

تأثیر فناوری اطلاعات بر تعالی در سازمانهای ایرانی

استاد:

جناب آقای دکتر احمدی بافنده

گرد آورندگان:

پریسا خانه مسجدی - نوشین شهراب

کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات

پاییز ۱۳۹۳

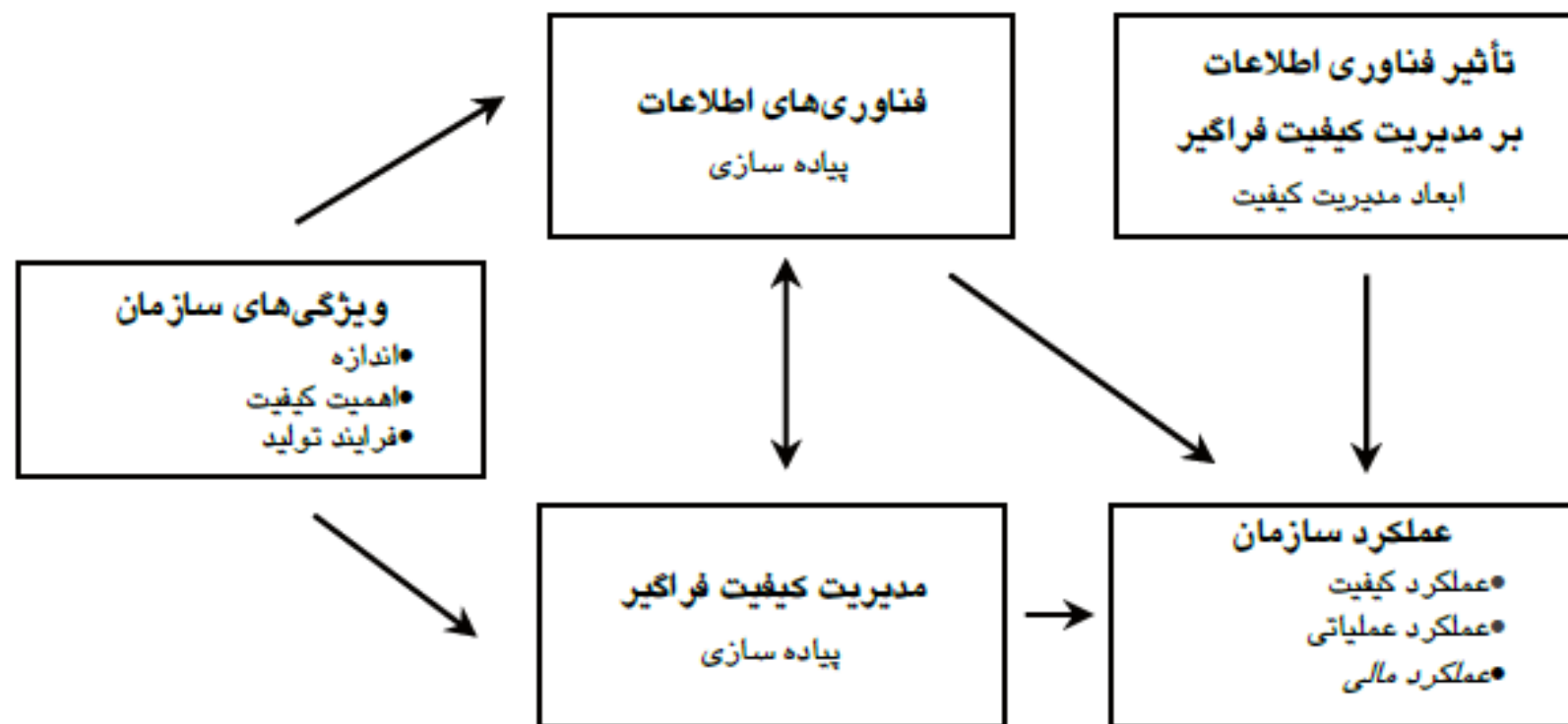
مقدمه

- مدیریت کیفیت ، خاستگاه مدل تعالی سازمان
- مدل های تعالی ، تکامل یافته مباحث مدیریت کیفیت فراگیر
- «جایزه ملی بهره وری و تعالی سازمان» و « جایزه ملی کیفیت » از سال ۱۳۸۲ برای شرکت های برتر ارزیابی شده بر اساس مدل تعالی

