخاب شوند که دارای بیشترین اهمیت می‌باشند. جهت انتخاب عناصر می‌بایستی هر عنصر حداقل امتیاز ۱/۶ را کسب کند و از مابقی عناصر امتیاز بیشتری را گرفته باشد.

در انتخاب عناصر G2G مشکلی وجود ندارد و عناصر به راحتی انتخاب می‌شوند. در سناریو پنجم، عنصر شبکه دولت حداقل امتیاز را کسب کرده است ولی به جهت آنکه از دو عنصر فرهنگ و مکان کمتر است انتخاب نگردیده است. ولی در سناریوهای دیگر، تنها دو عنصر انتخاب شده، حداقل امتیاز را کسب کرده‌اند.

در مورد انتخاب سبک معماری سازمانی، در سناریوهای ۲، ۳ و ۸ حدنصاب مورد نیاز کسب نشده است و در مورد این سه سناریو می‌بایستی مصاحبه‌های دیگری انجام می‌شد. آقایان بنی‌هاشمی، مهجوریان و نوریان گزینه‌ها را با قطعیت انتخاب نموده بودند. همچنین آقای صالحان در مورد سه سناریوی مطرح شده تنها یک گزینه را انتخاب کرده بودند. امکان دسترسی به آقای آواژ نیز میسر نگردید. آقای زنجانی از این جهت انتخاب شدند که در مصاحبه اول برای هر یک از سبک‌ها درصد تعیین کرده بودند و در اینجا از ایشان خواسته شد که تنها یک سبک را انتخاب کنند. آقای صیامی به سناریو دوم اصلاً پاسخ نداده بودند و جهت سناریو هشتم تمام سبک‌ها را انتخاب کرده بودند. همچنین آقای قاضی مرادی در سناریو هشتم هر سه مورد را انتخاب کردند و در مورد سناریو سوم نیز با شک و تردید پاسخ دادند. البته در این مصاحبه افراد می‌بایستی در سناریو دوم و هشتم یکی از سبک‌های دولت محور یا IT محور و در سناریو سوم یکی از سبک‌های IT محور یا فرآیند محور را انتخاب نمایند. نتایج این مصاحبه در جدول زیر (۳-۴) آورده شده است.

جدول ۳-۴: نتایج مصاحبه دوم

سبک معماری سازمانی			عناصر تاثیرگذار			حالت
زنجانی	صیامی	قاضی مرادی	هنجار	مشارکت	اعتماد	
IT محور	IT محور	IT محور	بالا	پایین	پایین	۲
IT محور	IT محور	IT محور	پایین	بالا	پایین	۳
IT محور	IT محور	دولت محور	بالا	بالا	بالا	۸

بنابراین این انتخاب، امتیاز قبلی که افراد به سبک‌ها داده بودند، ابتدا حذف شد و سپس بر اساس مصاحبه‌های جدید امتیازبندی صورت گرفت که امتیازبندی این سناریوها در جدول (۴-۴) آورده شده است.

جدول ۴-۴: امتیازبندی جدید جهت سناریوهای ۲، ۳ و ۸

سبک معماری سازمانی			عناصر تاثیرگذار			حالت
فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد	
۰	۶	۲	بالا	پایین	پایین	۲
۲	۵	۱	پایین	بالا	پایین	۳
۰/۵	۵	۲/۵	بالا	بالا	بالا	۸

با توجه به نتایج به دست آمده جدید، انتخاب سبک‌های معماری سازمانی امکان‌پذیر می‌باشد و می‌توان بسته‌های پیشنهادی را ایجاد کرد. در ادامه به معرفی اجمالی بسته‌های پیشنهادی پرداخته می‌شود و هر یک از بسته‌های پیشنهادی در گام بعدی (گام ۴-۶) به صورت تفصیلی مورد بررسی و ارزیابی قرار خواهد گرفت.

۴-۱-۱- بسته پیشنهادی اول

برای این بسته پیشنهاد می‌شود که از سبک "فرآیند محور" استفاده شود. عناصر G2G که می‌بایستی در این بسته مورد توجه واقع شوند عبارتند از "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" و "شبکه دولت". بسته پیشنهادی اول با عنوان "فرآیند محور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت" خوانده خواهد شد.

۴-۱-۲- بسته پیشنهادی دوم

سبک معماری سازمانی این بسته پیشنهادی سبک "IT محور" می‌باشد و مانند بسته اول عناصر "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" و "شبکه دولت" در آن اهمیت دارند و مورد توجه واقع شده‌اند. برای این بسته پیشنهادی نام "IT محور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت" گذاشته شده است.

۴-۱-۳- بسته پیشنهادی سوم

سبک "IT محور" در این بسته از سوی مصاحبه‌شوندگان برگزیده شده است و بیشترین امتیاز را کسب کرده است. عناصر "آموزش" و "امنیت" به عنوان عناصری از G2G انتخاب شده‌اند که می‌بایستی به آنها توجه شود. عنوان این بسته پیشنهادی "IT محور مبتنی بر آموزش و امنیت" می‌باشد.

۴-۱-۴- بسته پیشنهادی چهارم

در این بسته نیز سبک فنی یا "IT محور" انتخاب شده است و عناصر "آموزش" و "شبکه دولت" الویت داده شده‌اند. از این پس این بسته با عنوان "IT محور مبتنی بر آموزش و شبکه دولت" خوانده خواهد شد.

۴-۱-۵- بسته پیشنهادی پنجم

برای این بسته پیشنهاد شده است که از سبک "فرآیند محور" بهره برده شود. از بین عناصر G2G دو عنصر "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" و "مکان" انتخاب گردیده شدند. بسته پیشنهادی پنجم "فرآیند محور مبتنی بر فرهنگ و مکان" خوانده می‌شود.

۴-۱-۶- بسته پیشنهادی ششم

در این بسته نیز مانند بسته پیشین سبک معماری سازمانی "فرآیند محور" انتخاب شده است ولی عناصر "آموزش" و "شبکه دولت" از بین پنج عنصر G2G مورد توجه قرار گرفتند. نام این بسته "فرآیند محور مبتنی بر آموزش و شبکه دولت" می‌باشد.

۴-۵-۱- فرآیندمحور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت جهت دره مرگ

در این حالت پیشنهاد می‌شود که از سبکی استفاده شود که از پایین به بالا باشد. در واقع در این بسته طراحی معماری سازمانی دستوری نمی‌باشد و نمی‌توان به سطوح پایین سازمان‌ها سپرده شود. باید وارد سازمان‌ها شده و نبایستی آنها را به صورت جعبه سیاه^۱ نگریست. به همین جهت به نظر می‌رسد بهترین روش باز مهندسی فرآیندها و تعریف فرآیندهای جدید می‌باشد. این بسته جهت سناریو یک (دره مرگ) پیشنهاد شده است. در این حالت که تمام عناصر سرمایه اجتماعی در سطح پایینی به سر می‌برند نمی‌توان از سبک IT محور بهره برد زیرا که افراد به سیستم‌های فنی و اطلاعاتی اعتماد نمی‌کنند و در استفاده از آن مشارکت نخواهند داشت. به همین جهت طراحی فنی با شکست روبرو خواهد شد. از سوی دیگر همچنان که بیان شد به جهت آنکه شرایط درونی سازمان‌ها از دیدگاه اجتماعی مساعد نمی‌باشد، نمی‌توان آنها را به صورت جعبه سیاه نگریست و تنها دستورالعمل ارتباطی برای آنها طراحی کرد. بنابراین استفاده از سبک دولت محور نیز در این حالت پیشنهاد نمی‌شود. در این بسته چهار نفر از مصاحبه‌شوندگان به طور قطع سبک فرآیند محور را انتخاب کرده‌اند. دیدگاه این افراد این بوده است که فرآیند محور جهت تغییرات بنیادی لازم است. در این سناریو هیچ عنصر سرمایه اجتماعی وجود ندارد که نیاز به مراقب داشته باشد و می‌بایستی تغییرات زیر بنایی انجام شود تا به ایجاد اعتماد، مشارکت و هنجار منجر شود. مهمترین مسئله‌ای که سبک فرآیند محور را توجیه می‌کند این است که می‌بایستی وارد سازمان‌ها شده و از درون به بهبود آنها پرداخته شود. البته این نکته را نیز باید یادآور شد که یکی از ریسک‌های سبک فرآیندمحور این است که نیاز به مشارکت افراد در فرآیندها دارد و این امر می‌تواند باعث شکست سیستم شود. به همین جهت پیشنهاد می‌شود که تمرکز بر روی بازمهندسی تدریجی باشد. در واقع این امر نشان‌دهنده این است که ضعف مسائل سرمایه اجتماعی می‌تواند ناشی از ضعف فرآیندها باشد. در هر حال این شرایط بسیار سازمان را شکننده می‌کند و تنها سبک فرآیند محور پاسخگو خواهد بود ولی می‌بایست تدریجی و با دقت و با توجه به مسائل اجتماعی طراحی شود.

در این بسته مهمترین عنصر G2G، فرهنگ یا ترویج و اشاعه می‌باشد. این عنصر امتیاز ۳/۲ را گرفته است و نشان می‌دهد در این بسته بیش از ۵ نفر این عنصر را انتخاب کرده‌اند. این عنصر از آن جهت اهمیت دارد که می‌بایست روندی بلند مدت در راستای فرهنگ سازی و ترویج استفاده و اعتماد به سیستم‌های اطلاعاتی در پی گرفته شود. در واقع می‌بایستی فرهنگ‌سازی به طور جدی در طراحی معماری سازمانی مدنظر باشد. همچنین بنا براینکه سبک فرآیند محور پیشنهاد شده در طراحی فرآیندها می‌بایستی به عنصر فرهنگ توجه شایانی صورت گیرد. دومین عنصر مهم G2G در این بسته بحث شبکه دولت به عنوان زیرساخت ارتباطی می‌باشد. این عنصر کمک می‌کند تا ارتباطات تسهیل

شود و بر این اساس موانع ارتباطی برداشته شده و مشارکت افراد بیشتر شود. در سناریو دره مرگ که هر سه عنصر سرمایه اجتماعی در سطح پایینی به سر می‌برد، می‌بایست فرهنگ‌سازی انجام شود و در واقع با ترویج و اشاعه تلاش شود نگاه درستی به مسائل سرمایه اجتماعی پیدا کنند و به تبع آن اعتماد آنها به سیستم بیشتر شود و مشارکت کنند. همچنین از طریق زیرساخت ارتباطی می‌توان ارتباط بین افراد بیشتر نمود و از این طریق به ایجاد هنجارهای مشترک بین افراد کمک کرد. در باز مهندسی فرآیندها باید توجه به ارتباط بین افراد بیشتر باشد تا با استفاده از زیرساخت‌های ارتباطی (شبکه دولت) بین افراد ارتباط را بیشتر نمود. در واقع در این بسته بیشتر دیدگاه غیرفنی حکمفرماست.

۴-۵-۲- IT محور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت جهت لبخند سرد

در این بسته پیشنهاد می‌شود که از سبک Tمحور استفاده شود. در واقع در این سبک از پایین به بالا در سازمان‌ها حرکت می‌شود و نیازی نمی‌باشد که فرایندها تغییر کنند و بیشتر از دیدگاه فنی به مسائل نگریسته می‌شود و تلاش می‌شود زیرساخت‌های فناوری اطلاعاتی طراحی شود. در این سبک از این دیدگاه نگریسته می‌شود که مسائل و مشکلات ارگان ناشی از موارد فنی است. این بسته پیشنهادی جهت استفاده در سناریو دوم (لبخند سرد) پیشنهاد شده است. در این حالت به این دلیل که هنجار در سازمان وجود دارد، استنباط می‌شود که نبود فناوری‌های اطلاعاتی باعث عدم وجود مشارکت و اعتماد شده است. بنابراین می‌بایست با استفاده از سبک Tمحور تلاش شود فناوری‌های اطلاعاتی و زیرساخت‌های ارتباطی ایجاد شود تا از این طریق افراد براساس هنجارها ترغیب شوند در سیستم‌ها مشارکت نمایند. همچنین با ایجاد سیستم‌های صحیح اعتماد افراد جلب شود. از سویی به جهت آنکه افراد هنجار مشترکی دارند باعث می‌شود که هنجار سد راه پیاده‌سازی فرآیند شود. در عین حال در صورت نیاز می‌توان برخی از فرآیندها را در بطن فناوری اطلاعات گنجانند، به همین جهت نمی‌توان از سبک فرآیند محور بهره برد. به جهت آنکه بین افراد هنجار وجود دارد، نیازی به دستورالعمل‌ها نمی‌باشد و نیازها را می‌توان بر اساس هنجارها پیش برد بنابراین نیازی نیست از سبک دولت محور استفاده شود. این نکته را بایستی بیان کرد که وجود هنجارها می‌توانند سد راه استفاده از فناوری‌ها نیز بشوند. بر همین اساس باید دقت شود که معماری Tمحور با توجه به هنجارهای موجود طراحی شود.

در این بسته نیز توجه و الویت اول به شبکه دولت به عنوان زیرساخت می‌باشد. در واقع بیان می‌شود که می‌بایستی از طریق تسهیل شرایط ارتباطی، افراد را ترغیب به مشارکت با یکدیگر نمود. با توجه به آنکه در سناریو دوم مشارکت پایین است، این عنصر می‌تواند کمک شایانی به مشارکت افراد نماید. از سوی دیگر به دلیل آنکه سبک Tمحور در این بسته پیشنهاد شده است، می‌بایستی به زیرساخت‌ها پرداخته شود و همچنین مشارکت پایین باعث می‌شود شبکه دولت به عنوان زیرساخت ارتباطی اهمیت بیشتری نسبت به دیگر زیرساخت‌ها داشته باشد. دومین عنصر در این بسته پیشنهادی، عنصر فرهنگ یا ترویج و

اشاعه می‌باشد. در شرایطی که تنها در سازمان‌ها هنجار وجود دارد به شدت بحث فرهنگ‌سازی اهمیت دارد. می‌بایست از طریق فرهنگ دیدگاه افراد را نسبت به مسایل اجتماعی بهبود داد. البته در این حالت این ریسک وجود دارد که اگر مباحث فرهنگی با هنجارهای افراد مغایرت داشته باشد، باعث مقاومت آنها می‌شود، بنابراین باید در طراحی لایه‌های فرهنگی در معماری IT محور دقت شود. استفاده از IT را نیز می‌بایست از دیدگاه روانی ترویج، بسط و گسترش داد و این امر نیاز به فرهنگ‌سازی مناسب دارد. همچنین از این طریق می‌بایست اعتماد ذهنی افراد جلب شود زیرا که با توجه به سطح سرمایه اجتماعی به نظر می‌رسد بیشتر مشکلات روانی باشد. در واقع بر مبنای هنجار موجود و با استفاده از سبک IT محور و زیرساخت ارتباطی (شبکه دولت) تلاش می‌شود موانع ابزاری برداشته شود و از دیدگاه دیگر جبر ابزاری نیز بر افراد وارد کرد. این جبر از طریق قانونی نمی‌باشد و احتمال مقاومت را کاهش می‌دهد و می‌تواند با استفاده از ابزار مشارکت را به همراه داشته باشد. در عین حال با استفاده از فرهنگ‌سازی تلاش می‌شود به آهستگی اعتماد افراد جلب شود.

۴-۵-۳ - IT محور مبتنی بر آموزش و امنیت جهت مشترکات عقیم

در این بسته نیز پیشنهاد می‌شود که از سبک معماری سازمانی IT محور استفاده شود. همچنان که در قبل بیان شد این سبک از پایین به بالاست و تمرکز آن بر روی زیرساخت‌ها می‌باشد و تلاش می‌شود با ایجاد بستر مناسب جهت تسهیل انجام امور و ارتباط لازم ایجاد شود. این بسته پیشنهادی جهت سناریو سوم (مشترکات عقیم) ایجاد و پیشنهاد شده است. در این حالت در سازمان مشارکت وجود دارد و بنابراین افراد در استفاده از سیستم‌های گوناگون مشارکت می‌کنند و از این طریق می‌توان مباحث فنی را پیش برد و سطح بلوغ IT سازمان را می‌توان ارتقا بخشید. چون در این سناریو افراد اعتماد ندارد نمی‌توان دستورالعمل صادر کرد زیرا که افراد به دستورات و پروتکل‌های بالادستی اعتماد نمی‌کنند و آنرا به کار نخواهند بست. همچنین به جهت آنکه افراد مشارکت دارند نیازی به دستور نمی‌باشد و با ایجاد ساختار افراد در استفاده از آن شرکت می‌کنند. این نکته را نیز باید بیان کرد که در نبود هنجار و اعتماد، حضور مشارکت می‌تواند ناشی از ضرورت‌های سازمانی باشد و دستور کاربرد چندانی ندارد. بنابراین پیشنهاد نمی‌شود که از سبک دولت محور استفاده شود. از طرف دیگر چون مشارکت وجود دارد می‌توان فرآیندهای مورد نیاز را در قالب سیستم‌های اطلاعاتی جای داد و از طریق شرکت افراد در سیستم‌ها فرآیندها لازم را نیز ایجاد کرد. از سوی دیگر وجود مشارکت نشان می‌دهد که فرآیندها در حال اجرا شدن می‌باشند و سیستم‌های اطلاعاتی می‌توانند نقاط ضعف فرآیندها را مشخص کنند. به همین جهت نیازی به استفاده از سبک فرآیند محور نمی‌باشد.

