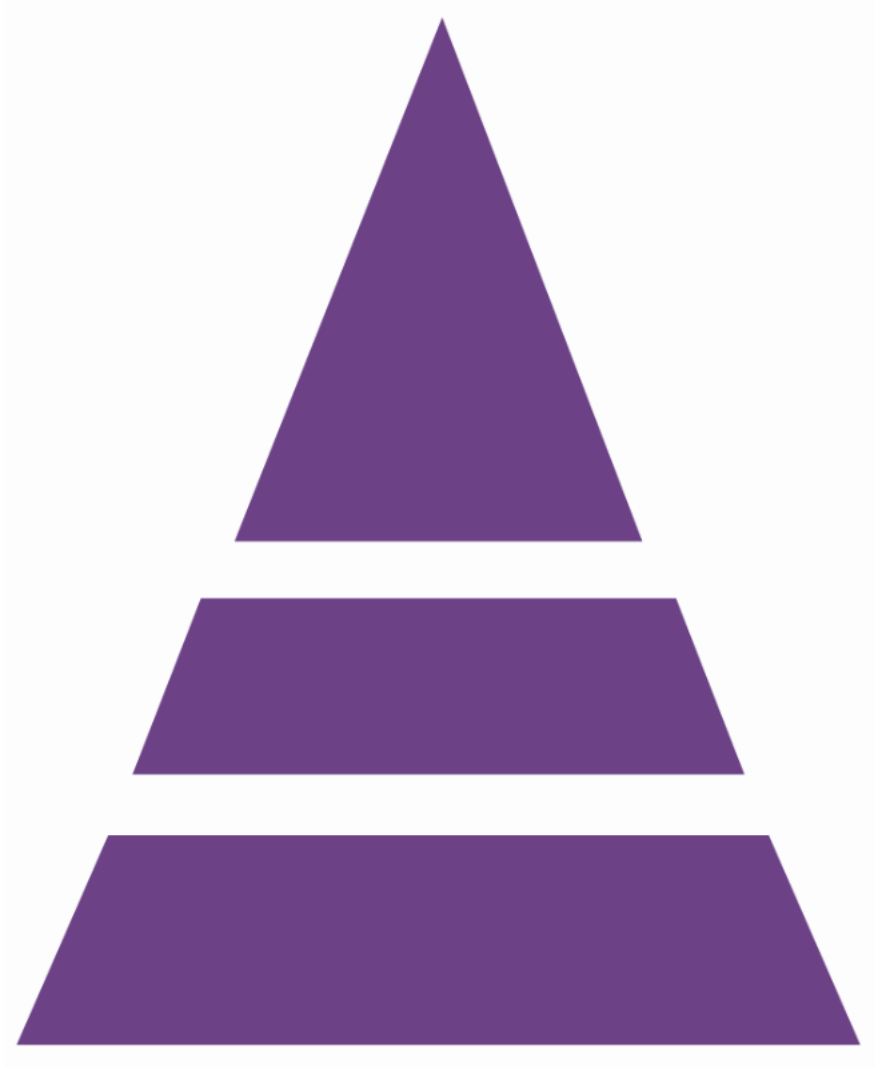


بیانیه فرایند کسب و کار!

ویرایش شده توسط راجر برلتون، سی‌ام‌سی، پی. انج^۱



© کپی رایت بی‌پی‌ترند ال‌ال‌سی^۲ - ویرایش شده توسط راجر برلتون - مجوز برای تکثیر و توزیع نامحدود این سند تحت شرایط زیر داده می‌شود: (الف) حق چاپ و این اعلان مجوز به وضوح گنجانده شده باشد. (ب) کار به وضوح بی‌پی‌ترند ال‌ال‌سی اعتبار داده شده باشد، (ج) هیچ بخشی از این سند، از جمله عنوان، محتوا، حق چاپ و اعلان مجوز، به هیچ نحوی تغییر، خلاصه یا تمدید نشده باشد. استفاده تجاری از این سند، به طور کلی یا جزئی، قویاً ممنوع است.