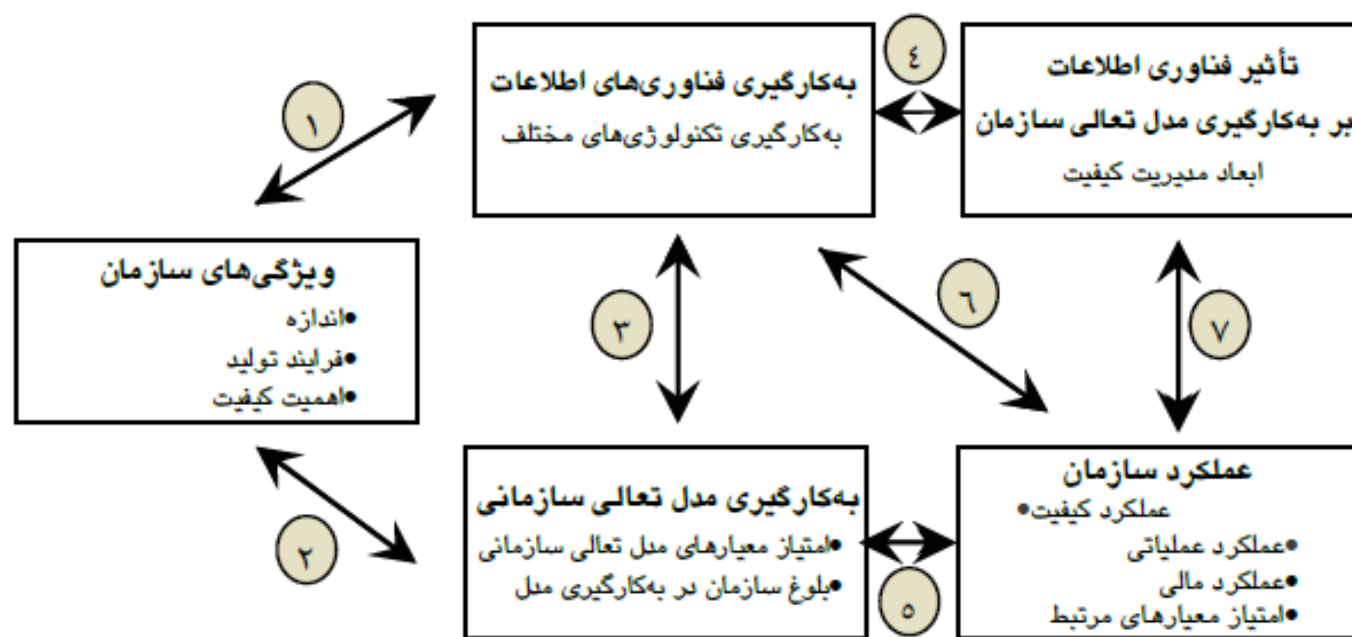
موضوع تحقیق

آیا سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات بر موفقیت سازمان ها تأثیر گذار است ؟

چارچوب ارتباط فناوری اطلاعات و مدیریت کیفیت فراگیر



چار چوب ارتباط فناوری اطلاعات و مدل تعالی سازمان



موارد به کار گیری فناوری های اطلاعاتی در شرکت های تولیدی

- به کار گیری فناوری اطلاعات در امور اداری (ITADMN)
- به کار گیری فناوری اطلاعات در ارتباطات (ITCOMM)
- به کار گیری فناوری اطلاعات در پشتیبانی تصمیم گیری (ITDED)
- به کار گیری فناوری اطلاعات در برنامه ریزی تولید (ITPLAN)
- به کار گیری فناوری اطلاعات در طراحی محصول (ITDESIGN)
- به کار گیری فناوری اطلاعات در کنترل تولید (ITPDCTRL)

شاخص های اندازه گیری وجوه مختلف پیاده سازی فناوری اطلاعات در شرکت های تولیدی

• عملکرد عملیاتی

• عملکرد کیفی

• بازده فروش

• سرانه سود

مفاهیم بنیادین تعالی در مدل بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت

- نتیجه گرایی
- مشتری مداری
- رهبری و ثبات در مقاصد
- مدیریت مبتنی بر فرآیندها و واقعیت ها
- توسعه و مشارکت کارکنان
- یادگیری ، نوآوری و بهبود مستمر
- توسعه همکاری های تجاری
- مسئولیت های اجتماعی سازمان