در این سناریو عدم وجود اعتماد می‌تواند به مرور زمان مشارکت را تضعیف کند. به همین جهت در بسته پیشنهادی این سناریو پیشنهاد می‌شود که عنصر امنیت مورد توجه قرار گیرد و در طراحی‌های

معماری لایه‌های امنیتی به دقت طراحی شود. وجود عنصر مشارکت می‌تواند نشان‌دهنده این باشد که مشارکت افراد دستوری می‌باشد، بنابراین عنصر اعتماد در چنین شرایطی اهمیت بسیاری می‌یابد. با تقویت فنی امنیت می‌توان اعتماد روانی افراد را جلب کرد تا باعث تضعیف مشارکت نشود. با توجه به انتخاب مصاحبه‌شوندگان، عنصر آموزش امتیاز بالایی را به خود اختصاص داده است و این نشان می‌دهد که می‌بایست توجه شایانی به آموزش شود. همچنین در صورتی که افراد آموزش فنی ندیده باشند نمی‌توانند از سیستم‌ها استفاده کنند و این امر باعث می‌شود ناامیدی در آنها شکل بگیرد و اعتماد آنها کم‌رنگ‌تر شود و در نتیجه حتی مشارکت فعلی نیز تضعیف شود. به همین جهت عنصر آموزش در G2G اهمیت می‌یابد و می‌بایست بخشی از طراحی معماری سازمانی IT محور را به آموزش دقیق و اصولی سیستم‌ها و نرم افزارهای مورد استفاده اختصاص داد. چون افراد مشارکت دارند، در آموزش‌ها نیز شرکت خواهند کرد و می‌توان از این امر استفاده کرد و به افراد آموزش‌های گوناگون داد. در عین حال باید بیان کرد آموزش‌های فنی می‌تواند دیدگاه روانی و اعتماد افراد را به سیستم‌های اطلاعاتی پیاده شده را بهبود بخشد.

۴-۵-۴ - IT محور مبتنی بر آموزش و شبکه دولت جهت قبيله ساده لوحان و

دوران خاکستری

در این بسته دیدگاه فنی حاکم است. سبک پیشنهادی این بسته سبک T محور می‌باشد. این سبک در شرایطی به کار گرفته می‌شود که دلیل مشکلات مسائل فنی تشخیص داده شود و نیاز به تامین تجهیزات نرم‌افزاری، سخت‌افزاری و زیرساختی می‌باشد. همچنان که بیان شد این سبک از سطوح پایین سازمان به سمت سطوح بالا حرکت می‌کند و این بدان معنی است که براساس نیازمندی سطوح پایین به طراحی زیرساخت‌ها و تجهیزات پرداخته می‌شود. این بسته جهت دو سناریو پیشنهاد شده است. در "سناریو چهارم و یا قبيله ساده لوحان" افراد دارای اعتماد می‌باشند ولی اعتماد افراد به کار گرفته نمی‌شود و می‌بایستی اعتماد افراد با راهکارهایی مختلف باعث افزایش مشارکت و هنجار افراد شود. افراد به سیستم‌های اطلاعاتی اعتماد دارند ولی می‌تواند دلیل عدم استفاده و مشارکت، عدم گستردگی و ناکافی بودن تجهیزات باشد. به همین جهت با ایجاد زیرساخت‌های فنی می‌توان افراد را ترغیب به استفاده و مشارکت نمود. البته این خطر نیز وجود دارد که در صورتی که تجهیزات و زیرساخت‌ها مناسب و به موقع طراحی و اجرا نشود، ممکن است اعتماد افراد را تضعیف نماید.

"سناریو نهم و یا دوران خاکستری" در جایگاهی قرار دارد که عناصر سرمایه اجتماعی در سطح متوسط می‌باشند. در واقع سازمان‌ها دارای سطح متوسطی از بلوغ سرمایه اجتماعی هستند. در این حالت امکان استفاده از فناوری‌های اطلاعات وجود دارد ولی نمی‌توان به سرعت پیش رفت و به راحتی از سطوح بالای فناوری بهره برد. استفاده از سبک معماری سازمانی IT محور جهت این سناریو پیشنهاد می‌شود.

در این حالت نیز زیرساخت‌ها اهمیت دارند. در این سناریو نمی‌توان از سبک فرآیند محور استفاده کرد زیرا افراد دارای سطحی از بلوغ هستند و در در مقابل فرآیندهای جدید و تغییرات بنیادین ناشی از بازمهندسی مقاومت می‌کنند. چون افراد در سطح ابتدایی و بالایی نیستند دستورالعمل‌ها به راحتی نمی‌پذیرند و امکان مقاومت در برابر آنها بالاست. به همین جهت پیشنهاد نمی‌شود که از سبک دولت محور استفاده شود. در مجموع به نظر می‌رسد که بهترین سبک در این حالت Tمحور می‌باشد ولی نباید در استفاده از آن سرعت داشت.

در این بسته دو عنصر آموزش و شبکه دولت به عنوان مهمترین عناصر G2G پیشنهاد شده‌اند. تقریباً شبکه دولت به عنوان زیرساخت ارتباطی همواره در سبک Tمحور مورد توجه می‌باشد. زیرا در این سبک توجه به زیرساخت‌ها می‌باشد و همچنان که بیان شد شبکه دولت زیرساخت ارتباطی است. از سوی دیگر در سناریو چهارم افراد اعتماد دارند و به احتمال زیاد دلیل عدم مشارکت آنها نبود تجهیزات و زیرساخت‌های ارتباطی می‌باشد. به همین دلیل در این سناریو می‌بایستی شبکه دولت مورد توجه قرار گیرد. با گسترش ارتباطات می‌توان به ایجاد و گسترش هنجارهای مشترک نیز کمک کرد. در سناریو "دوران خاکستری" نیز بایستی به عنصر شبکه دولت توجه شود تا راه ارتباط تسهیل شود و ارتباطاتی بهتر ایجاد گردد. همچنین چون افراد دارای سطحی از بلوغ می‌باشند، نقش شبکه دولت به عنوان زیرساخت به ابزاری برای ایجاد خدمات بالاتر و بهتر تغییر می‌کند و در این سناریو با استفاده از این توانایی تلاش می‌شود اعتماد، مشارکت و هنجار افراد تقویت شود.

عنصر "آموزش" در سبک معماری سازمانی Tمحور جزوی جدایی ناپذیر است و به جز یک مورد (بسته پیشنهادی دوم) در بسته‌هایی که سبک Tمحور پیشنهاد شده است، آموزش نیز انتخاب گردیده است. این انتخاب‌ها نشان از اهمیت زیاد آموزش در اینگونه بسته‌ها دارد. مهمترین دلیل این امر این است که سبک Tمحور به سوی مسائل فنی گام بر می‌دارد و مباحث فنی نیازمند آموزش هستند. البته با بررسی این بسته‌ها مشخص می‌شود که جهت استفاده و توجه به آموزش نیاز به عناصر اعتماد و مشارکت در سرمایه اجتماعی می‌باشد. به بیان دیگر در صورتی که هیچ یک از عناصر اعتماد و مشارکت وجود نداشته باشند نمی‌توان از آموزش استفاده نمود. در سناریو چهارم اعتماد افراد بالاست و می‌توان از این اعتماد استفاده کرده و آموزش‌های فنی و دیگر آموزش‌ها به افراد منتقل کرد. شناخت و دانستن نوع استفاده از تجهیزات می‌تواند باعث اعتماد بیشتر و به تبع آن مشارکت بیشتر افراد شود. در سناریو نهم (دوران خاکستری) با وجود آنکه اعتماد، مشارکت و هنجار در سطح متوسطی به سر می‌برند ولی در واقع هر نیمه می‌تواند نقاط ضعف دیگری را پر کند و به همین جهت می‌توان از آموزش بهره برد. آموزش صحیح در این سناریو بسیار حایز اهمیت است. آموزش می‌تواند به عنوان ابزاری استفاده شود که باعث ارتقای سطح عناصر سرمایه اجتماعی در سازمان‌ها می‌شود.

۴-۵-۵- فرآیند محور مبتنی بر فرهنگ و مکان جهت هفتاد و دو ملت

در این بسته پیشنهاد می‌شود که از سبک فرآیند محور بهره گرفته شود. با استفاده از این سبک می‌توان به طراحان فرآیندهای جدید و یا باز مهندسی فرآیندها پرداخته شود. به طور کلی در شرایطی که هنجار در سازمانی پایین باشد نمی‌توان از سبک دولت محور استفاده نمود. زیرا اجرا و قبول دستورالعمل‌ها نیاز به هنجار مشترک دارد. این بسته جهت استفاده در سناریو پنجم (هفتاد و دو ملت) پیشنهاد شده است. در این سناریو هنجار دارای سطح پایینی می‌باشد بنابراین می‌بایستی از سبک‌های فرآیند محور و IT محور استفاده شود. در این حالت مشارکت و اعتماد بالاست ولی به ایجاد هنجار منجر نشده است که به احتمال زیاد به دلیل مشکلاتی است که در فرآیندها وجود دارد. از همین روی می‌بایست فرآیند موجود مورد بررسی قرار گرفته و باز مهندسی در آنها انجام شده و یا فرآیندهای جدید طراحی شود. استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی فرآیندهای موجود را مکانیزه می‌کنند و چون افراد مشارکت دارند در استفاده از سیستم مشارکت می‌کنند ولی به جهت آنکه از فرآیندها رضایت ندارد، به مرور زمان باعث می‌شود که اعتماد و مشارکت آنها در سیستم‌های اطلاعاتی از بین برود. البته IT می‌تواند از نظر ابزاری به شناخت ایرادات فرآیندها کمک کند ولی به جهت آنکه احتمال مرگ عناصر مشارکت و اعتماد را نیز به همراه دارد، استفاده از این سبک پیشنهاد نمی‌شود و بهتر است از سبک معماری سازمانی فرآیند محور بهره گرفته شود.

در این بسته به دو عنصر "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" و "مکان" توجه و پیشنهاد شده است. در حالتی که هنجار پایین باشد فرهنگ‌سازی یکی از مهمترین مسائل خواهد شد. این بسته جهت سناریو پنجم (هفتاد و دو ملت) پیشنهاد شده است. در این حالت دو عنصر اعتماد و مشارکت بالاست ولی هنجار پایین می‌باشد که یکی از مهمترین دلایل آن می‌تواند نبود فرهنگ و شناخت باشد. در این حالت بایستی به فرهنگ‌سازی توجه شایانی بشود. در واقع از فرهنگ‌سازی انتظار می‌رود که بتواند هنجارها را ایجاد نماید و یا به بیان دیگر باید از این دیدگاه به فرهنگ توجه شود که هنجارهای مشترک را بین افراد ایجاد نماید. به طور مثال با ترویج و اشاعه یک مسئله مشترک در سازمان‌های مرتبط می‌توان به ایجاد هنجارهای مشترک کمک شایانی کرد و یا فرهنگ یکسانی را در سازمان‌ها ایجاد کرد تا تفاوت‌ها کاهش یابد و بنابراین هنجارهای مشترک ایجاد خواهد شد.

دومین عنصر G2G که در این بسته مهم می‌باشد، عنصر "مکان" است. سازمان‌ها از دیدگاه‌های فرهنگی و ساختاری با یکدیگر متفاوت هستند و عنصر مکان یعنی تفاوت‌های سازمان‌ها با یکدیگر در نظر گرفته شود. هنجار پایین در این سناریو (هفتاد و دو ملت) می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی و هنجاری دستگاه‌های دولتی با یکدیگر باشد. برای رفع و یا استفاده مناسب از این تفاوت‌ها می‌بایست عنصر مکان در G2G مورد توجه واقع شود. در صورتی که این مسئله در طراحی معماری سازمانی لحاظ نشود می‌تواند به آهستگی حس مشارکت افراد را تضعیف نماید. در واقع افراد در سیستم‌ها مشارکت

می‌کنند ولی دچار تناقضات هنجاری می‌شوند و احتمال دارد که اعتماد و مشارکت آنها در سیستم‌ها کاهش یابد و یا هنجارهای مشترک جدید ایجاد شود. وقوع هر یک از این حالت‌ها بستگی به سطح و نوع تفاوت‌های فرهنگی و هنجاری دارد. بنابراین جهت آنکه سازمان دچار تضعیف اعتماد و مشارکت خود نشود، می‌بایستی این تفاوت‌ها در طراحی معماری سازمانی لحاظ شود. چون در این سناریو سازمان‌ها به سطحی از بلوغ اجتماعی رسیده‌اند، تفاوت‌ها برایش مهمتر می‌شود ولی در سناریوهای یک، سه و چهار این تفاوت‌ها تا این اندازه اهمیت پیدا نمی‌کنند.

۴-۵-۶- فرآیند محور مبتنی بر آموزش و شبکه دولت جهت گربه سگ

این بسته پیشنهادی استفاده از سبک فرآیند محور و توجه به عناصر آموزش و شبکه دولت را مدنظر قرار داده است. همچنان که بیان شده است سبک فرآیند محور بر روی فرآیندها تمرکز می‌کند و این در حالی است سبک IT محور از اجزا شروع می‌کند و یا سبک دولت محور به کل سیستم توجه دارد. در این بسته که جهت سناریو ششم (گربه سگ) طراحی شده است، اعتماد پایین است. در زمانی که اعتماد پایین باشد، نمی‌توان از سبک دولت محور استفاده کرد زیرا افراد به دستورالعمل‌ها و دستورات اعتماد نکرده و آنرا قبول نمی‌کنند. عدم اعتماد مهمترین مشکل در استفاده از تجهیزات و ابزارهای فناوری اطلاعات خواهد بود. در واقع چون افراد اعتماد ندارد به IT اعتماد نمی‌کنند و بنابراین از آن استفاده نمی‌کنند. هر چند به علت مشارکت، ممکن است افراد در استفاده از IT شرکت نمایند و این امر باعث افزایش اعتماد شود. ولی در این سناریو افراد مشارکت و هنجار دارند ولی اعتماد نمی‌کنند و این نشان می‌دهد که کارکنان دانسته رفتار می‌کنند. به جهت آنکه عنصر اعتماد بسیار قوی می‌باشد، در صورتی که بخواهیم از طریق جبر ابزاری آنها را ملزم به استفاده کنیم، حتی ممکن است منجر به از بین رفتن عنصر مشارکت نیز بشود. در واقع استفاده از سبک IT محور دارای ریسک شکست و احتمال عوارض نا مطلوب بالا می‌باشد. به همین جهت بهترین سبک در این حالت سبک فرآیند محور است. در واقع دیدگاه مصاحبه‌شوندگان این بود که عدم اعتماد افراد به دلیل مشکلات فرآیندی است. همچنین در طراحی فرآیندهای جدید می‌توان ابزارهای جدید را هم گنجانده که این امر می‌بایستی به دقت و ضرافت انجام شود. نکته دیگر در استفاده از سبک فرآیند محور این است که نبایستی بازمهندسی و تغییرات گسترده و ناگهانی اعمال نمود زیرا حس عدم اعتماد کارکنان را برمی‌انگیزد و احتمال شکست را بالا می‌برد.

این احتمال وجود دارد که دلیل عدم اعتماد کارکنان عدم شناخت و توانایی استفاده باشد. در واقع چون افراد نمی‌توانند با سیستم‌ها کار کنند به آنها اعتماد نمی‌کنند. بنابراین در این بسته تأکیدی زیادی به آموزش شده است. آموزش‌ها براساس نیازهای سیستم و فرآیندهای مورد طراحی می‌بایست طراحی و در معماری دیده شوند. دومین عنصر مهم در این بسته شبکه دولت می‌باشد. افراد مشارکت دارند و

بنابراین مایل به ارتباط با یکدیگر نیز هستند. به همین دلیل شبکه دولت به عنوان بستر ارتباطی می-بایستی مورد توجه قرار بگیرد تا بتوان میل به ارتباط، در کارکنان را ارضا نمود. همچنین ارتباطات و گسترش مشارکت می‌تواند به ایجاد اعتماد کمک شایانی نماید.

۴-۵-۷- دولت محور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت جهت صمیمیت نافرجام

در اینجا پیشنهاد می‌شود از سبک معماری سازمانی دولت محور و از عناصر G2G "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" و "شبکه دولت" استفاده شود. این بسته پیشنهادی جهت استفاده در سناریو هفتم (صمیمیت نافرجام) ساخته شده است. در این سناریو سطح هنجار و اعتماد بالاست ولی مشارکت پایین است. به بیانی دیگر می‌توان گفت که درون سازمان‌ها شرایط اجتماعی مناسبی دارد ولی در ارتباط با یکدیگر مشکل دارند. به همین جهت لازم نیست وارد سازمان‌ها شویم و می‌توان آنها را به صورت جعبه‌های سیاه نگریست. زیرا وارد شدن به درون سازمان‌ها در چنین شرایطی می‌تواند باعث از بین رفتن عناصر دیگر شود. دو سبک IT محور و فرآیند محور چون از سطوح پایین شروع می‌کنند وارد سازمان‌ها می‌شوند، به همین جهت نمی‌توان از آنها بهره برد. از سوی دیگر افراد اعتماد و هنجار دارند پس به دستورالعمل‌ها اعتماد می‌کنند و آنرا به کار می‌بندند و از طریق تهیه پروتکل‌ها و دستورات مناسب می‌توان آنها را مجاب به مشارکت کرد و چون به ساختاری درونی آنها دست زده نمی‌شود، بنابراین مقاومت آنها به حداقل ممکن کاهش پیدا می‌کند. با توجه به مطالب بیان شده بهترین سبک در این حالت سبک دولت محور می‌باشد.