¹ Roger Burlton, P.Eng, CMC

² Copyright BPTrends, LLC

چرا بیانیه فرآیند کسب و کار؟

- تعریف یک بیانیه: یک اظهارنامه عمومی از مقصودها^۳، انگیزه‌ها یا نگرش‌ها – یک شرح عمومی از مقصود و سیاست است.
- بیانیه فرآیند کسب و کار از مشاهدات انیشتین الهام گرفته شده که می‌گوید، "همه چیز باید تا حد امکان ساده ایجاد شود، اما نه صرفاً ساده‌تر."^۴
- در مورد مفاهیم و اصطلاحات فرآیند کسب و کار، سردرگمی زیادی وجود دارد.
- در حال حاضر، هیچ استاندارد رایجی در مورد مبانی فرآیند کسب و کار وجود ندارد.
- رویکردهای مربوط به فرآیند کسب و کار به قدری پیچیده شده است که درک و اقتباس^۵ آسان از آنها بسیار مشکل شده است.
- اشتباهاتی که در پیاده‌سازی استراتژی فرآیند کسب و کار، معماری، تحلیل و طراحی پیش می‌آیند، ناشی از سوء تفاهم در مفاهیم فرآیند کسب و کار و پراکندگی آنها هستند.
- نیازی به داشتن مجموعه پراکندگی‌هایی^۶ حرفه‌ای، منظم، یکپارچه و قابل تکرار از فرآیند کسب و کار وجود دارد.
- نیاز به مدیریت فرآیندهای کسب و کار به عنوان دارایی سازمان^۷ وجود دارد که می‌تواند به طور کلی قابل درک، به اشتراک گذاری و استفاده مجدد باشد.
- هیچ پیکره‌ی دانش فرآیند کسب و کار^۸ مفیدی که بر اساس اصول پایه‌ای معنایی و منسجم باشد، وجود ندارد.

استفاده از اصطلاحات^۹

یادداشت عمومی^{۱۰}

از آنجایی که حوزه فرآیند کسب و کار در حال تکامل است، اغلب تعاریف در فرهنگ واژگان موجود، اصطلاحات مربوط به این زمینه را به خوبی منعکس نمی‌کنند. در نتیجه، ما از کاربردی‌ترین و مرتبط‌ترین تعاریف متداول از اصطلاحات در حوزه فرآیند کسب و کار استفاده کرده‌ایم.

اصول بیانیه فرآیند کسب و کار با یکی از دو روش زیر بیان می‌شوند: (۱) شرحی از تعاریف یا (۲) شرحی از توصیه‌هایی که با استفاده از کلماتی مانند "باید"^{۱۱} یا "حتماً"^{۱۲} به منظور منعکس کردن بهترین پراکندگی^{۱۳} و درس آموخته‌ها است. در سطح اول در گروه‌بندی اصول، یک شرح بکار رفت است. در سطح دوم، توصیه‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

³ Intention

⁴ "Everything should be made as simple as possible, but not simpler."

⁵ Adoption

⁶ Business Process practices

⁷ Enterprise assets

⁸ Business Process body of knowledge

⁹ Use of Terms

¹⁰ General Notes

¹¹ Must

¹² Should

¹³ Best practice

تعاریف اصطلاحات کلیدی استفاده شده در این بیانیه

- **فعالیت^{۱۴}**: کاری که انجام می‌شود.
عبارت "فعالیت" برای نشان دادن هر فرآیندی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. این عبارت بیانگر هیچ سلسله مراتبی در بیانیه فرآیند کسب‌وکار نیست.
- **دارایی^{۱۵}**: یک مورد ملموس یا ناملموس از ارزش.
- **رویداد کسب‌وکار^{۱۶}**: یک رویداد مرتبط با سازمان در یک زمان مشخص شامل یک فعل^{۱۷} یا رویداد تصمیم‌گیری^{۱۸}، یک رویداد موقتی^{۱۹} قبل از زمان از پیش تعیین شده یا یک رویداد مشروط^{۲۰} که نظارت کننده بر تحقق برخی محدودیت‌های از پیش تعریف‌شده است.
- **کسب‌وکار**: یک سازمان یا گروهی از سازمان‌ها با هدف فراهم کردن کالاها، اطلاعات و یا خدمات است.
- **مدل فرآیند کسب‌وکار**: ساختار انتزاعی بنیادین و سازمانی از یک فرآیند کسب‌وکار، یا مجموعه‌ای از فرایندهای کسب‌وکار که توسط عناصر آن‌ها، روابط آن‌ها با یکدیگر و محیطی که در آن اجرا می‌شوند، توصیف می‌گردند. *یادداشت*: مؤلفه‌های مجزا از مدل کسب‌وکار، تشکیل دهنده مدل فرآیند کسب‌وکار نیستند.
- **قابلیت^{۲۱}**: توانایی یک سازمان یا فرآیند کسب‌وکار برای کسب یک پی‌آمد مطلوب^{۲۲}.
- **مشتری**: یک ذینفع که محصول مستقیم، اطلاعات و یا خدمات را از یک سازمان و یا یکی از فرآیندهای کسب‌وکار آن دریافت می‌کند.
- **سازمان^{۲۳}**: یک موجودیت یا گروهی از افراد که اهداف جمعی را دنبال می‌کنند، کنترل عملکرد خود را به دست می‌گیرند و دارای مرزی برای تفکیک آن از محیط خود هستند. برای مقصودهای بیانیه فرآیند کسب‌وکار، یک سازمان شامل همه سازمان‌های تعریف شده که مشارکت کننده در فرآیند کسب و کار هستند، خواهد بود.
- **پی‌آمد^{۲۴}**: ارزشی که فرآیند کسب‌وکار تولید می‌کند.
- **اصل^{۲۵}**: یک قانون جامع و بنیادین، دکترین^{۲۶} یا فرض^{۲۷} است.
- **منبع^{۲۸}**: می‌تواند یک فرد، یک واحد سازمانی، امکانات، بخشی از تجهیزات و یا فن‌آوری درگیر در پشتیبانی از کار یک فرآیند کسب‌وکار باشد.
- **نتیجه**: به پی‌آمد مراجعه کنید.