۹ معیار مدل تعالی سازمانی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت برای ارزیابی مفاهیم تعالی

- رهبری
- خط مشی و استراتژی
- کارکنان
- مشارکت ها و منابع
- فرآیندها
- نتایج مشتری
- نتایج کارکنان
- نتایج جامعه
- نتایج کلیدی عملکرد

فرضیه های تحقیق

- تأثیر اندازه سازمان در بکارگیری فناوری اطلاعات
- تأثیر نوع فرآیند تولیدی در بکارگیری فناوری اطلاعات
- به کارگیری بیشتر فناوری اطلاعات در سازمانهای متعالی تر
- لزوم ارتباط به صورت گسترده تر به کارگیری فناوری اطلاعات بر مدل تعالی سازمان (در صورت وجود تأثیرگذاری مثبت)
- نسبت مستقیم عملکرد سازمان با فناوری اطلاعات در صورت مفید بودن بکارگیری فناوری اطلاعات
- ارتباط مستقیم مدل تعالی سازمان با عملکرد سازمان
- لزوم تأثیر مثبت بکارگیری فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان در صورت تأثیرگذاری در بکارگیری مدیریت تعالی سازمانی

روش انجام تحقیق

- طراحی پرسشنامه
- اعتبار سنجی پرسشنامه
- تعیین محدوده و انتخاب شرکت های بررسی شده
- انتخاب شرکت های برتر ایرانی در مدل تعالی سازمانی
- ارسال پرسشنامه
- جمع آوری اطلاعات و تحلیل آنها

محورهای پرسشنامه

- پیاده سازی سیستم های فناوری اطلاعات
- پیاده سازی مدل تعالی سازمان
- تأثیر فناوری اطلاعات و معیارهای مدل تعالی سازمان
- عملکرد عملیاتی
- عملکرد کیفیت
- اهمیت کیفیت در رقابت پذیری
- نوع فرآیند تولیدی

پاسخگویان هدف این پرسشنامه

• مدیران تعالی سازمان

• در صورت عدم دسترسی ، مدیران ارشد مرتبط

دلایل عدم موفقیت شرکت های ایرانی در میزان بلوغ سازمان در سیستمهای کیفی

- گسترده بودن حوزه پوشش این سیستم و عدم مرزبندی دقیق میان فعالیتهای سازمان
- عدم پشتیبانی کامل مدیریت ارشد
- طولانی بودن مدت زمان پیاده سازی
- محدود بودن امکان دستیابی به نتایج کمی و ملموس درباره پیشرفت

نتایج حاصل از بررسی های آماری

- ارتباط مثبت میان سطح بلوغ در بکار گیری سیستم های مدیریت کیفیت ISO با بکار گیری مدل تعالی سازمان

فرضیه ۱: تأثیر اندازه سازمان در بکارگیری فناوری اطلاعات

- همبستگی مثبت حجم فروش و تعداد کارکنان با تمامی ابعاد پیاده سازی فناوری اطلاعات
- کمترین سطح همبستگی در امور اداری
- بیشترین سطح همبستگی با سیستم های کنترل تولید

فرضیه ۲: تأثیر نوع فرآیند تولیدی در بکارگیری فناوری اطلاعات

- ارتباط مستقیم حجم فروش با امتیاز تمامی معیارهای مدل تعالی سازمانی
- کم بودن همبستگی حجم فروش با معیار نتایج مشتری
- همبستگی منفی اهمیت کیفیت در رقابت پذیری با امتیاز معیارهای مدل تعالی سازمان

فرضیه ۳ : به کار گیری بیشتر فناوری اطلاعات در سازمانهای متعالی تر

- همبستگی مثبت در معیارهای توانمند ساز (۱ تا ۵) و معیارهای نتایج (۶ تا ۹)
- تایید مؤثر بودن فناوری اطلاعات بر عمق بکارگیری مدل تعالی سازمان

فرضیه ۴ : لزوم ارتباط به صورت گسترده‌تر به کارگیری فناوری اطلاعات بر مدل تعالی سازمان (در صورت وجود تأثیرگذاری مثبت)

- همبستگی مثبت ابعاد فناوری اطلاعات و تأثیر فناوری اطلاعات بر معیارهای مدل تعالی سازمانی