در این بسته مباحث فرهنگی مورد توجه واقع شده است. زیرا افراد منابع مناسب و کافی (اعتماد و هنجار) را در اختیار دارند ولی از آنها استفاده نمی‌شود. دلیل این امر می‌تواند ضعف فرهنگی باشد. در همین راستا می‌بایستی تمرکز کافی بر روی عنصر "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" صورت گیرد. دلیل دیگر عدم مشارکت افراد می‌تواند نبود ابزارها و بستر مناسب ارتباطی باشد. بنابراین عنصر شبکه دولت نیز اهمیت می‌یابد که می‌بایستی در این بسته مورد توجه واقع شود.

۴-۵-۸- IT محور مبتنی بر آموزش و فرهنگ جهت کشتی نوح

در "سناریو هشتم و یا کشتی نوح" که تمام عناصر سرمایه اجتماعی در بهترین شرایط به سر می‌برند به راحتی می‌توان از فناوری‌های اطلاعات بهره برد. در واقع بستر اجتماعی آماده می‌باشد و تمام تمرکز بر روی مسائل فنی معطوف خواهد شد. تلاش می‌شود با استفاده از بهترین، بروزترین و کامل‌ترین تجهیزات فنی سازمان را به سوی تعالی برد. در این حالت و در سبک IT محور می‌بایست توجه عمده بیشتر بر روی لایه‌های فنی باشد. به بیان دیگر باید از آمادگی اجتماعی سازمان حداکثر استفاده را نمود و سازمان را از لحاظ تامین تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتقا سطح بلوغ IT بهبود بخشید. در این حالت

افراد دستورالعمل‌ها را می‌پذیرند و می‌توان از سبک دولت محور بهره برد ولی به جهت آنکه افراد در سطح بالای سرمایه اجتماعی به سر می‌برند بهتر است که مسائل، شناخت نیازها و نحوه ارتباط به خود افراد سپرده شود تا حس تعهد و مشارکت در آنها تضعیف نشود. البته در این حالت باید مراقب بود که توجه و تمرکز بیش از حد بر روی مباحث فنی، باعث نشود که به مرور زمان عناصر سرمایه اجتماعی تضعیف شوند.

همچنان که بیان شد، آموزش عنصری است که غالباً همراه سبک معماری سازمانی IT محور وجود دارد زیرا که مسائل فنی و استفاده از سیستم‌های گوناگون می‌بایست به افراد آموزش داده شود تا آنها در سیستم‌ها مشارکت نمایند. در کنار مواردی که در مورد آموزش بیان شد باید عنوان کرد که آموزش در اینجا می‌بایستی سطح سواد فناوری اطلاعات و کامپیوتری افراد را نیز افزایش دهد. زیرا همواره در سازمان با خدمات و فناوری‌های نوین رو به رو خواهیم بود. عنصر دیگری که در این بسته اهمیت دارد، عنصر "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" می‌باشد. مباحث فنی و ابزاری از طرق مختلف پشتیبانی می‌شود ولی نبایستی از فرهنگ و مسائل اجتماعی غافل شد. زیرا توجه فنی می‌تواند باعث تضعیف سرمایه اجتماعی شود. به همین جهت پیشنهاد می‌شود، این عنصر مورد توجه قرار گیرد.

۴-۶- اعتباریابی پژوهش

گوردن و لانگمید [۱۰۵] پژوهش‌های کیفی را ذاتاً کاوشی بیان کرده‌اند و آنرا مستلزم مشارکت تعداد معدودی پاسخ دهنده می‌داند. از این رو این نوع پژوهش در مواردی استفاده می‌شود که نوعی دغدغه نسبت به فهم چگونگی وقوع پدیده‌ها و نحوه‌ی ارتباط آنها به یکدیگر وجود دارد نه سنجش رابطه بین متغیرها. در پژوهش‌های کیفیت وجه به روایی تفاسیر است. براساس یافته‌های پژوهش، مشارکت و درگیری دیگر همکاران، مصاحبه‌شونده‌ها، قضاوت خبرگان و غیره در مورد روایی تفسیر داده‌های مصاحبه‌های پژوهش‌های کیفی بسیار اساسی است. برخی پژوهشگران براین عقیده استوارند که تنها معیار صحت یک تفسیر بین الادهانی بودن آن است. یعنی گروهی از افراد که دارای جواب مشابهی شوند [۳۶]. در پژوهش‌های کیفی، به طور ذاتی پژوهشگر بخشی از فرآیند پژوهش می‌باشد و اعتباردهی در این حالت فایده‌ای ندارد [۱۰۲]. همچنین روایی و پایایی واژه‌های خاص پارادایم کمی بوده و با پژوهش کیفی سنخیت ندارد [۱۰۶].

برای تأیید دقت علمی در پژوهش‌های کیفی با استفاده از مفهوم "قابلیت اعتماد" و عناصر چندگانه آن استراتژی‌های متعددی نظیر ردیابی حسابرسی گونه، بازبینی در زمان، کدگذاری، طبقه بندی یا تأیید نتایج با مراجعه به آزمودنی‌ها، تأیید همکاران پژوهشی، تحلیل مورد کیفی، تأیید ساختاری و کفایت منابع مورد ارجاع مورد استفاده واقع شده است [۱۰۷].

به زعم دنزن و لینکلن [۱۰۸] کثرتگرایی ابزار یا استراتژی اعتباردهی نیست، بلکه راهی برای اعتباردهی است. بدین ترتیب، کثرت گرایی به منظور تصحیح هر نوع سوگیری یا بهبود روایی استفاده نمی‌شود. چهار نوع کثرت گرایی را شناسایی شده است که شامل کثرت گرایی در داده ها، کثرت گرایی در پژوهشگر، کثرت گرایی در تئوری و کثرت گرایی در روش شناسی می‌شود [۱۰۹]. دقت علمی پژوهش براساس قرائن ملموس با استفاده از انواع فنون پژوهشی انجام می‌شود (بازبینی آزمایشی، بازبینی یافته ها توسط عضو مشارکت کننده). در حالی که گوبا و لینکلن بازبینی یافته‌ها توسط عضو را به عنوان فرآیند پیوسته در طی تحلیل داده‌ها توصیف می‌کنند.

با توجه به مباحث بالا، روش مشخصی جهت اعتباردهی به پژوهش های کیفی معرفی نگردیده است. بنابراین بهتر است اهمیت استراتژی های ممیزی پژوهشی مورد استفاده پژوهشگر در فرآیند پژوهش مد نظر قرار گیرد طوری که روایی و پایایی به طور فعال حاصل شود بجای آنکه در پایان پژوهش، روش-ها یا نتایج از جانب داوران خارجی تأیید یا رد شود. رعایت برخی اصول در فرآیند پژوهش کیفی می‌تواند در تضمین دقت علمی این پژوهش‌ها مؤثر باشد. استدلال آن است که استراتژی‌ها برای تضمین دقت علمی باید در نفس فرآیند پژوهش کیفی تزیق شوند. این استراتژی‌ها عبارتند از حساسیت پژوهشگر، انسجام روش‌شناسی، نمونه‌گیری نظری و کفایت نمونه‌گیری، تحلیل دگرآوری همزمان داده-ها و اشباع تئوریک [۱۱۰].

✓ حساسیت پژوهشگر: پژوهشگر باید به‌صورت باز عمل کند و حساس، خلاق و منعطف باشد و هر ایده‌ای که صرفنظر از جذابیت آن به طورضعیف تأیید می‌شود را کنار گذارد. بنابراین ویژگی‌ها و کنش‌های پژوهشگر است که پژوهش اجتماعی را شکل می‌دهد و در تضمین روایی و پایایی بهینه از اهمیت زیادی برخوردار است.

✓ انسجام روش شناسی: انسجام روش شناسی همسویی بین سؤال پژوهش و عناصر شیوه‌ی پژوهش را تضمین می‌کند. وابستگی متقابل اجزا پژوهش کیفی ایجاب می‌کند که سؤال پژوهش با شیوه‌ی پژوهش که داده‌ها و رویه های تحلیل را بهم سازگاز می‌سازد، همساز باشد.

✓ متناسب بودن نمونه: در نمونه‌ی پژوهش کیفی باید از آزمودنی‌هایی استفاده شود که بهترین دانش در مورد موضوع پژوهشی را دارا هستند.

✓ گردآوری و تحلیل همزمان داده‌ها: این ویژگی تعامل متقابل بین آنچه دانسته می‌شود و آنچه باید دانسته شود را شکل می‌دهد. تعامل رفت و برگشتی بین داده‌ها و تحلیل، جوهر دستیابی به روایی و پایایی است.

✓ اندیشیدن تئوریک: اندیشیدن تئوریک مستلزم نگاه‌های کلان و خرد است که بطور مستمر داده‌ها را بازبینی و مجدداً بازبینی می‌کنند و نوعی مبنای محکم برای پژوهش می‌سازند.

بنابراین تلاش شده است تمامی موارد پنجگانه بالا به طور دقیق رعایت شود. اما در دیدگاهی دیگر اعتباردهی به نتایج یک پژوهش کیفی بسیار اهمیت دارد، چرا که نتایج باید برای خوانندگان پژوهش قابل اطمینان باشد. در غیر این صورت دلیلی برای انجام یک پژوهش وجود ندارد [۱۰۱]. یکی از روش‌هایی که می‌توان جهت اعتباردهی پژوهش‌های کیفی انجام داد، ممیزی خارجی می‌باشد که این روش به معنی استفاده از نظرات خبرگان بیرونی می‌باشد [۱۰۱].

برای این منظور نتایج پژوهش، با توجه به مصاحبه‌های انجام شده، چند سازمان که در ایران با سناریوها همخوانی دارند، انتخاب شده و میزان پاسخگویی بسته‌های پیشنهادی در آنها بررسی می‌شود:

۴-۶-۱- طرح شتاب

به طور کلی در ایران سطح اعتماد پایین است و به تبع آن در بانک‌های دولتی نیز سطح اعتماد پایین می‌باشد. همچنین هنجارهای مشترک نیز وجود ندارد و افراد تفاوت‌های بسیاری از دیدگاه هنجاری با هم دارند ولی افراد در استفاده از سیستم‌ها مشارکت دارند. در واقع بانک‌های ایران در سناریو سوم (مشترکات عقیم) قرار می‌گیرند. جهت این سناریو، این پژوهش، بسته IT محور مبتنی بر آموزش و امنیت را پیشنهاد داده است. این بسته با رفتارهای بانکی نیز همخوانی دارد و همچنین به نظر می‌رسد بهترین بسته می‌باشد. بانک‌ها در ایران پیشرو در استفاده از مباحث فناوری اطلاعات می‌باشند. استفاده گسترده از IT باعث شده است روند اجرای فرآیندها تسهیل شود و از این طریق تا حدودی اعتماد افراد جلب گردیده است. همچنین افراد قبل از استخدام دوره‌های آموزشی لازم دو یا چند ماه را می‌گذرانند. بانک‌ها در دورن خود و در ارائه خدمات، لایه‌های امنیتی لازم را در دستور کار دارند. این نشان می‌دهد که بسته پیشنهادی می‌تواند کارا باشد زیرا در اجرای جوابگو بوده است. (مهندس صیامی)

۴-۶-۲- برق منطقه ای

در شرکت برق منطقه‌ای به ویژه در شهرهای تهران، اصفهان و مشهد حرکت‌های گسترده‌ای در استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی نموده اند. در این سازمان‌ها سطح مشارکت و هنجار بالا می‌باشد. مشارکت این سازمان‌ها از لحاظ الزام قانونی و خواست شهروندان می‌باشد و چون ساختار کاریکسانی دارند هنجارهای مشترک در آنها شکل گرفته است ولی اعتماد به سیستم‌ها و فرآیندها در این دسته از سازمان‌ها پایین می‌باشد. بنابراین آنها در سناریو "گربه سگ" جای می‌گیرند و می‌بایستی از بسته "فرآیند محور مبتنی بر آموزش و شبکه دولت" استفاده کنند. ولی رفتار کنونی آنها براساس IT محور و آموزش می‌باشد. با آنکه هزینه‌های بسیاری در سیستم‌های اطلاعاتی کرده‌اند ولی بازدهی مناسبی نداشته‌اند و همچنان اعتماد پایین بوده و حتی هنجارها در حال تضعیف شدن می‌باشند. به نظر می‌رسد در صورتی که الزام‌های قانونی و فشارهای مردمی برداشته شود، مشارکت نیز از بین می‌رود. بنابراین

رفتاری که در پیش گرفته شده است، صحیح نمی‌باشد و براساس نظر خبرگان و مصاحبه‌شوندگان می‌بایستی تغییر در فرآیند ایجاد شود تا تعالی سازمان‌ها را در پیش داشته باشد. (مهندس آواژ)

۴-۷- نتیجه‌گیری

این فصل براساس فرآیند برنامه‌ریزی سناریو که در فصل پیش بیان شد، پیش‌رفته است. گام‌های پنج‌گانه به ترتیب بیان شده و به طور تفصیلی به آنها پرداخته شده است. براساس عناصر سه‌گانه سرمایه اجتماعی، ۹ سناریو در گام سوم فرآیند برنامه‌ریزی سناریو ساخته شده و به طور کامل در این فصل بیان شده است. در این سناریوها تلاش شده است شرایط گوناگون سازمان‌ها از دیدگاه سرمایه اجتماعی ساخته شود تا بر آن اساس بتوان بسته‌های پیشنهادی مناسبی طراحی نمود و برای هر یک از سناریوها پیشنهاد کرد.

پس از آن نحوه مصاحبه و تجمیع نظرات آورده شده و جزئیات هر یک از مصاحبه‌ها در پیوست سوم بیان شده است. بر اساس نظرات مصاحبه‌شوندگان ۸ بسته پیشنهادی بدست آمده است که هر یک از آنها به طور کامل تعریف و تفسیر شده است. در واقع در این فصل سناریوها ساخته شده و راهکارهای پیشنهادی نیز ارائه گردیده است.

در فصل آینده نتایج این پژوهش به عنوان دستاوردهای پژوهش آورده می‌شود. سپس محدودیت‌های پژوهش بیان خواهد شد و بر آن اساس پیشنهاداتی که می‌توانند راه حلی برای محدودیت‌ها باشد، آورده خواهد شد تا بتواند ایده‌ای برای پژوهش‌های آتی باشد.

۵- فصل پنجم: دستاوردهای پژوهش

۵-۱- نتایج پژوهش

هر پژوهشی دارای نتایج گوناگونی می‌باشد و در واقع حاصل دست رنج پژوهشگر، نتایج پژوهش او می‌باشد. این پژوهش نیز دارای نتایج مختلفی بوده است که در ادامه به آنها پرداخته می‌شود.

۵-۱-۱- جنبه جدید بودن و احساس نیاز

هر چند با توجه به پیشینه پژوهش و مطالعات انجام شده نشان داده شد که چنین موضوعی جدید می‌باشد، ولی با توجه به نظر مصاحبه‌شوندگان (پیوست ۳) موضوع سرمایه اجتماعی در قالب معماری سازمانی جالب و جدید بوده است. از سوی دیگر تمام مصاحبه‌شوندگان به جز آقای مهندس بنی هاشمی، اعتقاد داشتند چنین دیدگاهی لازم و ضروری است. از دیدگاه پژوهشگر این نتیجه بسیار حائز اهمیت است زیرا که راه را برای پژوهش‌های آتی می‌گشاید.

۵-۱-۲- دیدگاه فنی

با آنکه افراد قایل به اهمیت مسایل اجتماعی و سرمایه اجتماعی در معماری سازمانی G2G بودند ولی همچنان دیدگاه فنی برایشان الویت داشت و مسائل را بیشتر به صورت فنی می‌دیدند. این مسئله نشان‌دهنده فاصله زیاد بین طراحان سیستم‌های فناوری اطلاعات با نظریه پردازان حوزه سرمایه اجتماعی می‌باشد. شاید در دیدگاه اول این دو حوزه با یکدیگر ارتباطی نداشته باشند ولی زمانی که بحث در حوزه دولت مطرح می‌شود بیش از پیش اهمیت می‌یابد.

۵-۱-۳- بسته‌های پیشنهادی

مهمترین نتیجه و دست‌آورد این پژوهش بسته‌های پیشنهادی می‌باشد که به هر یک از سناریوها تخصیص داده شده است. این بسته‌ها را در فصل چهارم و در بند ۴-۵-۲ معرفی شده و در گام پنجم برنامه‌ریزی سناریو (بند ۴-۶) به طور کامل توضیح داده شده‌اند. ۸ بسته پیشنهادی طراحی شده است که به ۹ سناریو موجود پیشنهاد شده است. هر یک از بسته‌ها بویژه سبک معماری سازمانی آنها دارای خطرات و عوارض احتمالی می‌باشد. در مجموع می‌توان این تخصیص‌ها را در جدول ۵-۱ خلاصه سازی نمود.