¹⁴ Activity

¹⁵ Asset

¹⁶ Business Event

¹⁷ action

¹⁸ decision event

¹⁹ temporal event

²⁰ conditional event

²¹ Capability

²² desired outcome

²³ Organization

²⁴ Outcome

²⁵ Principle

²⁶ doctrine

²⁷ assumption

²⁸ Resource

- **ذینفع^{۲۹}:** یک فرد، گروه، سازمان و یا طرف دیگری که می‌تواند تحت‌تاثیر یک یا چند فعالیت در فرآیند کسب‌وکار قرار گیرد، یا بر آنها تاثیر بگذارد.
- **کار^{۳۰}:** تلاش فیزیکی، ذهنی یا خودکار لازم برای تولید یک پی‌آمد است.

راهنمایی‌هایی برای پیروی کردن از بیانیه فرآیند کسب و کار

این یک بیانیه فرآیند کسب‌وکار است. و یک متدولوژی مدیریت فرآیند کسب‌وکار نیست.

که حتماً^{۳۱}:

- در آن به دغدغه‌های^{۳۲} مربوط به فرآیند کسب‌وکار تمرکز می‌شود.
- برای هر متدولوژی مدیریت فرآیند کسب‌وکار قابل اجرا باشد.
- محدود به یا مشتق شده از، یک متدولوژی مدیریت فرآیند کسب‌وکار خاص نباشد.
- از اصطلاحات و توصیفات خوش-تعریف استفاده شود.
- عاری از اصطلاحات صنفی^{۳۳} و پر هیاهو باشد.
- مختصر و مفید باشد و مفاهیم تا ابتدایی‌ترین اصل قابل تعریف، تحکیم شود.
- بر پایه پشتوانه‌های خیلی دقیق و تجربه عملی باشد.
- اطمینان حاصل شود که هر اصل یک مفهوم واحد را پوشش می‌دهد.
- به عنوان یک اصل مستقل معتبر باشد، از زمینه مستقل باشد، به همان خوبی که در زمینه‌ی تمامی اصول دیگر مطرح شده، معتبر باشد.
- خود را مقید به صفات یا قیدهایی مانند کارآمدی، همخوانی و قابلیت اطمینان نکند. این اصطلاحات بیانگر ارزیابی منحصر به فردی از اصل هستند ولی اصل را تعریف نمی‌کند. یک فرآیند کسب‌وکار می‌تواند عملکرد ضعیفی داشته باشد ولی همچنان یک فرآیند کسب‌وکار باشد.
- به شیوه‌ای بیان شود که قابل انجام باشد.
- به شیوه‌ای بیان شود که امکان تطابق آسان با آن فراهم شود.

حوزه بیانیه فرآیند کسب‌وکار^{۳۴}

درون حوزه:

- اصول و تعاریف مرتبط با فرآیندهای کسب‌وکار.
- انگیزه کسب‌وکار^{۳۵} برای فرآیندهای کسب‌وکار.
- فرآیندهای کسب‌وکار چه هستند و چه نیستند.

²⁹ Stakeholder

³⁰ Work

³¹ It should

³² Business Process concern

³³ jargon

³⁴ Business Process Manifesto Scope

³⁵ Business motivation

- رابطه‌ی فرایندهای کسب‌وکار با سایر حوزه‌های موضوعی مرتبط.