فرضیه ۵: نسبت مستقیم عملکرد سازمان با فناوری اطلاعات در صورت مفید بودن بکارگیری فناوری اطلاعات

- همبستگی منفی شاخص بازده فروش با بکارگیری مدل تعالی سازمانی
- همبستگی مثبت شاخص های سرانه فروش و سرانه سود با بکارگیری مدل تعالی سازمانی
- همبستگی ضعیف عملکرد کیفی و عملکرد عملیاتی با بکارگیری مدل تعالی سازمانی
- کمتر بودن میانگین شاخصهای عملکرد کیفی و عملکرد عملیاتی شرکتهای میانه راه نسبت به شرکتهای آغاز راه

فرضیه ۶: ارتباط مستقیم مدل تعالی سازمان با عملکرد سازمان

- همبستگی خفیف سیستم های اداری با بکارگیری سیستم های فناوری اطلاعات
- عدم همبستگی عملکرد رقابتی سازمان در حوزه های عملیاتی و کیفی با بکارگیری سیستم های فناوری اطلاعات
- همبستگی مثبت شاخص های عملکرد مالی با بکارگیری سیستم های فناوری اطلاعات

فرضیه ۷ : لزوم تأثیر مثبت بکار گیری فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان در صورت تأثیر گذاری در بکار گیری مدیریت تعالی سازمانی

- ارتباط کلیه شاخص ها با عملکرد کیفی و عملیاتی
- همبستگی مثبت دو شاخص سرانه سود و سرانه فروش
- مناسبتر بودن عملکرد سازمان در صورت تأثیر گذاری بیشتر فناوری اطلاعات بر معیار مشارکت ها و منابع

نتیجه گیری

- تأثیر بیشتر فناوری اطلاعات بر روی معیارهای مختلف مدل تعالی سازمانی در سازمانهای میانه راه پیاده سازی
- دلایل تأثیر نحوه عملکرد منابع انسانی بر موفقیت سازمانها در پیاده سازی فناوری اطلاعات و مدل تعالی سازمانی
- ۱- نیاز محیط کسب و کار امروزی به مدیرانی که فناوری و سیستمهای مدیریتی پیشرفته تری به کار می گیرند
- ۲- وجود مهارتهای لازم برای بکارگیری فناوری اطلاعات توسط کارکنان با کیفیت
- مؤثر بودن اندازه سازمان بر عمق پیاده سازی سیستم های فناوری اطلاعات

پرسشنامه تحقیق



Task 20



انسانکے لئے بہت سی چیزیں
انسانکے لئے بہت سی چیزیں

برسشنامه ارزیابی تاثیر فناوری اطلاعات بر تعالی سازمانهای ایرانی

اطلاعات عمومی

نام شرکت:

نام و نام خانوادگی تکمیل کننده پرسشنامه:

سمت سازماني:

تعداد کارکنان در انتهای سال ۱۳۸۳ نفر

حجم فروش در سال ۱۳۸۲ (میلیون ریال): میلیون ریال

سود خالص در سال ۱۳۸۳ (میلیون ریال): میلیون ریال

کدامیک از سیستمهای مدیریت کیفیت در شرکت شما استقرار یافته است؟

(زمان استقرار این سیستمها و میزان بلوغ و تکامل آنها را نیز مشخص فرمایید.)

میزان بلوغ سازمان			سوال استاندارد
آغاز راه	مسیر راه	بلوغ کامل	
☐	☐	☐	مدل تعالی سازمانی EFQM
☐	☐	☐	مدیریت کیفیت جامع (TQM)
☐	☐	☐	سیستم مدیریت کیفیت ISO
☐	☐	☐	سامانه سیستمهای کیفیت (تأمین بپرداز)

☐ هیچکدام (از سیستمهای قبلی استفاده نمی‌شود)

خواهشمند است پس از تکمیل، پرسشنامه را به آدرس یا نمابر ذیل ارسال فرمایید:

تهران، خیابان ولیعصر، روبروی جام جم، خیابان شهید طاهری، شماره ۱۵ - صندوق پستی ۱۵۸۱۵/۳۷۹

مؤسسه مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی، واحد فناوری اطلاعات