جدول ۵-۱: خلاصه تخصیص بسته‌های پیشنهادی به سناریوها به عنوان دست‌آورد پژوهش

ردیف	عنوان سناریو	عنوان بسته پیشنهادی	توضیحات	عوارض احتمالی
------	--------------	---------------------	---------	---------------

ردیف	عنوان سناریو	عنوان بسته پیشنهادی	توضیحات	عوارض احتمالی
۱	دره مرگ	فرآیند محور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت	هدف بازمهندسی فرآیندها می باشد و می بایستی فرهنگ سازی و زیرساخت مناسب اجرا شود.	شرایط بسیار شکننده می باشد و ممکن است به مرگ سیستم و یا ارگان ها منجر شود. باید فرآیندها به دقت طراحی شوند و در این حالت نبایستی سرعت عمل به خرج داد.
۲	لبخند سرد	IT محور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت	وجود هنجار اجازه استفاده از IT را می دهد.	هنجاره در عین مفید بودن می توانند سد استفاده از فناوری ها نیز بشوند. طراحی فناوری ها می بایستی با توجه به هنجارهای موجود طراحی شود
۳	مشترکات عقیم	IT محور مبتنی بر آموزش و امنیت	عدم اعتماد می تواند ناشی از حس ناامنی باشد. فناوری ها بایستی آموزش داده شوند.	در صورتی که امنیت سیستم ها به دقت طراحی نشود و از طریق آموزش حس امنیت القا نشود، می توان پیش بینی کرد که مشارکت نیز از بین می رود.
۴	قبیله ساده لوحان	IT محور مبتنی بر آموزش و شبکه دولت	مشکلات به علت نبود ابزار است و IT می بایستی ابزارها را ایجاد نماید. بسته یکسانی برای دو سناریو می باشد ولی تا حدی رفتارها در هر سناریو متفاوت است.	طراحی و اجرای به موقع و سریع مد نظر باشد. در صورت تاخیر در اجرا اعتماد از بین می رود. شبکه دولت بایستی ابزاری برای ارتباط باشد.
۵	دوران خاکستری			سرعت بالای اجرا می تواند باعث آسیب به سرمایه اجتماعی شود و باید دقت شود. شبکه دولت باید تلاش در خدمت رسانی بهتر داشته باشد.
۶	هفتاد و دو ملت	فرآیند محور مبتنی بر فرهنگ و مکان	عدم هنجار به علت فرآیندها و یا فرهنگ می باشد. مکان برای ایجاد هنجار لازم است.	عدم وجود هنجار و تفاوت هنجار سازمانی بایستی مدنظر باشد والا فرآیندها شکست می خورند.
۷	گره سگ	فرآیند محور مبتنی بر آموزش و شبکه دولت	طراحی فرآیندهای جدید بایستی انجام شو زیرا افراد به فرآیندهای فعلی اعتماد ندارند.	در بازمهندسی و طراحی فرآیندهای جدید نبایستی سرعت به خرج داد و همچنین پیاده سازی نبایستی گسترده و ناگهانی انجام شود. در واقع سرعت باعث شکست می شود.

ردیف	عنوان سناریو	عنوان بسته پیشنهادی	توضیحات	عوارض احتمالی
۸	صمیمیت نافرجام	دولت محور مبتنی بر فرهنگ و شبکه دولت	رفتار دستوری و پروتکلی. شبکه دولت در اختیار قرار دادن ابزار ارتباطی.	در صورتی که در دستورالعمل ها، هنجارها دیده نشود، مقاوت افراد افزایش می یابد.
۹	کشتی نوح	IT محور مبتنی بر آموزش و فرهنگ	آموزش فنی برای ارتقا سواد IT. فرهنگ جهت جلوگیری از تضعیف سرمایه اجتماعی.	تمرکز بیش از حد بر روی مسائل فنی می تواند باعث تضعیف سرمایه اجتماعی بشود.

۵-۲- مقایسه نتایج حاصل از این پژوهش با پژوهش های قبلی

در بند پیش نتایج این پژوهش به صورت اختصار آورده شد. در فصل دوم و در جدول ۲-۱ نیز خلاصه ای از مطالعات پیشین بیان گردید. در سطر آخر جدول ۲-۱ بیان شد که مطالعه مشخصی در ترکیب این سه حوزه انجام نشده است. در حالی که در این پژوهش این سه مفهوم (سرمایه اجتماعی، معماری سازمانی و G2G) را هدف قرار داده است. در نتیجه، نتایج این پژوهش کاملا جدید می باشد. تنها بخشی که نتایج آن می تواند با نتایج این تحقیق قابل قیاس باشد، بند دوم جدول ۲-۱ (معماری سازمانی و G2G) است. مطالعات Luis Guijarro معماری سازمانی را به صورت انتزاعی بررسی نموده است و معماری سازمانی مشخصی را ایجاد نکرده و جهت تعاملات بین سازمان پیشنهاد نداده است. این در حالی است که در این پژوهش با در نظر گرفتن سطح سرمایه اجتماعی، سبک معماری سازمانی پیشنهاد شده است. در پژوهش زارعی و قپانچی عوامل معماری سازمانی G2G هدف قرار گرفته شده است. آنها به طور کلی و در هر شرایطی چهار عنصر امنیت، محتوا و برنامه های کاربردی، مدیریت و زیرساخت را به عنوان عناصر مهم و تاثیرگذار بر معماری سازمانی G2G مطرح کرده اند. ولی در پژوهش حاضر با در نظر گرفتن عناصر اعتماد، مشارکت و هنجار و سبک کعکادی سازمانی، عناصر مهم و تاثیرگذار پیشنهاد شده است. تفاوت دیگر در تعداد عناصر پیشنهادی می باشد که زارعی و قپانچی چهار عنصر و این پژوهش دو عنصر را معرفی کرده است. دو عنصر امنیت و زیرساخت در هر دو پژوهش یکسان بوده است.

همچنین در مقاله [۶۷] مدل مشخصی را با چهار عنصر تاثیرگذار بر معماری بخش خدمت رسانی دولت الکترونیکی بیان کرده است که در پژوهش پیش رو مدل معماری طراحی نشده است. ولی در این پژوهش سبک معماری سازمانی را مطرح کرده است. تفاوت دیگر این دو پژوهش در عناصر پیشنهادی می باشد. شاید این عناصر به طور غیر مستقیم و در مفهوم شباهت هایی باشند ولی در ظاهر کاملا با

یکدیگر متفاوت هست. پیشنهادات این مقاله [۶۷] نیز مانند مقاله زارعی و قپانچی در تمام شرایط می باشد.

۵-۳- محدودیت‌های پژوهش

در پژوهش‌های گوناگون، محدودیت‌های مختلفی وجود دارد که پژوهش را محدود می‌کند و یا روند اجرای آن را با مشکل روبرو می‌کند. این پژوهش نیز از این امر مستثنی نبوده است. این محدودیت‌ها از لحاظ فنی، اجرایی و تعمیم پذیری در این پژوهش وجود داشته است. این محدودیت‌ها در این بند نام برده می‌شوند و راه‌حل‌های پیشنهادی محدودیت‌های فنی در بند پیشنهادات بیان خواهد شد.

۵-۳-۱- محدودیت‌های فنی

این محدودیت‌ها در قالب مفاهیم موجود و حوزه فعالیت‌های پژوهش می‌باشند.

۵-۳-۱-۱- عدم وجود الگو سنجش سرمایه اجتماعی سازمانی: براساس مطالعات انجام شده، الگو مشخصی برای ارزیابی و سنجش سطح سرمایه اجتماعی در داخل سازمان یافت نشد. الگوهای سنجش در سطح جامعه وجود دارد ولی این الگوها در داخل سازمان‌ها و بین سازمان‌ها بویژه دستگاه‌های دولتی جوابگو نمی‌باشد. به همین جهت ساخت سناریوهای مورد نیاز با مشکلاتی مواجه بوده است. در صورت وجود الگوهای سازمانی امکان طراحی سناریوهای دیگر وجود داشت.

۵-۳-۱-۲- مطالعات اندک در حوزه معماری سازمانی G2G: این امر باعث شده است که معماری سازمانی مشخصی برای تبادل الکترونیکی دستگاه‌های دولتی وجود نداشته باشد. به همین دلیل عوامل و عناصر G2G انتخاب شده بیشتر از حوزه دولت الکترونیکی استخراج شده است. همچنین گسترش پژوهش به چارچوب‌ها و روش‌شناسی‌های معماری سازمانی G2G با مشکل رو به رو است.

۵-۳-۱-۳- عمق کم: به دلیل گستردگی و پیچیدگی بحث‌ها و اثرات مطرح شده در پژوهش امکان ورود عمیق به آنها میسر نبود و فقط سلسله اثرات و روابط آنها معرفی گردید و مطالبی که بین مشارکت کنندگان اجماع در مورد آنها وجود داشت معرفی گردید. بنابراین ممکن است برخی از مسایل به درستی و کامل تشریح نشده باشد و تشریح کامل آنها نیازمند پژوهش‌های دیگر است.

۵-۳-۲- محدودیت‌های اجرایی

مهمترین محدودیت در اجرای این پژوهش بحث مصاحبه بوده است. در واقع یافتن افراد واجد شرایط برای مصاحبه و مصاحبه با آنها زمان زیادی در پژوهش را به خود اختصاص داد.

۵-۳-۲-۱- وجود شرایط جهت مصاحبه: برای مصاحبه در خصوص این پژوهش،

افراد می‌بایست با حوزه‌های معماری سازمانی، دولت الکترونیکی و G2G، فناوری اطلاعات و سرمایه اجتماعی آشنایی داشته باشند. همچنین تجربه لازم در این موارد را داشته باشند تا نظرات آنها قابلیت استناد داشته باشد. افراد معدودی یافت شدند که در تمامی این حوزه‌ها تجربه و علم کافی را داشتند.

۵-۳-۲-۲- قبول مصاحبه: جهت مصاحبه با افراد گوناگونی صحبت انجام شد

ولی تنها تعداد هشت نفر از آنها مصاحبه را قبول کردند. به طور مثال به آقایان دکتر شمس (متخصص در معماری سازمانی)، دکتر منتظمی (متخصص در حوزه فناوری اطلاعات)، مهندس آذری (مشاور پروژه G2G نهاد ریاست جمهوری)، مهندس اسدی (مدیر پروژه G2G نهاد ریاست جمهوری) و مهندس مرادی (متخصص سیستم‌های اطلاعاتی و عضو هیئت مدیره شرکت همکاران سیستم) صحبت به عمل آمد ولی هیچ یک حاضر به مصاحبه نشدند.

۵-۳-۳- محدودیت‌های تعمیم پذیری

همچنان که در بند قبلی بیان شد، با آنکه تلاش‌های بسیاری صورت گرفت ولی تنها در این پژوهش هشت نفر حاضر به مصاحبه شدند. این تعداد نمی‌تواند نتایج حاصل از این پژوهش را تضمین نماید. از سوی دیگر به جهت اینکه روش پژوهش کیفی انتخاب شده است، اعتبار دهی پژوهش با مشکلات مختلفی رو به رو بوده است که در قبل به آن پرداخته شده است. تنها دو مطالعه موردی محدود انجام شده است که این مورد نمی‌تواند صحت نتایج را تایید نماید. همچنین به این نکته نیز باید اشاره کرد که پروژه‌های G2G از ابعاد بزرگ و گسترده‌ای برخوردار است و هزینه‌های زیادی را به همراه خواهد داشت. به همین جهت استفاده از نتایج این پژوهش بایستی با دقت زیادی مورد استفاده قرار گیرد. به طور کلی به جهت آنکه پژوهش‌های کیفی وابستگی زیادی به شرایط دارد تعمیم پذیری آن نیز با مشکلات بسیاری رو به رو می‌باشد.

۴-۵ - پیشنهادات

براساس مطالعات و نتایجی که در این پژوهش برای پژوهشگر دست داده است، تلاش می‌شود پیشنهاداتی که می‌توانند در آینده برای گسترش علم و اجرای مفاهیم گوناگون علمی مثمرتر باشند آورده شوند. همچنین این پیشنهادات می‌توانند ایده‌ای جهت پژوهش‌های آتی پژوهشگران باشد.

۴-۵-۱ - پیشنهاد در مورد این پژوهش

۴-۵-۱-۱ - افزایش مصاحبه شوندگان: با آنکه در این پژوهش با انجام هشت مصاحبه جواب‌های مشترک ایجاد شده است، ولی در صورتی که مصاحبه‌های بیشتری انجام شود، دقت جواب‌ها بیشتر خواهد شد.

۴-۵-۱-۲ - مطالعات موردی: در بند اعتبارسنجی در فصل چهارم، به طور اجمال دو مورد برای مقایسه بررسی صحت بسته‌های پیشنهادی بیان شد. در صورتی که مطالعه کاملی در یک یا چند سازمان برای بررسی صحت، کارایی و مفید بودن بسته‌های پیشنهادی انجام شود، می‌توان به ارزش بسته‌ها افزود و یا آنها را کامل‌تر نمود.

۴-۵-۲ - پیشنهاد در مورد پژوهش‌های آتی

۴-۵-۲-۱ - عناصر رضایت شغلی و انگیزش شغلی: عناصر رضایت شغلی و انگیزش شغلی می‌توانند هم به عنوان عناصر ایجاد کننده سناریوها و همچنین عناصر تاثیرگذار بر G2G مورد استفاده قرار بگیرند. این مفاهیم مواردی هستند که در اعتماد و مشارکت تاثیرگذار هستند و می‌بایست از دیدگاهی دیگر به آن نگریست.

۴-۵-۲-۲ - طراحی و ساخت الگو سنجش سرمایه اجتماعی در داخل سازمان‌ها: یکی از مشکلات و محدودیت‌های این پژوهش در مورد طراحی سناریوها بوده است. دلیل این امر نبود الگو مشخصی برای سنجش سرمایه اجتماعی در درون سازمان، بوده است. چنین الگوهایی مسیر را برای بررسی تاثیر سرمایه اجتماعی بر روی موارد دیگر سازمانی مانند معماری سازمانی و سیستم‌های اطلاعاتی هموارتر می‌کند.

۵-۴-۲-۳- طراحی و ایجاد الگو بلوغ سرمایه اجتماعی: با ایجاد چنین الگوی می-توان سطحی که سازمان از لحاظ سرمایه اجتماعی در آن قرار دارد را تعیین نمود. آنگاه در هر سطح نوعی از معماری و یا رفتاری به معماری تعیین گردد.

۵-۴-۲-۴- طراحی و ساخت الگو سنجش سرمایه اجتماعی بین چند سازمان و یا چند جامعه (الگو ترکیبی): در این پژوهش به سنجش سرمایه اجتماعی پرداخته نشده است ولی در طراحی سناریوها نیاز به سطح‌بندی سرمایه اجتماعی وجود داشت. در مواردی که ارتباط چند سازمان و یا جامعه مدنظر باشد نیاز به الگو سنجش ترکیبی است. به طور مثال در مواردی مانند G2G، ارتباط حرفه با حرفه^۱ یا ارتباط جامعه‌ای (اتحادیه اروپا) نیاز مبرمی به چنین الگوهایی می‌باشد که هنوز به آن پرداخته نشده است.

۵-۴-۲-۵- طراحی معماری سازمانی تبادل الکترونیکی بین سازمان‌های دولتی: براساس مطالعات انجام شده، مقالات و مطالعات کمی در حوزه صورت گرفته است. هر چند در دنیا تلاش می‌شود که دولت‌ها را کوچک نمایند، ولی در هر حال در کشورهایمانند ایران، دولت‌ها بسیار بزرگ هستند و شدیداً به سیستم‌های اطلاعاتی مانند G2G نیازمند می‌باشند. در همین راستا ایجاد و طراحی معماری سازمانی G2G و یا مطالعاتی در این مورد می‌تواند بسیار مورد استفاده باشد.