خارج از حوزه:

- نمادهای^{۳۶} مدلسازی مخصوص فرآیند کسب‌وکار.
- تکنیک‌ها و متدولوژی‌های مخصوص فرآیند کسب‌وکار.
- فن‌آوری‌های خاص برای مدل‌سازی و یا اجرای فرآیند کسب‌وکار.
- نقش‌ها و مسئولیت‌های سازمانی مخصوص برای مدیریت و حاکمیت فرآیندهای کسب‌وکار.
- اصول مربوط به حوزه‌های موضوعی دیگر به جز مواردی که با فرآیندهای کسب‌وکار تعامل یا ارتباط دارند.

اصول^{۳۷}

تعریف کارکردی فرآیند کسب‌وکار^{۳۸}

فرایندهای کسب‌وکار یک سازمان، کار انجام شده توسط تمام منابع درگیر در ایجاد پی‌آمدهای با ارزش برای مشتریان و سایر ذینفعان را به وضوح توصیف می‌کند.

- **درباره کار:** یک فرآیند کسب‌وکار، کار یک سازمان را توصیف می‌کند:
 - کار انجام شده در فرآیند کسب‌وکار، اطلاعات یا ورودی‌های فیزیکی را به خروجی‌ها تبدیل می‌کند.
 - یک فرآیند کسب‌وکار متشکل از مجموعه‌ای از فعالیت‌ها است که هر کدام از آن‌ها مجموعه فعالیت‌های خود را دارند.
 - مجموعه‌ی کامل فرایندهای کسب‌وکار یک سازمان، تمام کارهای انجام شده توسط این سازمان را توصیف می‌کند.
 - یک فرآیند کسب‌وکار ممکن است متشکل از کار بسیار ساختارمند و تکراری باشد یا دارای ساختار سستی باشد که گوناگونی بالایی را نشان می‌دهد.
- **درباره ایجاد ارزش:** یک فرآیند کسب‌وکار برای مشتریان و سایر ذینفعان فرآیند کسب‌وکار، ارزش ایجاد می‌کند:
 - یک فرآیند کسب‌وکار باید برای مشتریان و سایر ذینفعان، ارزش قابل‌اندازه‌گیری از طریق پی‌آمدهایی که نیازها و انتظارات خاص آنها را برآورده می‌کنند، ایجاد نماید.
 - ارزش ایجاد شده توسط یک فرآیند کسب‌وکار باید با یک یا چند شاخص عملکرد^{۳۹}، ارزیابی شود.
 - شاخص‌های عملکردی هر فعالیت درون فرآیند کسب‌وکار باید با شاخص‌های عملکرد همان فرآیند کسب‌وکار، که بخشی از آن است؛ قابل ردیابی^{۴۰} باشند.
 - عملکرد فرآیند کسب‌وکار باید در نقاط مشخصی در طول فرآیند برای ارزیابی اثربخشی و شناسایی فرصت‌ها، در جهت بهبود ارزیابی شود.
 - شاخص‌های عملکردی فرآیند کسب‌وکار باید در طول زمان و در تمام مکان‌هایی که فرآیند در آن اجرا می‌شود، قابل‌اندازه‌گیری و قابل مقایسه باشند.
- **در مورد منابع:** یک فرآیند کسب‌وکار با ترکیبی از منابع در سازمان‌های مختلف یا واحدهای سازمانی اجرا می‌شود:

³⁶ Business Process modeling notations

³⁷ Principles

³⁸ Working definition of Business Process

³⁹ Performance indicator

⁴⁰ traceable

- یک فرآیند کسب‌وکار باید توسط منابع انسانی اجرا شود که قادر به انجام جنبه‌های انسانی کار باشند.
- یک فرآیند کسب‌وکار باید با منابع فن‌آوری اطلاعات اجرا شود که قادر به انجام جنبه‌های تکنولوژیکی کار باشند.
- یک فرآیند کسب‌وکار باید با استفاده از تسهیلات منابع تجهیزاتی که از جنبه‌های فیزیکی کار پشتیبانی می‌کنند، اجرا شود.
- تمامی منابع انسانی که در عملکرد یک فرآیند کسب‌وکار به کار گرفته می‌شوند، باید به دانش عملی مورد نیاز برای رسیدن به عملکرد بهینه در کار دسترسی داشته باشند.
- تمام منابعی که در عملکرد یک فرآیند کسب‌وکار استفاده می‌شوند، باید نقش‌ها و مسئولیت‌های مشخصی داشته باشند.
- **در مورد زمینه^{۴۱}:** یک فرآیند کسب‌وکار در یک زمینه‌ی کسب‌وکار^{۴۲} تعریف شده وجود دارد:
 - یک فرآیند کسب‌وکار باید در یک سازمان یا گروه خاصی از سازمان‌ها تعریف شود.
 - یک فرآیند کسب‌وکار به تحویل خروجی‌ها و دریافت ورودی‌ها از مشتریان و ذینفعان خارجی و دیگر فرایندهای کسب‌وکاری درون سازمان می‌پردازد.
 - یک فرآیند کسب‌وکار زمانی آغاز می‌شود که یک یا چند رویداد، افتتاح آنرا راه‌اندازی کنند.
 - یک فرآیند کسب‌وکار زمانی به پایان می‌رسد که نتیجه مورد نظر به دست آید یا زمانی که تصمیم برای پایان دادن به کسب نتیجه مورد نظر، گرفته می‌شود.
- **درباره انگیزه:** اهداف^{۴۳} و مقصودهای^{۴۴} فرآیند کسب‌وکار، اهداف و مقصودهای استراتژیک کسب‌وکار را پشتیبانی می‌کنند:
 - یک فرآیند کسب‌وکار باید به صورت رسمی یا غیر رسمی، توسط ماموریت‌های کسب‌وکاری سازمان، چشم‌انداز، اهداف و مقصودهای عملکردی^{۴۵} هدایت شود.
 - یک فرآیند کسب‌وکار باید توسط اصول و ارزش‌های سازمان هدایت شود.
 - یک فرآیند کسب‌وکار باید از سیاست‌های کسب‌وکاری سازمان و قواعد کسب‌وکاری برای هدایت تصمیمات کسب‌وکار خود استفاده کند.
 - مشوق‌ها و انگیزه‌ی تمامی منابع انسانی مرتبط با فرآیندهای کسب‌وکار، باید پی‌آمد مورد نظر فرآیند کسب‌وکار را تقویت کنند.
 - تمام فرآیندهای کسب‌وکار باید توسط فرهنگ سازمانی که در آن اجرا می‌شوند، پشتیبانی شوند.
- **در مورد نام‌ها:** یک نام ایده‌آل برای فرآیند کسب‌وکار بصورت بی‌ابهام، کسب‌وکار پسند^{۴۶} و به طور همخوان استفاده می‌شود:
 - یک فرآیند کسب‌وکار باید یک و فقط یک نام داشته باشد.
 - نام فرآیند کسب‌وکار باید منعکس‌کننده‌ی فعل آن باشد و نباید منفعلانه باشد.
 - نام فرآیند کسب‌وکار باید نتیجه کسب‌وکار مورد نظر را از فرآیند کسب‌وکار به صورت بی‌ابهام در میان بگذارد.
 - نام فرآیند کسب‌وکار باید به وضوح و همخوان، توسط ذینفعان خارجی و داخلی درک شود.