ملف: ٥ ٢-١٤٢-٢ صابر (فاحس): ٢-١٢٥



صفحة ٩٦٩



20



دانشگاه تربیت مدرس
دانشکده مهندسی صنایع

1. A. (پایه سازی سیستم های فناوری اطلاعات (IT)

کد سوال تعلیق

تا چه میزان از سیستمهای مکانیزه زیر استفاده می کنید؟

(امتیاز ۱ برای عدم استفاده و امتیاز ۵ برای استفاده کامل و گسترده)

اداری (ITADMN)

Adm1	سیستمهای صدور صورتحساب (Invoicing systems)	۵	۴	۲	۲	۱
Adm2	سیستمهای کنترل موجودی (Stock control systems)	۵	۴	۳	۲	۱
Adm3	سیستمهای حقوق و دستمزد (Payroll systems)	۵	۴	۳	۲	۱
Adm4	پارکانه داده (Database)	۵	۴	۳	۲	۱
Adm5	سیستمهای حسابداری هزینه (Cost accounting systems)	۵	۴	۳	۲	۱

ارتباطات (STCOMM)

۵	۴	۳	۲	۱	۱	Com1
۵	۴	۳	۲	۱	۲	Com2
۵	۴	۳	۲	۱	۳	Com3
۵	۴	۳	۲	۱	۴	Com4
۵	۴	۳	۲	۱	۵	Com5
۵	۴	۳	۲	۱	۶	Com6

پشتیبانی تصمیم (ITDEC)

۵	۴	۳	۲	۱	سیستم‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری ² (DSS)	Dsp1
۵	۴	۳	۲	۱	تکنیک‌های تحلیل داده‌ها	Dsp2
۵	۴	۳	۲	۱	سیستم‌های پرسش و پاسخ	Dsp3

یوٹاہ ریوی (ITPLAN)

۵	۴	۳	۲	۱	برنامهریزی تولید با کمک کامپیوتر ³ (CAPP)	Pin1
۵	۴	۳	۲	۱	برنامهریزی نیازهای تولید ⁴ (MRP)	Pin2
۵	۴	۳	۲	۱	سیستم یکپارچه برنامهریزی منابع سازمان ⁵ (ERP) مانند SAP	Pin3

¹ Electronic Data Interchange.

Decision Support Systems

¹ Computer Aided Production Planning.¹ Manufacturing Requirements Planning¹ Enterprise Resource Planning

صفحه ۱۲ از ۶



مؤسسه مطالعات بهروردی و منابع انسانی
مجازی، انسانی، و بهروردی

طراحی محصول (TDESIGN)

Pds1	طراحی به کمک کامپیوتر ⁶ (CAD)
Pds2	ساخت و تولید به کمک کامپیوتر ⁷ (CAM)
Pds3	مهندسی به کمک کامپیوتر ⁸ (CAE) مانند شبیه‌سازی

ضربانک تولید (TPCNC)

Pdc1	ماشینهای کنترل عددی با کنترل کامپیوتری ⁹ (CNC)
Pdc2	استفاده از کامپیوتر در کنترل فعالیتهای کف کارخانه
Pdc3	یکپارچگی ربات ها
Pdc4	سیستمهای الکترونیکی برای شناسایی محصول
Pdc5	سیستمهای کنترل رباتیک برای کنترل کیفیت
Pdc6	سیستمهای تولید انعطاف پذیر ¹⁰ (FMS)
Pdc7	سیستمهای انبارداری اتوماتیک

A.2. پیاده سازی EFQM

کد	سوال تحقیق
	میزان استقرار خواسته های ۹ معیار مدل EFQM در شرکت شما در چه حدی است؟ (امتیاز ۱ برای عدم استقرار و امتیاز ۵ برای استقرار کامل و گسترده)

* تذکر: در صورت تمایل می توانید از امتیاز ارزیابی ها نیز در این قسمت استفاده نمایید.