٦- منابع و مراجع

فهرست منابع فارسی

- ۱) استاذزاده سیدشروین و شمس فریدون، انطباق چارچوب معماری سازمانی زکمن با معماری مدل رانه، دوازدهمین کنفرانس بین المللی انجمن کامپیوتر ایران ۱۳۸۵
- ۲) صمدی اوانسر عسگر ، مقدمه ای بر معماریسازمانی (ویژه مدیران) ، دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی ، تیر ۱۳۸۴
- ۳) شمس ، ف .مهرپروان ، اصول معماری اطلاعات، استانداردها، ارزیابی و ابزار، ماهنامه توسعه و کاربری فناوری ارتباطات و اطلاعات، سال دوم، شماره ۳، ۱۳۸۳
- ۴) شمس فریدون ، نیکوفر ، اصول پیاده سازی چارچوب معماری C4ISR به روش شی گرایبی ، شرکت ایزایران ، دوره آموزشی ، ۱۳۸۱
- ۵) مجیدی اردوان، مهندسی نظامهای کلان مبانی اجمالی، موسسه مطالعات راهبردی فن آوری اطلاعات، آبان ۱۳۸۵
- ۶) زین الدینی محمد، چارچوبی برای معماری سازمانی شهر الکترونیکی، دومین کنفرانس شهر الکترونیکی، تهران، ۲۰۰۹
- ۷) شمس، ف . مهر۱۳۸۳، مفاهیم پایه معماری سازمانی، ماهنامه توسعه و کاربری فناوری ارتباطات و اطلاعات سالدوم، شماره ۳
- ۸) جوادپور روحالله، ارائه یک مدل قابل اجرا برای ارزیابی معماری سازمانی با استفاده از شبکه‌های پتری رنگی، پایان نامه کارشناسی ارشد مهندسی کامپیوتر، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۵
- ۹) مهجوریان امیررضا، تدوین متدولوژی برنامه‌ریزی معماری سازمانی سرویس گرا در جهت پوشش کامل به چارچوب زکمن، پایان نامه دانشگاه شهید بهشتی، تابستان ۱۳۸۶
- ۱۰) علمی زهرا، شارع پور محمود، حسینی سید امیر حسین، سرمایه اجتماعی و چگونگی تاثیر آن بر اقتصاد، مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۱، ۱۳۸۴
- ۱۱) شریفیان ثانی مریم، سرمایه اجتماعی: مفاهیم اصلی و چارچوب نظری، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ۱، شماره ۲
- ۱۲) الوانی سید مهدی، شیروانی علیرضا، سرمایه اجتماعی اصل محوری توسعه ، تدبیر، شماره ۱۴۷، مرداد ۸۳
- ۱۳) فوکویاما ، فرانسیس ، پایان نظم (ترجمه غلامعباس توسلی)، تهران ، انتشارات جامعه ایرانیان، چاپ اول، ۱۳۷۹
- ۱۴) کلمن، جیمز، بنیادهای نظریه اجتماعی، ترجمه: صبوری، تهران: نشرنی ، ۱۳۷۷

- ۱۵) کلمن، جیمز، بنیادهای نظریه اجتماعی (ترجمه منوچهر صبوری)، تهران، نشر نی، چاپ اول، ۱۳۷۷
- ۱۶) امیرخانی طیبه، پورعزت علی اصغر، تاملی بر امکان توسعه سرمایه اجتماعی در پرتو عدالت سازمانی در سازمان های دولتی، نشریه مدیریت دولتی، دوره ۱، شماره ۱، پاییز وزمستان ۱۳۸۷
- ۱۷) گزارش تحقیقی کمیون بهره وری استرلیا، ۱۳۸۷، « سرمایه اجتماعی و تاثیر آن بر سیاستگذاری عمومی» مترجم مرتضی نصیری، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم و فناوری تحقیقات، تهران.
- ۱۸) پاتنام، روبرت (۱۳۸۰) دموکراسی و سنت های مدنی، ترجمه: دلفروز، تهران، انتشارات روزنامه سلام
- ۱۹) الوانی، سید مهدی و میرعلی سید نقوی، سرمایه اجتماعی: مفاهیم و نظریه ها، فصلنامه مطالعات مدیریت ۳۳، ۱۳۸۱
- ۲۰) وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ارزشها و نگرش های ایرانیان، یافته های پیمایش در بیست و هشت استان، دفتر طرح های ملی، جلد دوم، ویرایش اول، ۱۳۸۰
- ۲۱) غفاری غلامرضا، سرمایه اجتماعی و توسعه کشاورزی، نخستین همایش کشاورزی و توسعه ملی، ۱۷ و ۱۸ آذر ماه سال ۱۳۸۲
- ۲۲) تاجبخشکیان، سرمایه اجتماعی، اعتماد، دموکراسی و توسعه، مقاله جامعه برخوردار، سرمایه اجتماعی و زندگی عمومی، رابرت پوتنام، نشر شیرازه
- ۲۳) محسنی تبریزی علیرضا، بیگانگی مانعی برای مشارکت و توسعه ملی، بررسی رابطه میان بیگانگی و مشارکت اجتماعی سیاسی، فصلنامه تحقیقات فرهنگی، شماره ۱، مرکز تحقیقات بنیادی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
- ۲۴) موسوی میرطاهر، مشارکت اجتماعی یکی از مولفه های سرمایه اجتماعی، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ششم ف شماره ۲۳، ۱۳۸۵
- ۲۵) سعادت رحمان، تخمین سطح و توزیع سرمایه اجتماعی استان ها، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ششم، شماره ۲۳
- ۲۶) قاسمی وحید، اسماعیلی رضا، ربیعی کامران، سطح بندی سرمایه اجتماعی در شهرستان های استان اصفهان، فصلنامه علمی پژوهشی رفاه اجتماعی، سال ششم، شماره ۲۳
- ۲۷) میشل فوکویاما، فراسوی ساختارگرایی و هرمنوتیک، هیوبرت دریفوس و پل رابینو، ترجمه حسین بشیریه
- ۲۸) فوکویاما، فرانسیس، «اخلاق و فرهنگ در آمریکا» ترجمه محمدرضا مظفری، مجله غرب در آئینه فرهنگ، ج ۱۸ و ۱۹، تابستان ۸۱

۲۹) قاضی زاده فرد سید ضیاالدین، فناوری اطلاعات و ارتباطات و مبانی سیستم‌های اطلاعاتی، جلد دوم: کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات، موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه امام حسین (ع)، تهران، ۱۳۸۷

۳۰) گروه آشنا، دولت الکترونیکی، به سفارش دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی، تیر ۱۳۸۴، تهران: شورای عالی اطلاع رسانی، دبیرخانه، ۱۳۸۴

۳۱) طرح دولت الکترونیک، گزارش نهایی فاز صفر طرح مطالعه، طراحی و تدوین معماری و راهبرد ملی دولت الکترونیک، مرکز فناوری اطلاعات نهاد ریاست جمهوری، اسفند ۱۳۸۳

۳۲) در خشان رضا، بررسی تطبیقی دولت الکترونیک، موسسه مطالعات راهبردی فناوری اطلاعات، به سفارش مرکز فاوا نهاد ریاست جمهوری، اسفند ۱۳۸۳

۳۳) نقیب زاده مشایخ ابراهیم، مردم سالاری الکترونیکی، انجمن انفورماتیک ایران، بهمن ۱۳۸۲

۳۴) الوانی سید مهدی، یعقوبی نورمحمد، مدیریت دولتی و دولت الکترونیک، فرهنگ مدیریت، سال اول، شماره سوم، ۱۳۸۲

۳۵) پاتنام، روبرت (۱۳۸۰) دموکراسی و سنت‌های مدنی، ترجمه: دلفروز، تهران، انتشارات روزنامه سلام

۳۶) دانایی‌فرد، حسن. الوانی، سیدمهدی. آذر، عادل. ۱۳۸۸، روش‌شناسی پژوهش کیفی در مدیریت: رویکردی جامع. چسوم. تهران: صفار: اشراقی.

فهرست منابع انگلیسی

37) IEEE Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems, 2000, IEEE Standard 1471-2000.

38) Zachman John A., Enterprise Architecture: The Issue of the Century, Database programming and Design magazine, 1997

39) Zachman, John A., "A Framework for Information Systems Architecture", IBM Systems Journal, Vol. 26, No. 3, 1987

40) E-Gov Enterprise Architecture Guidance (Common Reference Model), Draft Version 2.0, FEA Working Group, July 25, 2002

41) FEA Security and Privacy Profile, Version 2.0, June 1, 2006, www.cio.gov

42) Luis Guijarro, Interoperability frameworks and enterprise architectures in e-government initiatives in Europe and the United States, Government Information Quarterly 24 (2007) (89-101)

43) Mirja Pulkkinen, Anton Naumenko, Kari Luostarinen, Managing information security in a business network of machinery maintenance services business – Enterprise architecture as a coordination tool, The Journal of Systems and Software 2007

- 44) Ambler, S.W, 2003, Agile Enterprise Architecture .Beyond Enterprise Data Modeling .In <http://www.agiledata.org/> Accessed on 12 November 2004
- 45) MANAGING KNOWLEDGE TO BUILD TRUST IN GOVERNMENT , United Nations Department of Economic and Social Affairs, United Nations, New York, 2007
- 46) Cash, Eccles, Nohira and Nolan, 1994, Building the Information –Age Organization .Structure, Control and Information Technologies, Chicago :Irwin
- 47) NACSIO Enterprise Architecture .December emmd .Version c,d .National Association of state chief information officer
- 48) Architecture Alignment and Assessment Guide, October 2000, U.S .Federal Architecture Working Group
- 49) THE WORLD BANK GROUP, “SOCIAL CAPITAL FOR DEVELOPMENT” “WHAT IS SOCIAL CAPITAL ?” .[Http://www.worldbank.org/poverty/scapital/whastc.htm](http://www.worldbank.org/poverty/scapital/whastc.htm)
- 50) Nahapeite ,J., Ghoshal ,S, 1998, Social capital ,intellectual capital and the organizational advantage", Academy of Management Review ,vol23 No
- 51) Portes , A .Social Capital :Its Regions and Applications in Modern Sociology;Annual Review of Sociology,Vol.24, pp .1-24, 1998
- 52) Grootaert, C.; Narayan, D.; Jones, V .N .& Woolcick, M, 2005, Measuring Social Capital An integrrated Questionnaire, World Bank Working Paper, No .18
- 53) Rose, Richard, 1998, Getting Things Done in an Anti-Modern Society :Social Capital Networks in Russia, Washington DC, World Bank Social Capital Initiative Paper, No .6, November
- 54) Greene, J.P .2001.“Social and cultural capital in Colonial British America :a case study”, in Rotberg, R) .Ed(., Patterns of Social Capital :Stability and Change in Historical Perspective, Cambridge University Press, Cambridge
- 55) Winter, Lan, 2000, Towards a Theorised Understanding of Family Life and Social Capital, Working Paper No.21, April 2000 Australian Institute of Family Studies
- 56) Jetske Bouma ,Erwin Bulte, Daan van Soest , Trust and cooperation :Social capital and community resource management, Journal of Environmental Economics and Management 2008
- 57) Fabio Sabatini, Social capital as social networks :A new framework for measurement and an empirical analysis of its determinants and consequences, The Journal of Socio-Economics -2009,429–442

- 58)Karin Engström, Fredrik Mattsson, Anders Järleborg, Johan Hallqvist, Contextual social capital as a risk factor for poor self-rated health :A multilevel analysis, *Social Science & Medicine* 2008
- 59)Paldam, M., Social Capital :One or Many? Definition and Measurement, *Journal of Economic Surveys* , No5 , Vol 14 , 2000
- 60)Bullen, P .and Onyx, J., Measuring Social Capital in Five Communities in NSW, *Neighbourhood and Community Centres* ,1998
- 61) Albadvi A., Iran Gateway,case of E-Government, UNDP e-gov .Workshop, 2004
- 62)Lenk, K., & Traunmüller, R, 2001 .(Broadening the concept of electronic government .In J .E J .Prins)Ed(, *Designing E-Government*)pp .63–74 .(The Netherlands :Kluwer Law International
- 63)Zarei Behrouz, Ghapanchi Amirhossein, Guidelines for government-to-government initiative architecture in developing countries, *International Journal of Information Management* 28, 2008 (277– 284)
- 64) LuizAntonio Joia, Developing Government-to-Government enterprises in Brazil :a heuristic model drawn from multiple case studies, *International Journal of Information Management* 24, 2004 (147–166)
- 65) Adela J .Chen, Shan L .Pan, Jinglong Zhang, Wayne Wei Huang, Simin Zhu, Managing e-government implementation in China :A process perspective, *Information & Management* 46, 2009 (203–212)
- 66)IDABC, Enterprise and Industry DG, 2004, Architecture guidelines for trans-European telematics networks for administrations, version 7.1, Brussels
- 67)Leo G .Anthopoulos, Panagiotis Siozos, Ioannis A .Tsoukalas, Applying participatory design and collaboration in digital public services for discovering and re-designing e-Government services, *Government Information Quarterly* 24, 2007 (353–376)
- 68) K.T.K.Toh , P.Nagel,R.Oakden, A business and ICT architecture for a logistics city, *Int J .Production Economics* 122 (216–228) 2009
- 69)Australian Government Architecture Reference Models, Version 1.0, June 2007
- 70)Paul Raj Devadoss, Shan L .Pan, Jimmy C .Huang, Structural analysis of e-government initiatives :a case study of SCO, *Decision Support Systems* 34,2002 (253– 269)

- 71) Luiz Antonio Joia, The impact of government-to-government endeavors on the intellectual capital of public organizations, *Government Information Quarterly* 25, 2008 (256–277)
- 72) *Systems engineering handbook* .INCOSE-TP)-2003-(016-02, version 2a, 1 June 2004 .Released by :Technical Board, International Council on Systems Engineering (ICOSE)
- 73) eGU, (eGovernment Unit) .2005, eGovernment Interoperability Framework, version 6.1
- 74) Joia, L .A, 2004, Developing government to government enterprises in Brazil :A heuristic model drawn from multiple case studies .*International Journal of Information Management*, 24.2, 147–166
- 75) Burt, Ronalds, 1992, *Structural Holes, The Social Structure of Competition*, Cambridge, MA, Harvard University Press
- 76) www.unhchr.ch
- 77) www.undp.org
- 78) Bush, G.W, 2002, The Importance of E-Government .Presidential Memo . Washington D.C .Office of the President of the United States . <http://www.whitehouse.gov/omb/Egov/g-1-background.html>
- 79) Bruce Rocheleau , *Public Management Information Systems* , Published in the United States of America by Idea Group Publishing)an imprint of Idea Group Inc(., 2005
- 80) Zachman, J.A., Sowa, J.F .1992, Extending and Formalizing the Framework for Information Systems Architecture, *IBM Systems Journal*, vol .31, no .3
- 81) Winter, Lan, 2000, Towards a Theorised Understanding of Family Life and Social Capital, Working Paper No.21, April 2000 Australian Institute of Family Studies
- 82) www.unescap.org
- 83) IEEE Recommended Practice for Architectural Description of Software-Intensive Systems, 2000, IEEE Standard 1471–2000.
- 84) Bourdieu, P, 1985, The Forms of Capital in *Handbook of theory and research for the sociology of education* .ed JG .Richardson , New York :Greenwood, pp.241–258
- 85) Knol, W.H.C. (2004). "Nanotechnology and business opportunities: scenarios as awareness instrument. Proceedings of the 12th Annual International Conference 'High Technology Small Firms', Enschede, the Netherlands, 609 – 621.

- 86) O'Brien, P. (2000). "Scenario Planning: A Strategic Tool", Bureau of Rural Sciences, Department of Agriculture, Fisheries and Forestry – Australia (AFFA).
- 87) S. Ghazinoory and E. Heydari, Potential Impacts of Nanotechnology Development in Iran, IEEE Technology and Society Magazine, Winter 2008, 1932-4529/08/\$25.00©2008IEEE
- 88) Foster M. J., Kitching J.; "measuring the effectiveness of strategic planning"; Occasional Paper, Vol. 10, 1989.
- 89) M. Maor, The paradox of managerialism, Public Administration Review 59 (1) (1999) 5–18
- 90) George Cairns, George Wright, Ron Bradfield, Kees van der Heijden, George Burt, Exploring e-government futures through the application of scenario planning, Technological Forecasting & Social Change 71 (2004) 217–238
- 91) Belt J.E., Bashore E.; "Managed care strategic planning: the reality of uncertainty"; Healthcare Financial Management, 2000.
- 92) A.C. Hyde, Scenario planning: strategic thinking goes back to the future, The Public Manager: The New Bureaucrat 28 (3) (1999) 62.
- 93) Kolb, D.S. & Clay, S.B. (2000). "Scenario Planning: A Tool for Planning Under Uncertainty", The Alliance Report.
- 94) GBN (Global Business Network), (2004). "What If? Scenario Thinking for Non-Profits", Scarce, D. & Fulton, K., the Global Business Network community, Available from the GBN website: www.gbn.com
- 95) Russell F. Korte, Thomas J. Chermack, Changing organizational culture with scenario planning, Futures 39 (2007) 645–656
- 96) Richard Heeks, Savita Bailur, Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, theories, methods, and practice, Government Information Quarterly 24 (2007) 243–265
- 97) Mercer D.; "Simpler scenarios"; Management Decision, Vol. 33, 1995b.
- 98) P. Schwartz, The Art of the Long View: Planning for the Future in an Uncertain World, Currency, New York, 1996
- 99) Maarten P. Visser, Thomas J. Chermack, Perceptions of the relationship between scenario planning and firm performance: A qualitative study, Futures 41 (2009) 581–592
- 100) Celeste Amorim Varum, Carla Melo, Directions in scenario planning literature – A review of the past decades, Futures 42 (2010) 355–369
- 101) Burke Johnson, R., Christensen, L.B., 2003. Educational Research: Qualitative, Quantitative and Mixed Approaches. Pearson Education (US).
- 102) J.W. Creswell, Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, 2007.

- 103) Brehm, J. and W. Rahn (1997). Individual-level evidence for the causes and consequences of social capital. *American Journal of Political Science* 41(3): 999-1024.
- 104) Yoshinori Nakagawa, Hideaki Shiroyama b, Kotaro Kuroda, Tatsujiro Suzuki, Assessment of social implications of nanotechnologies in Japan: Application of problem structuring method based on interviews surveys and cognitive maps, *Technological Forecasting & Social Change*(2009), page 24
- 105) Popay, J, Rogers, A. & Williams, G. (1998). Rationale and standards for the systematic Review of qualitative literature in health services research. *Qualitative Health Research*, 8, 341-351.
- 106) Guba, E. G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries, *Educational Communication and technology Journal*, 29 (2), p.76.
- 107) Guba, E.G., & Lincoln, Y.S. (1989). *Forth generation evaluation*. Newbury park, CA: sage.
- 108) Denzin, Norman & Lincoln, Yvonna. (1994). "Introduction: Entering the field of qualitative research" . In Denzi Norman & Lincoln Yvonna. *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage, p.6.
- 109) Janesick, Valerie. (1994). "The Dance of qualitative research design" . In Denzin, Norman & Lincoln, Yvonna. *Handbook of qualitative research*. Thousand Oaks: sage, p.251.
- 110) Howe, K. & Eisenhardt, M. (1990). Standards for qualitative (and quantitative) research: A prolegomenon. *Educational Researcher*, (1924), 2-9.

۷- پیوست

پیوست الف: قانون کلینگر کوهن

هدف عمده این قانون این است که بر روی برنامه ریزی منابع اطلاعات تمرکز شود تا از اهداف استراتژیک پشتیبانی کند.

قانون عمومی ۱۰۴-۱۰۶، دهم فوریه ۱۹۹۶

معماری تکنولوژی اطلاعات تعریف شده- در این بخش اصطلاح "معماری IT" باید توسط بخش های اجرایی محترم شمرده شود، یعنی چارچوبی یکپارچه برای استخراج و نگهداری IT موجود و بدست آوردن IT جدید برای دست یابی به اهداف استراتژیک سازمان ها و اهداف مدیریت منابع اطلاعات. این بخش برای CIO سازمان های گوناگون مانند کشاورزی، بازرگانی، دفاع، علوم و تمامی سازمان های دیگر لازم الاجراست.

رئیس هر سازمان اجرایی با مشورت مدیر ارشد اطلاعات و مدیر ارشد مالی آن سازمان (یا بدون مدیر ارشد مالی) می بایست رویه ها و سیاست های زیر را رواج دهند:

✓ مطمئن شوند که سیستم های مدیریت حسابداری، مالی و دارائی و سیستم های اطلاعاتی دیگر سازمان اجرایی طراحی، بهبود، نگهداری و استفاده کارا می شود تا داده عملکرد مالی یا برنامه ای برای اداره مالی سازمان اجرایی آماده گردد.

✓ اطمینان حاصل شود که داده عملکرد مالی و برنامه های مرتبط به صورت پایدار، قابل اطمینان و در زمان مناسب برای سیستم های اطلاعات مالی سازمان اجرایی آماده می گردد.

<http://www.whitehouse.gov/omb/circulars/a130/a130trans4.html>

قانون تجدید نظر IT (ITMRA) و قانون تجدید نظر تملک فدرال (FARA) تایید شد که بخشی از قانون اختیار دفاع ملی برای سال مالی ۱۹۹۶ است. FARA و ITMRA متعاقباً قانون کلینگر کوهن را تعیین کرد که هر دو را در بر داشت. این اولین بار در قانون بود که CIOها در سازمان های دولتی گسترش می یافتند که باید قواعد و مسئولیت های آنان گوش فرا داده شود. به علاوه ITMRA سازمان های دولتی را به تمرکز بیشتر بر روی بدست آوردن نتایج از طریق سرمایه گذاری در IT راهنمایی می کرد، در صورتی که فرآیندهای تامین IT فدرال ساده سازی شود. بخصوص ITMRA تاکید بر دقت و ساختار داشت که چگونه سازمان ها پروژه های IT را انتخاب و مدیریت کنند. FARA تاکید بر صلاحدید پروژه های تا ۵ میلیون دلار داشت.

4.U.S.C. 1401 et seq	کد ایالات متحده
Division E ,104-106	قانون عمومی
۱۰ فوریه ۱۹۹۶	تاریخ
گزارش کنگره	گزارش
http://uscode.house.gov/download/title_40.shtml http://uscode.house.gov/download/title_40.shtml	URL

قانون کلینگرکوهن (CCA) با نام قانون مدیریت فناوری اطلاعات در سال ۱۹۹۶ به عنوان قانون فدرال تصویب شد. این قانون برای بهبود استفاده دولت های فدرال جهت استفاده از IT تصویب شد. این قانون با پشتیبانی از سیاست های مدیریت منابع اطلاعات، رویکردی برای مدیریت های اجرایی می باشد:

✓ تمرکز بر برنامه ریزی منابع اطلاعات برای پشتیبانی از اهداف استراتژیک

✓ پیاده سازی برنامه ریزی کلان جهت فرآیند کنترل سرمایه گذاری

✓ بازسازی و بازمهندسی پیش از سرمایه گذاری در سیستم های اطلاعاتی

این قانون برای حمایت، بهبود و نگهداری معماری تکنولوژی های فناوری اطلاعات است تا سازمان های مدیریتی فدرال به حداکثر فایده دست یابند.

پیوست ب: چکیده پژوهش جهت مصاحبه

به نام خدا

این مصاحبه در راستای تحقیقات پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت فناوری اطلاعات صورت می گیرد.

هدف مصاحبه

هدف از این مصاحبه یافتن راهکار، الگو و یا تجویزی برای هر یک از حالت ها می باشد. این تجویز با استفاده از سه نوع معماری دولت محور، IT محور و فرآیند محور و عناصر آموزش، فرهنگ یا ترویج و اشاعه، امنیت، مکان و شبکه دولت از G2G ایجاد می شود.

به طور مثال بیان می شود برای حالت اول، از معماری IT محور استفاده شود و به عناصر امنیت و ترویج و اشاعه توجه بیشتری شود.

در مجموع جدولی به شکل زیر بایستی آمده و تکمیل شود. تعریف انواع معماری سازمانی در صفحه ۳، تعاریف عناصر اجتماعی در صفحه ۴ و تعاریف عناصر G2G در صفحه ۴ آورده شده است. همچنین هر یک از حالت های مختلف در صفحات ۵ و ۶ به اجمال توضیح داده شده است.

عناصر G2G							نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیر گذار			حالت
شبکه	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد			
								پایین	پایین	پایین	۱		
								بالا	پایین	پایین	۲		
								پایین	بالا	پایین	۳		
								پایین	پایین	بالا	۴		
								پایین	بالا	بالا	۵		
								بالا	بالا	پایین	۶		
								بالا	پایین	بالا	۷		
								بالا	بالا	بالا	۸		
								متوسط	متوسط	متوسط	۹		

لزوم پژوهش

- ✓ ترکیب دو حوزه اجتماعی با مباحث فنی (اعتماد، مشارکت و هنجار با معماری سازمانی G2G)
- ✓ بررسی تاثیر موارد انسانی بر روی معماری سازمانی

عناصر هر یک از گروه ها

- ✓ G2G: آموزش، فرهنگ، امنیت، مکان
- ✓ معماری سازمانی: فرآیند محور، IT محور و دولت محور
- ✓ سرمایه اجتماعی: اعتماد، مشارکت و هنجار

تعاریف انواع معماری سازمانی

- ✓ معماری سازمانی فرآیند محور: این نوع معماری سازمانی با هدف مدیریت و بهبود فرآیندها صورت می پذیرد، اهداف حرفه با رویکردی بالا به پائین به عملیات و فعالیتها نگاشت می شود تا نهایتا کلیه فرآیندهای حرفه سازماندهی شوند. این نوع پروژههای معماری سازمانی توسط مدیران ارشد حرفه اجرا شده و زیر نظر مستقیم ریاست سازمان می باشند.
- ✓ معماری سازمانی IT محور: در این مورد هدف از معماری سازمانی همراستا نمودن فناوری اطلاعات با کسب و کار جهت بهبود کارایی و بازدهی است. تاکید این رهیافت بر لایه های پائین بوده و یکپارچگی سیستم های اطلاعاتی و موثر بودن زیرساخت های فناوری مورد هدف است. اکثر پروژه های معماری سازمانی از این جنس هستند و معمولا توسط اداره (معاونت) فناوری اطلاعات سازمانها مدیریت و اجرا می شوند. توجه اصلی این رهیافت بر معماری سیستم های اطلاعاتی و زیرساخت های فناوری است و به کسب و کار در حد شناسائی نیازها و انتقال آنها به لایه های پائینتر توجه می شود و خبری از مهندسی مجدد فرآیندها نیست.
- ✓ معماری سازمانی دولت محور: در این رهیافت که مخصوص سازمان های ستادی است، هماهنگی و هدایت بین اجزا و حوزه هایی که خود نوعی سازمان محسوب می شوند، مورد توجه است. در بحث مدیریت سازمانی و به هنگام مواجهه با پیچیدگی دو راهبرد کلان مورد توجه معماران قرار دارد، اول مدیریت و کنترل یکپارچه و مرکزی سازمان در حوزه های مختلف است که بصورت جامع و متمرکز انجام می شود و دوم تقسیم سازمان به زیرمجموعه هایی است که هر کدام دارای مدیریت مخصوص خود

بوده ولی هماهنگی‌های بین‌این مجموعه‌ها بصورت فدرالی و ستادی انجام می‌شود، معماری سازمانی دولت محور بر پایه این راهبرد است.

تعاریف عناصر اجتماعی

- ✓ اعتماد: انتظاراتی که باعث افزایش اجتماعات منظم و قانونی، درستکاری و رفتار همکارانه در رفتار عادی اعضای جامعه می‌شود.
- ✓ مشارکت: "مشارکت" فرآیندی است که در برگزیده انواع کنش‌های فردی و گروهی به منظور دخالت در تعیین سرنوشت خود و جامعه و تاثیرگذاری بر تصمیم‌گیری درباره امور عمومی است. حضور " داوطلبانه مردم در نهادهای عام‌المنفعه یا مدنی، در صورتی که آگاهی و اعتماد در مردم به وجود بیاید، عامل مشارکت صورت خواهد گرفت." که به مشارکت اجتماعی و مدنی تقسیم می‌شود.
- ✓ هنجار: به یک الگوی رفتاری گفته می‌شود که روابط و کنش‌های اجتماعی را تنظیم می‌کند که هنجارهای نهادی (از طریق نهادهای رسمی)، خودجوش (برخاسته از کنش‌های متقابل) و طبیعی (مانند خانواده، قومیت و نژاد) تقسیم بندی می‌شود.

تعریف عناصر G2G

- ✓ آموزش: منظور آموزش‌های فنی در راستای مباحث فنی صورت می‌گیرد و شامل آموزش نرم افزار، سخت افزار، سیستم‌ها، برنامه‌های کاربردی و غیره می‌باشد.
- ✓ فرهنگ یا ترویج و اشاعه: این مبحث در راستای ترویج فرهنگی و درک افراد از مفاهیم گوناگون مانند اعتماد، مشارکت، معماری و G2G انجام می‌شود و تلاش در ایجاد فهم و همکاری دارد.
- ✓ امنیت: از دو دیدگاه فنی و اجتماعی قابل بررسی می‌باشد. در حالت فنی استفاده از ابزارهایی مانند نرم افزارها و سخت افزارهای گوناگون می‌باشد. حالت دوم در راستای این می‌باشد که افراد حس امنیت نمایند.
- ✓ مکان: در نظر گرفتن تفاوت‌های مکانی و سازمانی می‌باشد. در واقع به این دلیل که G2G ارتباط چند سازمان است می‌بایست تفاوت هر یک از سازمان‌ها از دیدگاه‌های مختلف مورد توجه قرار داد.
- ✓ شبکه دولت: ایجاد زیرساخت‌های ارتباطی مدنظر می‌باشد. ایجاد پورتال‌ها و وبسایت‌های مختلف مورد نیاز.

حالت های مختلف

براساس ترکیب و سطح هر یک از عناصر در سازمان ها ۹ حالت زیر ایجاد می شود.

حالت	اعتماد	مشارکت	هنجار
۱	-	-	-
۲	-	-	+
۳	-	+	-
۴	+	-	-
۵	+	+	-
۶	-	+	+
۷	+	-	+
۸	+	+	+
۹	±	±	±

۱. حالت اول: در این نقطه هر سه عنصر اعتماد، مشارکت و هنجار در پایین ترین سطح خود می باشند. در این حالت سازمان ها رو به سوی زوال و نابودی دارند و حیات آنها نیز تحت خطر می باشد.
۲. حالت دوم: احتمال ایجاد چنین حالتی بسیار پائین است و به ندرت چنین واقعه ای اتفاق می افتد که دو عنصر اعتماد و مشارکت دارای سطح پائینی باشند ولی هنجار بالا باشد.
۳. حالت سوم: در این نقطه سطح مشارکت در سازمان ها بالا است ولی دو عنصر دیگر دارای سطح اندکی می باشند و قابل چشم پوشی است. در این حالت اعتمادی بین افراد و سازمان وجود ندارد و هنجار و چارچوبی نیست تا مشارکت افراد تقویت گردد و حیات آن را تضمین نماید.
۴. حالت چهارم: در این حالت با آنکه دو عنصر مشارکت و هنجار وجود ندارد ولی عنصر قدرتمند اعتماد پابرجاست. در واقع در صورتی چنین اتفاقی رخ می دهد که آگاهی و دانش وجود نداشته باشد.
۵. حالت پنجم: در این شرایط دو عنصر مشارکت و اعتماد در شرایط مثبت و مطلوبی به سر می برند و هنجار در پائین ترین سطح است.

۶. حالت ششم: در این گزینه مشارکت و هنجار در سطح بالایی قرار دارند و اعتماد در سطح پائینی می باشد. در اینجا به نوعی گنگی وجود دارد زیرا که مهمترین عنصر (اعتماد) قابل تکیه نمی باشد و شرایط مناسبی وجود ندارد.
۷. حالت هفتم: در این مرحله اعتماد و هنجار در سطح بالایی قرار دارد ولی مشارکت اندک است. در واقع عناصر مهم و کارگشا وجود دارد ولی از آنها استفاده نمی شود و در G2G مورد استفاده قرار نمی گیرد.
۸. حالت هشتم: در این شرایط هر سه عنصر سرمایه اجتماعی در سطح بالایی قرار دارند و در واقع از دیدگاه اجتماعی سازمان ها در سطح بالایی قرار دارد و آمادگی های اجتماعی به شدت وجود دارد.
۹. حالت نهم: در این حالت هر سه عنصر در حالت متوسط قرار دارد و در واقع سازمان ها در شرایط عادی به سر می برد. در این شرایط سازمان ها از دیدگاه سرمایه اجتماعی نه در اوج قرار دارند و نه آنکه در حالت افول و نابودی می باشند.

پیوست ج: نتایج مصاحبه

جناب آقای آواژ

کارشناسی مهندسی صنایع

مدیر عامل شرکت بهساد

عناصر G2G							نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیر گذار			حالت
شبکه	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد			
×		×					×	پایین	پایین	پایین			۱
×		×					×	بالا	پایین	پایین			۲
	×	×	×	×		×		پایین	بالا	پایین			۳
			×	×			×	پایین	پایین	بالا			۴
×	×	×			×	×		پایین	بالا	بالا			۵
×	×	×			×	×		بالا	بالا	پایین			۶

عناصر G2G							نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیرگذار			حالت
شبکه	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد			
×		×		×			×	بالا	پایین	بالا			۷
×			×		×	×		بالا	بالا	بالا			۸
	×		×	×	×	×		متوسط	متوسط	متوسط			۹

موارد عمومی بیان شده:

۱. فرآیند محور نیاز به مشارکت و اعتماد دارد.
۲. با افزایش مشارکت استفاده از IT محور افزایش می یابد.
۳. رفتار آموزش با فرهنگ و امنیت با شبکه دولت به یکدیگر شباهت دارد.
۴. برای استفاده از IT محور باید محیطی باز موجود باشد.
۵. اعتماد پایین، مشارکت پایین به همراه می آورد.

توضیحات برای هر یک از سناریوها:

- سناریو ۱: هم به جهت آنکه نباید وارد روابط درون سازمانی (رانت) شد و همچنین نیاز به دستور است، حتما بایستی از دولت محور استفاده نمود. در این حالت نگاه افراد و سیاست ها، امنیتی می باشد بنابراین عنصر امنیت اهمیت می یابد و همچنین بایستی به شبکه دولت توجه کرد.
- سناریو ۲: نمی شود سیستم و فرآیند پیاده سازی کرد بنابراین دولت محور بایستی استفاده نمود. عنصر اصلی امنیت است و بعد شبکه دولت اهمیت دارد. آموزش باید باشد ولی بسیار اندک.
- سناریو ۳: چنین حالتی بسیار اندک اتفاق می افتد. ضرورت های سازمانی باعث مشارکت افراد می شود. معماری سازمانی از دیدگاه فنی اهمیت می یابد و بنابراین IT محور استفاده می شود. آموزش، فرهنگ سازمانی و مکان اهمیت دارد.
- سناریو ۴: به حالت یک نزدیک می شود. دولت محور استفاده شود تا با دستور هنجار ایجاد شود. آموزش و فرهنگ.
- سناریو ۵: با دستور یا فرهنگ می توان هنجار ایجاد کرد بنابراین IT محور و فرآیند محور بایستی مورد استفاده قرار گیرد. مکان و شبکه دولت بسیار مهم است و اندکی امنیت اهمیت دارد.
- سناریو ۶: این حالت مشابه حالت قبلی است.
- سناریو ۷: دولت محور باید باشد تا با اجبار دستوری مشارکت ایجاد شود. آموزش، امنیت و شبکه دولت.
- سناریو ۸: دولت محور جواب نمی دهد ولی دو حالت دیگر وابسته به نظر معمار است. فرهنگ یا ترویج و اشاعه و شبکه دولت مهم است.
- سناریو ۹: IT محور و دولت محور اهمیت دارد ولی IT محور مهم تر است. آموزش، فرهنگ و مکان اهمیت دارد.