مردم	فرآیندها	نتایج مشتری	نتایج کارکنان	نتایج جامعه	نتایج کلیدی عملکرد
EFQM1	رهبری (Leadership)	EFQM2	خط مشی و استراتژی (Policy & Strategy)	EFQM3	مدیریت کارکنان (People)
EFQM4	همکاران، همکاران، منابع (Partnership & Resources)	EFQM5	فرآیندها (Processes)	EFQM6	نتایج مشتری (Customer Result)
EFQM7	نتایج کارکنان (People Result)	EFQM8	نتایج جامعه (Society Result)	EFQM9	نتایج کلیدی عملکرد (Key Performance Result)

⁶ Computer Aided Design
⁷ Computer Aided Manufacturing
⁸ Computer Aided Engineering
⁹ Computer Numeric Control
¹⁰ Flexible Manufacturing System

A.3. تاثیر IT بر معیارهای EFQM

کد	سوال تحقیق
	تا چه میزان از سیستمهای نرم افزاری و IT برای مقاصد زیر استفاده می کنید؟ (امتیاز ۱ برای عدم استفاده و امتیاز ۵ برای استفاده کامل و گسترده)
Ldp1	۱-الف) تدوین مأموریت، آرمان، ارزشها و اصول اخلاقی سازمان توسط رهبران و ایجاد نقش الگو در فرهنگ تعالی (BSS,EIS)
Ldp2	۱-ب) مشارکت شخص رهبران برای اطمینان یافتن از ایجاد، توسعه و استقرار سیستمهای مدیریت و بهبود مستمر آنها.
Ldp3	۱-ج) تشریک مساعی رهبران با مشتریان، شرکای تجاری و نمایندگان جامعه
Ldp4	۱-د) تدوین فرآیندهای تعالی در میان فرآیندهای توسعه رهبران
Ldp5	۱-هـ) شناسایی تغییرات سازمانی توسط رهبران و حمایت از تغییرات
Str1	۲-الف) پایه ریزی خط مشی و استراتژی براساس خواسته ها و انتظارات حال و آینده دستگاه
Str2	۲-ب) پایه ریزی خط مشی و استراتژی براساس اطلاعات حاصل از ارزیابی عملکرد، تحقیقات، یادگیری و خلاقیت های مرتبط با فعالیتهای
Str3	۲-ج) ایجاد بازنگری و بروزرسانی خط مشی و استراتژی
Str4	۲-د) اطلاع رسانی و جاری سازی خط مشی و استراتژی از طریق چارچوب فرآیندهای کلیدی
Pro1	۳-الف) برنامه ریزی، مدیریت و بهبود منابع انسانی
Pro2	۳-ب) شناسایی، توسعه و حفظ دانش و صلاحیت کارکنان
Pro3	۳-ج) مشارکت دادن کارکنان و تقویت اختیار به آنان
Pro4	۳-د) ایجاد گفتگو میان کارکنان و سازمان
Pro5	۳-هـ) انگیزش، توجیه، برقراری مزایا و تقدیر از کارکنان
PRs1	۴-الف) مدیریت همکاری های تجاری بیرونی
PRs2	۴-ب) مدیریت منابع مالی
PRs3	۴-ج) مدیریت ساختمانها، تجهیزات و مواد
PRs4	۴-د) مدیریت فناوری
PRs5	۴-هـ) مدیریت اطلاعات و دانیایی
Pro1	۵-الف) طراحی و مدیریت فرآیندها به گونه ای نظام مند
Pro2	۵-ب) بهبود در فرآیندها با استفاده از نوآوری و به جهت کسب رضایت کامل و ایجاد ارزش افزوده برای مشتریان و سایر ذینفعان.
Pro3	۵-ج) طراحی و ایجاد محصولات و خدمات براساس خواسته ها و انتظارات مشتری
Pro4	۵-د) تولید، تحویل و پشتیبانی محصولات و خدمات
Pro5	۵-هـ) مدیریت روابط با مشتری و تولید آن

A.6. اهمیت کیفیت در رقابت پذیری

کد	سوال تحقیق	نظر شما در قبال جملات ذیل چیست؟
		(امتیاز ۱ برای کاملاً مخالف و امتیاز ۵ برای کاملاً موافق)
lqc1	کیفیت در صنعت و بازار ما بسیار مهم و حیاتی است.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
lqc2	مشتریان ما کیفیت بیشتر را به قیمت کمتر ترجیح می دهند.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
lqc3	اولین اولویت مشتریان ما در انتخاب، کیفیت است.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
lqc4	ما در بازارهایمان، محصولات با کیفیت کم و نازل را به دشواری و با مشکل فراوان، می فروشیم.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵

A.7. نوع فرایند تولیدی

کد	سوال تحقیق
	نوع فرایند تولیدی در شرکت خود را مشخص فرمایید (در صورتی که شرکت تولیدی نیست ردیف آخر را علامت بزنید)
☐	چیدمان فرایندی (Process Layout/Job Shop)
☐	خط مونتاژ (Assembly line) - مانند خودرو سازی
☐	تولید مداوم (Continues Production) - مانند فولاد سازی و پتروشیمی
☐	تولید سلول (Hybrid/Cellular)
☐	تولید ثابت (Fixed Position) - مانند کشتی سازی
☐	شرکت تولیدی نیست.