جناب آقای بنی هاشمی

فوق لیسانس نرم افزار

مدیر فناوری اطلاعات شرکت نفت پارس جنوبی

عناصر G2G							نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیر گذار			حالت
شبکه دولت	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	محرور IT	دولت محور	هنگار	مشارکت	اعتماد			
×							×	پایین	پایین	پایین	۱		
			×			×		بالا	پایین	پایین	۲		
		×		×	×			پایین	بالا	پایین	۳		
×							×	پایین	پایین	بالا	۴		
			×	×	×			پایین	بالا	بالا	۵		
			×	×		×		بالا	بالا	پایین	۶		
×							×	بالا	پایین	بالا	۷		

شبکه دولت		عناصر G2G						نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیرگذار			حالت		
		مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد	متوسط	متوسط		متوسط	
			×						×				بالا	بالا	بالا	۸
×				×			×						متوسط	متوسط	متوسط	۹

موارد عمومی بیان شده:

۱. ایشان کلا اعتقادی به در نظر گرفتن مسائل اجتماعی ندارند و می گویند اگر خدمات درست طراحی شود، مشکلات و مقاومات های اجتماعی از بین می رود.
۲. مهمترین فاکتور G2G را حرکت از جزئی ترین و پائین ترین سطح می دانند و اینکه تمام فعالیت ها به طور کامل و واقعی الکترونیکی شوند. یعنی خروجی های کامپیوتر سند باشد و نه ورودی های آن.
۳. معماری فرآیند محور در درون خود دولت محور را نیز شامل می شود. و G2G بیشتر بر روی این دو نوع معماری استوار است.
۴. عنصر مکان مهم نیست و می بایستی عنصر زیرساخت اضافه شود.

توضیحات برای هر یک از سناریو ها:

- سناریو ۱: چون چیزی وجود ندارد می بایستی از حالت دستوری و بخشنامه ای استفاده شود. به هیچ وجه نمی توان از IT محور استفاده کرد. معماری دولت محور استفاده می شود تا سلسله مراتبی بوده و از بالا به پایین باشد. براساس عدم ضرورت بقیه عناصر به لزوم توجه به عنصر "شبکه دولت" رسیدیم.
- سناریو ۲: به جهت آنکه هنجار هست ولی مابقی موارد نیست، نشان دهنده عدم وجود فناوری اطلاعات می باشد. بنابراین می بایست از IT محور استفاده شود. تمرکز بر روی فرهنگ یا اشاعه و ترویج است.
- سناریو ۳: احتمالاً بخاطر جبر افراد مشارکت کرده اند و بنابراین می بایست فرآیندها بازمهندسی شوند. معماری فرآیند محور استفاده می شود. عنصر امنیت توجه می شود تا اعتماد افزایش یابد. عنصر آموزش نیز اهمیت دارد.
- سناریو ۴: افراد اعتماد دارند ولی مشارکت نمی کنند، حتما می بایستی دستورات دولتی داده شود. بنابراین دولت محور استفاده می شود. شبکه دولت هم از لحاظ زیرساخت و هم عاملی برای تقویت مشارکت.
- سناریو ۵: هنجار وجود ندارد و بنابراین باید در جهت گسترش استفاده از سیستم ها گام برداشت تا تبدیل به هنجار شود. بنابراین می بایست از فرآیند محور استفاده شود. عناصر آموزش و فرهنگ یا ترویج و اشاعه می بایستی جهت ایجاد هنجار به کار گرفته شوند.
- سناریو ۶: از IT محور برای افزایش اعتماد استفاده می شود. به عناصر آموزش و فرهنگ نیز می بایستی توجه شود.
- سناریو ۷: می بایستی با استفاده از معماری دولت محور افراد را مجبور به مشارکت کرد. شبکه دولت به عنوان زیرساخت و راهی جهت ارسال دستورالعمل ها به کار گرفته می شود.

سناریو ۸: در این حالت زیرساخت های اجتماعی در حالت مناسبی هستند و می بایستی با استفاده از معماری IT محور در جهت گسترش IT گام برداشت. عنصر امنیت مورد توجه قرار گیرد تا اعتماد زیاد شود.

سناریو ۹: می توان از هر یک از معماری ها استفاده کرد و کاملا بستگی به شرایط دو سازمان دارد. در این حالت تمام تمرکز بر روی آموزش و اشاعه و ترویج است.

جناب آقای قاضی مرادی

فوق لیسانس مهندسی نرم افزار

مدیرعامل شرکت طراح سیستم

عناصر G2G							نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیرگذار			حالت	
شبکه	مکان	امنیت	فرهنگ یا اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد	پایین	پایین		پایین
			X		X						پایین	پایین	پایین	۱
X			X		X						بالا	پایین	پایین	۲
			X	X		X					پایین	بالا	پایین	۳
X	X	X	X	X		X					پایین	پایین	بالا	۴
			X		X	X					پایین	بالا	بالا	۵

حالت		عناصر تاثیر گذار				نوع معماری سازمانی				عناصر G2G						
		اعتماد	مشارکت	هنجار	متوسط	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	متوسط	شبکه دولتی	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	متوسط
۶	پایین	بالا	بالا	بالا	×			×					×			
۷	بالا	پایین	بالا	بالا		×			×		×					
۸	بالا	بالا	بالا	بالا	×	×	×		×		×					
۹	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

موارد عمومی بیان شده:

۱. هنجار پایه ای ترین عنصر سرمایه اجتماعی می باشد و باعث ایجاد اعتماد و مشارکت می شود.
۲. ایشان معتقد هستند که به طور کلی انتخاب سبک معماری به راحتی امکان پذیر نمی باشد و ترکیب آنها پاسخ دهنده می باشد.
۳. در موارد تحلیلی و قبل از اجرا می بایست از روش های مشورتی و در حین اجرا از روش های دستوری استفاده شود.
۴. به عناصر از دو دیدگاه می توان توجه کرد. یکی استفاده از آنها برای ایجاد زیرساخت های دیگر و دیگری ایجاد خود آن عنصر در راستای ایجاد و یا تقویت عناصر سرمایه اجتماعی. به طور مثال در جایی که مشارکت وجود دارد، به شبکه دولت توجه کرد چون افراد مشارکت دارند از آن استفاده می کنند و از آن طریق به ایجاد اعتماد و هنجار پرداخته می شود. یا در جایی که مشارکت نیست به شبکه دولت توجه می شود تا بتوان مشارکت ایجاد کرد.

توضیحات برای هر یک از سناریو ها:

سناریو ۱: چون اعتماد ندارند نمی توان از دولت محور استفاده کرد. نبود هنجار مشترک و مشارکت نمی توان از IT محور استفاده کرد. بنابراین استفاده از سبک فرآیند محور پیشنهاد می شود. آموزش فنی جواب نمی دهد. در این مرحله تمام تمرکز بایستی بر روی "فرهنگ یا ترویج و اشاعه" باشد و مابقی عناصر مفید نیستند.

سناریو ۲: سبک فرآیند محور انتخاب شد. شبکه دولت به جهت عدم مشارکت. هنجارها اگر درست باشند مشارکت را به همراه خواهند آورد ولی هنوز مشارکت ایجاد نشده است بنابراین نمی توان از دولت محور استفاده کرد.

سناریو ۳: به جهت آنکه افراد مشارکت می کنند می توان به افراد خط داد و بنابراین می بایست از سبک IT محور استفاده کرد. از مشارکت افراد استفاده (سواستفاده) کرده و به آنها آموزش های فنی داده می شود. در واقع افرادی که بدون هنجار و اعتماد مشارکت می کنند، مانند پیچ و مهره می باشند و به دستورات عمل می کنند.

سناریو ۴: به علت آنکه افراد اعتماد دارند ولی مابقی عناصر نیست از حالت دستوری که IT محور است استفاده شود. چون اعتماد می کنند می توان بر روی همه گزینه های G2G تمرکز کرد. وقتی اعتماد کرده اند ولی مشارکت ندارند احتمالاً ضعف از آموزش است. به جهت نبود هنجار بایستی به ترویج و اشاعه و مکان توجه کرد. شبکه دولت جهت ایجاد مشارکت. امنیت از دیدگاه فنی اهمیت بیشتری دارد تا اجتماعی.

سناریو ۵: چون مشارکت و اعتماد وجود دارد می توان از IT محور بهره گرفت و چون هنجار نیست بایستی فرآیند محور رفتار کرد. در اینجا فقط عنصر فرهنگ یا ترویج و اشاعه اهمیت دارد.

سناریو ۶: به علت نبود اعتماد بهتر است که قواعد ارتباطی تعیین گردد و بنابراین دولت محور استفاده شود. آموزش تنها عنصری است که می تواند به ما کمک کند.

سناریو ۷: به علت نبود مشارکت می بایست فرآیند ها را مهندسی مجدد نمود و بنابراین بهتر است از فرآیند محور استفاده شود. در این حالت عدم مشارکت ممکن است به علت نبود امکانات و یا عدم فرهنگ باشد. بنابراین می بایست به دو عنصر شبکه دولت و فرهنگ یا ترویج و اشاعه توجه شود.

سناریو ۸: همه سبک ها جواب می دهد و فرقی نمی کند. تمرکز می بایست بر روی آموزش باشد ولی برای جلوگیری از تضعیف سرمایه اجتماعی می بایست عنصر فرهنگ مدنظر باشد.

سناریو ۹: سبک دولت محور برای نگاه از بالا به پائین و سبک فرآیند محور برای نگاه از پائین به بالا. به تمامی عناصر G2G می بایست توجه شود و تمامی آنها به موازات یکدیگر حرکت کنند.

آقای مهاجوریان

کارشناس ارشد مهندسی نرم افزار
همکاری در پروژه های معماری سازمانی نهاد ریاست جمهوری، چم

عناصر G2G						نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیرگذار			حالت
شبکه	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنگار	مشارکت	اعتماد		
					X			پایین	پایین	پایین	۱	
X		X		X			X	بالا	پایین	پایین	۲	
	X	X		X	X			پایین	بالا	پایین	۳	
X	X		X	X		X		پایین	پایین	بالا	۴	
	X		X			X		پایین	بالا	بالا	۵	
		X	X		X			بالا	بالا	پایین	۶	
X				X			X	بالا	پایین	بالا	۷	

عناصر G2G					نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیرگذار				حالت
شبکه	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد	۸	
×						×	×	بالا	بالا	بالا		۹
×				×				متوسط	متوسط	متوسط		

موارد عمومی بیان شده:

۱. ایشان معتقد هستند که این تقسیم بندی به گونه ایست که می توان در هر یک از سناریوها از هر یک از انواع معماری استفاده کرد و انتخاب نوع معماری به عوامل زیاد دیگری وابسته است ولی بطور کلی می توان موارد بالا را انتخاب کرد.
۲. عامل مکان در G2G را اگر بخواهیم به صورت اقدام نگاه کرد: پذیرفتن تفاوت ها، قوانین و قواعد انعطاف پذیر.
۳. عنصر هنجار وابسته به امنیت، آموزش فنی و بستر (شبکه دولت) نمی باشد.
۴. G2G در حالتی از بلوغ اتفاق می افتد و می بایست قبل از آن G2B، G2E، G2C و غیره اجرا شده باشد.
۵. در صورتی که شرایط اجتماعی مناسب باشد استفاده از مسائل فنی امکان پذیر است.
۶. اعتماد از دو دیدگاه فنی و فرهنگی قابل بررسی است.
۷. عمدتاً چارچوب های معماری و متدولوژی ها معماری از دیدگاه فنی با یکدیگر تفاوت دارند و نمی توان مسائل اجتماعی معیار مناسبی برای انتخاب باشد مگر در نوع معماری (Type). همان چیزی که در این پژوهش انتخاب شده است. عوامل اجتماعی بیشتر برای تعمیم سطح بلوغ و زمان اجرای معماری مفید است. در ارزیابی و بررسی موفقیت معماری نیز مسائل اجتماعی مفید است.
۸. تا امنیت ایجاد نشده نمی توان سرویس ها را افزایش داد.

۹. دیدگاه این پژوهش جدید است و قالب تکراری پژوهش‌های دیگر را ندارد.

توضیحات برای هر یک از سناریو ها:

سناریو ۱: اوضاع سازمان‌ها خراب است و در واقع در پایین‌ترین سطح بلوغ هستند و فرآیندهای درستی ندارند و به همین جهت می‌بایست از معماری سازمانی فرآیند محور استفاده کرد. در مورد عناصر G2G اظهار نظر نکردند.

سناریو ۲: دولت محور. زیرا هنجار وجود دارد و در این سبک معماری به هر سازمان به شکل یک Black Box نگریسته می‌شود و با ضوابط داخلی آنها کاری نداریم. به جهت حضور هنجار آموزش (فنی) اهمیت بیشتری دارد تا فرهنگ. چون مشارکت نیست احتمالاً بستر وجود ندارد و می‌بایست به شبکه دولت توجه شود. امنیت عنصری است که در قبال نبود اعتماد از آن استفاده می‌شود.

سناریو ۳: فرآیند محور. به دلیل اینکه مشارکت بالاست ولی اعتماد پایین است، نشان از فرهنگ سازی مناسب است ولی بحث فنی ضعیف است و به امنیت خود شک دارند و باید آموزش داده شود.

سناریو ۴: IT محور. بیشتر بحث فرهنگی یا ترویج و اشاعه اهمیت پیدا می‌کند. به علت وجود اعتماد و عدم وجود عناصر دیگر.

سناریو ۵: IT محور. به تغییرات اعتماد دارند و در آنها مشارکت می‌کنند. به علت نبود هنجار باید به عنصر مکان توجه شود و ترویج و اشاعه نیز مهم می‌باشد.

سناریو ۶: فرآیند محور. عنصر امنیت به علت نبود اعتماد اهمیت پیدا می‌کند.

سناریو ۷: دولت محور. چون اعتماد و هنجار دارند و بر روی یکسری رویه‌های مشترک توافق دارند، در این حالت نایست با درون هر سازمان کاری داشت. عدم وجود مشارکت به دو دلیل می‌تواند باشد: آموزش ندیده اند یا امکانات وجود ندارد. بنابراین دو عنصر آموزش و شبکه دولت مهم است.

سناریو ۸: در این حالت می‌توان از تمامی انواع معماری بهره برد و در صورتی که بخواهیم یکی از آنها را تجویز کنیم بایستی معیارهای دیگر مورد توجه قرار گیرند. با این حال IT محور از همه پررنگ تر است و همراه دولت محور اجرا شود. بیشترین توجه به شبکه دولت است و آن هم به عنوان افزایش سرویس و نه به عنوان بستر.

سناریو ۹: به جهت آنکه به یک حداقل‌هایی رسیدن و مراحل از بلوغ را طی کرده اند بهتر است از IT محور استفاده شود. عناصر آموزش و شبکه دولت برای ارائه خدمات و سرویس‌های بیشتر. آموزش فنی برای حرکت به سمت بلوغ بالاتر. فرهنگ سازی و اشاعه جهت تقویت.

پیشنهادات:

از روی صحبت های ایشان پیشنهادات زیر را انتخاب کردم.

۱. ایجاد الگو بلوغ بر اساس عناصر سرمایه اجتماعی تا در هر سطحی نوع رفتار با معماری سازمانی تعیین گردد.
۲. آیا می شود لایه و یا سطحی به معماری های موجود اضافه کرد که در آنها مسائل اجتماعی دیده شود.
۳. ایجاد الگوی براساس سرمایه اجتماعی برای اندازه گیری و ارزیابی پیاده سازی معماری سازمانی.

جناب آقای محمد صالحان

کارشناس نرم افزار و کارشناسی ارشد MBA
 معاون بخش طرح و توسعه شرکت کیش ویر (توسن)

حالت	عناصر تاثیرگذار			نوع معماری سازمانی			عناصر G2G				
	اعتماد	مشارکت	هنجار	دولت محور	IT محور	فرآیند محور	آموزش	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	امنیت	مکان	شبکه دولت
۱	پایین	پایین	پایین			×	×	×	×	×	
۲	پایین	پایین	بالا		×		×		×		×
۳	پایین	بالا	پایین	×			×		×	×	
۴	بالا	پایین	پایین		×	×	×	×		×	×

عناصر G2G							نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیرگذار			حالت
شبکه	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد	۵		
×	×		×				×	پایین	بالا	بالا		۵	
×		×		×		×	×	بالا	بالا	پایین	۶		
×		×	×	×		×		بالا	پایین	بالا	۷		
			×	×			×	بالا	بالا	بالا	۸		
×	×	×	×	×		×	×	متوسط	متوسط	متوسط	۹		

موارد عمومی بیان شده:

۱. در عنصر امنیت، امنیت شغلی نیز اهمیت دارد.
۲. عنصر شبکه دولت تنها در IT محور اهمیت زیادی می یابد.
۳. سبک دولت محور نیاز به مشارکت و تا حدی اعتماد دارد.
۴. در صورتی که مشارکت نباشد نمی توان سازمان ها را به صورت Black Box نگاه کرد.