در صورت تمایل به دریافت نتایج طرح، فرم زیر را تکمیل فرمایید.

با تشکر

نام و نام خانوادگی:

مصب سارحی:

آدرس:

تلفن:

پست الکترونیک (e-mail):

تاریخ:

CRe1	۶-الف) اندازه گیری مقیاس های ادراکی مشتریان شاخص های مرتبط با نظرات مشتریان که از مراجعه مستقیم به آنان (مانند نظرسنجی) حاصل شده است.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
CRe2	۶-ب) اندازه گیری شاخص های عملکرد مشتریان شاخص های مرتبط با شاخص های ادراکی مشتریان که از مراجعه مستقیم به آنان (مانند نظرسنجی) حاصل شده است.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
PRe1	۷-الف) اندازه گیری مقیاس های ادراکی کارکنان شاخص های مرتبط با نظرات کارکنان که از مراجعه مستقیم به آنان (مانند نظرسنجی) حاصل شده است.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
PRe2	۷-ب) اندازه گیری شاخص های عملکرد کارکنان شاخص های مرتبط با نظرات کارکنان که از مراجعه مستقیم به آنان (مانند نظرسنجی) حاصل شده است.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
SRe1	۸-الف) اندازه گیری مقیاس های ادراکی جامعه شاخص های مرتبط با نظرات ذینفعان جامعه که از مراجعه مستقیم به آنان (مانند نظرسنجی) حاصل شده است.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
SRe2	۸-ب) اندازه گیری شاخص های عملکرد جامعه شاخص های مرتبط با نظرات ذینفعان جامعه که از مراجعه مستقیم به آنان (مانند نظرسنجی) حاصل شده است.	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
KPR1	۹-الف) تعیین و اندازه گیری دستاوردهای کلیدی عملکرد شاخص های مرتبط با عملکرد کلان سازمان در بازه های زمانی معین (مانند سود، فروش، سهم بازار و...).	۱ ۲ ۳ ۴ ۵
KPR2	۹-ب) اندازه گیری شاخص های کلیدی عملکرد شاخص های مرتبط با عملکرد فرایند های سازمان در بازه های زمانی معین (مانند زمان تحویل، رضایت مشتری و...).	۱ ۲ ۳ ۴ ۵

A.4. عملکرد عملیاتی (Operational Performance)

کد	سوال تحقیق
	شاخص‌های ذیل در شرکت شما در مقایسه با رقبای صنعت شما در سطح جهانی در چه سطحی قرار دارد؟ (امتیاز ۱ برای عدم رقابت‌پذیری و امتیاز ۵ برای رقابت‌پذیری کامل)
Op1	هزینه تولید هر واحد محصول (و یا ارائه یک خدمت)
Op2	حجم به موقع محصول
Op3	انعطاف‌پذیری در تغییر حجم و تنوع تولید
Op4	زمان سیکل (از دریافت مواد اولیه تا حمل محصولات)
Op5	میزان خرابی‌ها (Defects)

A.5. عملکرد کیفیت (Quality Performance)

کد	سوال تحقیق
	تا چه میزان با این جملات موافق هستید؟ (امتیاز ۱ برای کاملاً مخالف و امتیاز ۵ برای کاملاً موافق)
Qp1	کیفیت کالا و خدمات ما بسیار بالا و در سطح بین المللی قابل رقابت است.
Qp2	ارتباط ما با مشتریانمان بسیار عالی و در سطح بین المللی قابل رقابت است.
Qp3	مشتریان ما در سه سال گذشته از کیفیت محصولات، رضایت کامل داشته اند.
Qp4	در مجموع، عملکرد و کیفیت تولید محصولات و ارائه خدمات ما در سه سال گذشته نسبت به وضعیت میانگین صنعت بالاتر بوده است.