توضیحات برای هر یک از سناریو ها:

سناریو ۱: به جهت آنکه سازمان در شرایط مناسبی نیست می بایستی وارد سازمان شده و فرآیندها را از ابتدا طراحی کرد. بنابراین سبک فرآیند محور انتخاب می شود. عناصر انتخاب شده براساس الویت به شرح زیر می باشند: فرهنگ، امنیت (ار جایگاه اعتماد سازی)، مکان و آموزش (چندان مهم نیست).

سناریو ۲: به جهت آنکه مشارکت و اعتماد وجود ندارد نمی توان از دولت محور استفاده نمود. ایجاد زیر ساخت می بایستی از IT محور بهره برد. آموزش، شبکه دولت و امنیت.

سناریو ۳: چون افراد مشارکت دارند می توان آنها را مجاب کرد و از سویی تلاش هم می کنند. بنابراین از دولت محور استفاده شود تا پروتکل و دستورالعمل صادر شود. امنیت، آموزش و مکان (جهت بررسی تفاوت های هنجاری)

سناریو ۴: چون مشارکت وجود ندارد نمی توان از دولت محور بهره برد.

فرآیند محور: فرهنگ، مکان و آموزش

IT محور: آموزش، شبکه دولت و فرهنگ

سناریو ۵: به جهت آنکه در سطحی از بلوغ رسیده اند و همچنین مشارکت وجود دارد می بایستی از دولت محور بهره برد. فرهنگ، مکان و شبکه دولت.

سناریو ۶: تاکید بر روی دولت محور می باشد ولی می توان از IT محور هم استفاده کرد. در هر حال بایستی به عناصر امنیت، آموزش و شبکه دولت توجه شود.

سناریو ۷: IT محور استفاده شود تا توسعه و سیستم به سمت افراد Push شود. IT جای مشارکت را می گیرد. آموزش، شبکه دولت، فرهنگ و امنیت.

سناریو ۸: دولت محور. می توان سازمان ها را به صورت Black Box دید و مدیریت را به خودشان سپرد. آموزش و فرهنگ یا ترویج و اشاعه.

سناریو ۹: چون در سطحی از بلوغ به سر می برند، در برابر تغییر مقاومت می کنند بنابراین نمی توان از فرآیند محور استفاده کرد. در صورتی که هزینه نتوان کرد و سرعت مدنظر باشد می بایستی از دولت محور بهره برد و به عناصر فرهنگ، مکان و آموزش توجه شود. ولی در صورتی که هزینه و زمان اهمیتی نداشته باشد باید از IT محور استفاده کرد و عناصر آموزش، شبکه دولت و امنیت اهمیت می یابد.

پیشنهادهات

۱. هنوز بار فنی پژوهش بالاست و پیشنهاد می شود به مسائل ساختار سازمانی و رهبری نیز

پرداخته شود.

جناب آقای صالح نوریان

کارشناسی مهندسی صنایع و کارشناسی ارشد مدیریت تکنولوژی و MBA
معاون اداره عملیات شرکت کیش ویر (توسن)

عناصر G2G						نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیرگذار			حالت
شبکه دولت	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد		
×			×		×			پایین	پایین	پایین	۱	
×	×		×			×		بالا	پایین	پایین	۲	
×				×		×		پایین	بالا	پایین	۳	
×				×		×		پایین	پایین	بالا	۴	
	×		×		×			پایین	بالا	بالا	۵	
	×	×	×		×			بالا	بالا	پایین	۶	
×	×		×				×	بالا	پایین	بالا	۷	

عناصر G2G						نوع معماری سازمانی			عناصر تاثیر گذار			حالت
شبکه	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد		
			×	×		×		بالا	بالا	بالا	۸	
×	×	×	×	×		×		متوسط	متوسط	متوسط	۹	

موارد عمومی بیان شده:

۱. آموزش و شبکه دولت اجزای جدایی ناپذیر از IT محور هستند.
۲. عنصر فرهنگ در همه حالات می بایست مورد توجه قرار گیرد.
۳. در معماری سازمانی بحث های فنی کارتر می باشند و می توانند مسائل اجتماعی را به همراه داشته باشند.

توضیحات برای هر یک از سناریو ها:

سناریو ۱: چون شرایط اجتماعی نا به سامان است بهتر است از بالا به پایین و دستوری باشد و از سوی فرآیندها احتمالاً صحیح نمی باشند و بایستی از نو طراحی شوند. بنابراین بهترین گزینه فرآیند محور است. می بایست بروی فرهنگ تاکید شود و شبکه دولت جهت زیرساخت و بسترسازی.

سناریو ۲: چون هنجار هست می توان با IT به ارتباطات سرو سامان داد بنابراین IT محور پیشنهاد می شود. فرهنگ همچنان می بایست مورد توجه قرار گیرد. شبکه دولت در راستای ایجاد زیرساخت های IT مهم است و هنجاری که وجود دارد باید در عنصر مکان دیده شود.

سناریو ۳: چون افراد مشارکت دارند با ایجاد بستر و زیر ساخت IT می توان اعتماد و هنجار ایجاد کرد بنابراین IT محور بایستی استفاده شود. آموزش لازمه IT محور است و شبکه دولت برای زیرساخت لازم است.

سناریو ۴: افراد به سیستم اعتماد می کنند بنابراین می توان IT محور استفاده کرد. همچنان مانند دو بند بالا لازم است بروی آموزش و شبکه دولت تاکید شود.

سناریو ۵: چون دو عامل مشارکت و اعتماد با هم وجود دارد می توان فرآیند تعریف کرد و حتی فرآیندهای جدید پیاده سازی کرد. به همین جهت فرآیندمحور می بایست استفاده کرد. در این حالت مهمترین عنصر فرهنگ است و به عنصر مکان توجه شود تا نبود هنجار باعث تضعیف دو عنصر دیگر نشود.

سناریو ۶: در این حالت هم به جهت آنکه مشارکت وجود دارد می توان از فرآیند محور استفاده کرد. چون هنجار بالاست می بایستی به عنصر مکان توجه شود و همچنین امنیت تا حس اعتماد در افراد ایجاد شود. و همچنین فرهنگ همواره باید وجود داشته باشد.

سناریو ۷: می توان از هر دو سبک دولت محور و IT محور استفاده کرد ولی چون مشارکت وجود ندارد بایستی دستوری باشد بنابراین از دولت محور بایستی بهره برد. عنصر مکان در قبال وجود هنجار و شبکه دولت برای ایجاد مشارکت و همچنین زیر ساخت IT محور بایستی مورد توجه قرار گیرد و فرهنگ در هر حال مهم است.

سناریو ۸: در این حالت که سازمان در اوج بلوغ بسر می برد می بایستی از IT محور استفاده شود تا تکنولوژی های جدید و تسهیل کننده ارائه شود. در این حالت مهمترین مسئله موارد اجتماعی می باشد، در نتیجه فرهنگ بسیار مهم است و از سوی دیگر به علت افزایش استفاده از IT می بایست آموزش های لازم داده شود.

سناریو ۹: IT محور و فرآیند محور اهمیت دارند ولیکن به این دلیل که در دل IT محور می توان فرآیندها را جا داد پیشنهاد می شود که از IT محور استفاده شود. همچنین IT می بایست از لحاظ فنی پشتیبان باشد. تمام عناصر G2G می بایست مورد توجه قرار گیرند.

جناب آقای زنجانی

کارشناسی علوم کامپیوتری و کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات
کارشناس بخش طرح و توسعه شرکت کیش ویر (توسن)

حالت		عناصر تاثیر گذار			نوع معماری سازمانی			عناصر G2G									
					فرآیند محور	IT محور	دولت محور	شبکه دولتی	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش					
۱	پایین	پایین	مشارکت	اعتماد	پایین	پایین	پایین	دولت محور	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	×	×	×	×	×	×
۲	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	×	×	×	×	×	×
۳	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	×	×	×	×	×	×
۴	بالا	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	×	×	×	×	×	×
۵	بالا	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	×	×	×	×	×	×
۶	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	×	×	×	×	×	×
۷	بالا	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	پایین	×	×	×	×	×	×

حالت		عناصر تاثیر گذار			نوع معماری سازمانی						
					فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنجار	مشارکت	اعتماد	
شبکه دولت		×		×	٪۸۰	٪۱۰	٪۱۰	بالا	بالا	بالا	۸
	×		×	×	٪۳۳	٪۳۳	٪۳۳	متوسط	متوسط	متوسط	۹

موارد عمومی بیان شده:

۱. در معماری سازمانی G2G همواره سبک دولت محور به عنوان پس زمینه و با درصدهای مختلف وجود دارد زیرا دولت نقش سیاست گذار و قاضی را همواره بایستی ایفا کند.
۲. در سبک فرآیند محور، عنصر مکان همواره اهمیت می یابد.
۳. به طور کلی با حرکت از حالت اول به سمت حالت ۸، اهمیت آموزش و مکان بیشتر می شود.
۴. در سازمان های ابتدایی مسائل اجتماعی اهمیت ندارد.
۵. در صورتی که زیرساخت های ارتباطی قوی باشد نیازی به اعتماد نیست.
۶. آقای زنجانی از تمام سبک ها در سناریوها استفاده کردند و هر سبک را درصد بندی کردند.

توضیحات برای هر یک از سناریوها:

سناریو ۱: نمی توان از فرآیند محور استفاده کرد چون نیاز به اعتماد دارد. ۶۰٪ از IT محور استفاده شود تا افراد را از لحاظ فنی مجبور کند. ۴۰٪ از دولت محور استفاده شود تا از راه قانون و دستورالعمل افراد را مجبور کند. آموزش فنی در راستای IT و امنیت از دیدگاه فنی و شبکه دولت مورد توجه باید قرار گیرد.

سناریو ۲: این حالت مشکل است و تا حدی غیر واقعی است. به جهت آنکه هنجار وجود دارد نیازی به دستورالعمل دولتی نیست ولی با این حال ۱۰٪ دولت محور باید باشد. اندکی از فرآیند محور در دل IT محور جای می گیرد و بنابراین ۱۰٪ فرآیند محور در نظر پرفته می شود. ۸۰٪ IT محور بایستی باشد تا نقاط کور را پر کند. عناصر آموزش، امنیت (فنی) و شبکه دولت.

سناریو ۳: افراد در فرآیند مشارکت می کنند ولی وضعیت ناپایدار است بنابراین ۳۰٪ فرآیند محور استفاده شود. چون دولت باید دستورالعمل ها را داشته باشد، ۱۰٪ دولت محور در نظر گرفته شود و ۶۰٪ بقیه IT محور باشد. تمرکز بر روی فرهنگ باید باشد والا مشارکت نیز از بین می رود. همچنان بایستی آموزش و شبکه دولت وجود داشته باشد.

سناریو ۴: چون اعتماد دارند پس به دستورالعمل ها و پروتکل ها اعتماد می کنند بنابراین ۸۰٪ دولت محور باشد. ۱۰٪ IT محور و ۱۰٪ دولت محور در نظر باشد. فرهنگ مهم است تا از طریق اعتماد، مشارکت ایجاد شود. مکان و آموزش نیز باید مدنظر باشد.

سناریو ۵: چون مشارکت و اعتماد وجود دارد می توان فرآیندها را پیاده سازی کرد بنابراین ۸۰٪ فرآیند محور باید باشد. ۱۰٪ IT محور و ۱۰٪ دولت محور هم باید باشد. آموزش همیشه لازم است. مکان هم باید در نظر گرفته شود.

سناریو ۶: ۷۰٪ فرآیند محور، ۲۰٪ دولت محور و ۱۰٪ IT محور باید باشد. در اینجا امنیت روانی و مکان می بایستی مدنظر قرار گیرد.

سناریو ۷: باید فکری به حال عدم وجود مشارکت شود. ۴۰٪ دولت محور باید باشد تا با دستور کار پیش برود و ۴۰٪ IT محور تا انجام کارها تسهیل شود. ۲۰٪ هم بایستی فرآیند محور باشد. آموزش همچنان مهم است. فرهنگ برای افزایش مشارکت لازم است. امنیت از دو بعد فنی و روانی اهمیت دارد.

سناریو ۸: در این حالت به راحتی می توان هر فرآیندی را پیاده سازی کرد بنابراین ۸۰٪ فرآیند محور باشد. ۱۰٪ IT محور لازم است تا ابزارها را پشتیبانی شود و ۱۰٪ دولت محور تا دستورالعمل های لازم صادر شود. آموزش و مکان برای حفظ شرایط لازم است.

سناریو ۹: شبیه حالت اول است و می توان دستوری اقدام نمود. امتیاز مساوی در هر سه سبک وجود دارد. به شبکه دولت، امنیت فنی و آموزش باید توجه شود.

جناب آقای وحید صیامی

کارشناسی مهندسی نرم افزار

مشاور ارشد شرکت کیش ویر (نوسن)

عناصر G2G						نوع معماری سازمانی				عناصر تاثیرگذار			حالت			
شبکه	مکان	امنیت	فرهنگ یا ترویج و اشاعه	آموزش	فرآیند محور	IT محور	دولت محور	هنگار	مشارکت	اعتماد	۱	۲		۳	۴	۵
			X			X		پایین	پایین	پایین						
								بالا	پایین	پایین						
		X		X			X	پایین	بالا	پایین						
X					X			پایین	بالا	بالا						
X					X			بالا	بالا	پایین						

حالت		عناصر تأثیرگذار						عناصر G2G									
		اعتماد	مشارکت	هنجار	دولت محور	فرآیند محور	آموزش										
۷	بالا	پایین	بالا		×		فرهنگ یا ترویج و اشاعه	×									
۸	بالا	بالا	بالا	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
۹	متوسط	متوسط	متوسط	×	×	×		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

موارد عمومی بیان شده:

۱. نام شبکه دولت به زیر ساخت ارتباطی تغییر پیدا کند.
۲. فرآیند محور نیاز به مشارکت بالا به اضافه یکی از دو عنصر دیگر دارد.

توضیحات برای هر یک از سناریو ها:

- سناریو ۱: شرایط کاملا متزلزل و شکننده است به همین جهت زیرساخت اهمیت زیادی می یابد بنابراین می بایستی از IT محور استفاده شود. باید رضایت ذی نفعان مستقیم و غیر مستقیم جذب گردد بنابراین عنصر فرهنگ اهمیت می یابد.
- سناریو ۲: چنین حالتی از نظر واقعی امکان وقوع ندارد.
- سناریو ۳: مصداق این حالت سازمان های نظامی مانند سپاه پاسداران است. چنین سازمان هایی دستوری هستند و می بایستی دولت محور استفاده شود. امنیت مهمترین مبحث می باشد و سپس آموزش مهم می شود.
- سناریو ۴: این حالت خاصیت شرکت های نو پا می باشد. IT محور اهمیت دارد و می بایست بر روی آموزش تاکید شود.

سناریو ۵: فرآیند محور. شبکه دولت.

سناریو ۶: نمونه بارز آن سازمان خزانه داری کشور است. سازمان های مرتب و منظمی که به سیستم اعتماد نمی کنند. فرآیند محور جوابگوست و عنصر شبکه دولت مهم است.

سناریو ۷: چون اعتماد وجود دارد بایستی از IT محور استفاده شود و فرهنگ اهمیت دارد.

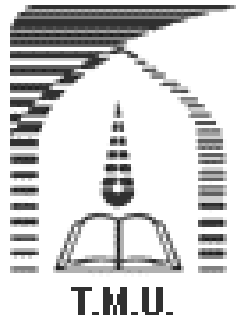
سناریو ۸: نوع سبک بستگی به معمار دارد. عنصر مکان مهم می باشد.

سناریو ۹: در اینجا نیز همه چیز بستگی به معمار دارد.

Abstract

This research was looking for combining three areas; Social Capital, G2G and Enterprise Architecture. These are some important dimensions with which governments are confronting these days. The Electronic Government and consequently G2G communication are known as necessities for governments, in addition the complexity and extent of the governments in the world makes the importance of the Enterprise Architecture for G2G obvious and Social Capital is one of the effective factors on it. The issue is to define the enterprise architecture style for G2G in diverse levels of social capital and its different states. After problem definition, the history of the research was studied and related elements and definitions were extracted. Subsequently three enterprise architecture style and five elements have been chosen. Considering the structure and research area, a combination of scenario planning and interview has been decided as the research method. Five steps were determined for scenario planning process and support interview took the fourth step. In the third step, nine scenarios have been described by means of the three elements of social capital (Trust, Partnership and Norm). Subsequently; using interviews, eight different arrangements of three enterprise architecture styles (Process-oriented, Government-oriented and IT-oriented) and five factors of G2G (Education and Training, Culture, Security, Location and e-Government Network Infrastructure) have been provided. Each of these arrangements is assigned to each of the scenarios as a proposed package. In fact, two or more organizations should first define their level of social capital, and then use the prescribed proposed package.

Keywords: Social Capital, Social Capital element, Enterprise Architecture, Government to Government (G2G), Scenario Planning



The effect of social capital on Government to Government (G2G) enterprise architecture in Iran

Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of Master of Science (M.S.)
in Information Technology Management

Department of Management and Economy
Faculty of Information Technology Management
Tarbiat Modares University

By:
Yaser Ghelishli

Supervisor:
Seied Sepehr Ghazinoory

Advisor:
Seied Ziaodin Ghazizadeh Fard

December-2010