⁴¹ About context

⁴² business context

⁴³ Business Process goal

⁴⁴ Business Process objective

⁴⁵ Performance objectives

⁴⁶ Business friendly

- باید یک و فقط یک نحوه نام‌گذاری^{۴۷} برای توصیف تمام فرایندها و فعالیت‌های کسب‌وکار در تمام سطوح تجزیه، استفاده شود.
- نام فرآیند کسب‌وکار نباید توضیح دهد که در کجا، چگونه، توسط چه شخص یا چه چیزی انجام می‌شود یا چگونه اجرا می‌شود.
- **در مورد مدل‌ها:** یک مدل فرآیند کسب‌وکار، دیدگاه‌های چندگانه، نمادگذاری‌ها و نمودارها را مسیر می‌سازد:
 - یک مدل فرآیند کسب‌وکار شامل تمام اطلاعات مورد نیاز برای توصیف فرآیند کسب‌وکار و محیط آن است.
 - یک نمودار فرآیند کسب‌وکار، دیدگاهی درباره‌ی مدل فرآیند کسب‌وکار برای نیاز یک جامعه‌ی خاص فراهم می‌کند.
 - یک نمادگذاری، مجموعه‌ای از ساختارها است که برای ارائه و در میان گذاشتن یک دیدگاه خاص در مدل فرآیند کسب‌وکار استفاده می‌شود. یک نمادگذاری، یک مدل فرآیند کسب‌وکار نیست.
 - افرادی که با جنبه‌های خاصی از مدل، تعامل دارند یا آنرا اجرا می‌کنند، باید بتوانند نمودار را به شکلی که مناسب اهدافشان است، مشاهده کنند.
 - باید تمامی فرایندهای کسب‌وکار و فعالیت‌های جزئی آن‌ها را در هر سطح از تجزیه، با استفاده از یک قالب^{۴۸} رایج توصیف کرد.
- **در مورد منحصر به فرد بودن^{۴۹}:** فرآیند کسب‌وکار یک دارایی سازمانی منحصر به فرد است که دارایی‌های سازمانی دیگری را به کار می‌گیرد:
 - دارایی‌های دیگر سازمان دارای ویژگی‌هایی هستند که از فرایندهای کسب‌وکار متمایز هستند.
 - رویدادهای کسب‌وکار می‌توانند یک فرآیند و فعالیت‌های آن را آغاز کنند یا به پایان برسانند.
 - سیاست‌ها و قواعد، یک فرآیند کسب‌وکار را مقید می‌کنند.
 - منابع انسانی، فن‌آوری‌ها و دارایی‌های فیزیکی، اجرای فرآیند کسب‌وکار را ممکن می‌سازند.
 - یک سازمان نباید بیش از یک مجموعه از فرایندهای کسب‌وکار را داشته باشد. همه مدل‌های فرآیند در سازمان باید در یک مجموعه فرایندهای کسب‌وکار ادغام شوند.

⁴⁷ Naming syntax

⁴⁸ template

⁴⁹ About uniqueness

قدردانی^{۵۰}

بیانیه‌ی فرآیند کسب‌وکار نتیجه بیش از ۲۰ سال تجربه کار به عنوان مشاور فرآیند کسب‌وکار در کنار دوستان و همکارانی است که به عنوان افراد آکادمیک، مشاوران و متخصصان فرآیند کسب‌وکار فعالیت می‌کنند. مدت‌ها است که من به این موضوع باور دارم که درک مشترک از مبانی فرآیند کسب‌وکار، به نفع همه ما در حوزه مدیریت فرآیند کسب‌وکار است. بیانیه فرآیند کسب‌وکار، حاصل کار واقعی افرادی است که با علاقه بسیار، نسخه‌های درفت متعددی از این مستند را طی سال‌ها مرور کرده و نقطه‌نظر خود را به اشتراک گذاشته‌اند.

من مایل هستم تشکر ویژه خود را تقدیم کنم برای، ساشا اگانوا^{۵۱}، سالی بین^{۵۲}، پال بولر^{۵۳}، کالین کمپبل^{۵۴}، تالس کاستا^{۵۵}، فرد کامینز^{۵۶}، برایان دیکنسون^{۵۷}، ساندرا فاستر^{۵۸}، پل هارمون^{۵۹}، لوئیز هریس^{۶۰}، داگفین هیگر^{۶۱}، دن هلواک^{۶۲}، نانسی لی هاجین^{۶۳}، لئاندرو ژسوس^{۶۴}، سندی کمسلی^{۶۵}، ریچ لوین^{۶۶}، آندره ماسیرا^{۶۷}، آرتی محل^{۶۸}، پیت ماتیسن^{۶۹}، ری مک کنزی^{۷۰}، الکساندر ماگنو وی. ملو^{۷۱}، برندا مایکلسون^{۷۲}، جان موریس^{۷۳}، دکتر یورگن پیچکه^{۷۴}، کریگ رید^{۷۵}، ران راس^{۷۶}، برنت سابین^{۷۷}، آلانا شوک^{۷۸}، الک شارپ^{۷۹}، آکک شارپ^{۸۰}، لئون استاکی^{۸۱}، دنیس سیجی تاکوموری^{۸۲}.

⁵⁰ Acknowledgements

⁵¹ Sasha Aganova

⁵² Sally Bean

⁵³ Paul Buhler

⁵⁴ Colin Campbell

⁵⁵ Tales Costa

⁵⁶ Fred Cummins

⁵⁷ Brian Dickinson

⁵⁸ Sandra Foster

⁵⁹ Paul Harmon

⁶⁰ Louise Harris

⁶¹ Dagfinn Heigre

⁶² Dan Hlavac

⁶³ Nancy Lee Hutchin

⁶⁴ Leandro Jesus

⁶⁵ Sandy Kemsley

⁶⁶ Rich Levine

⁶⁷ Andre Macieira

⁶⁸ Artie Mahal

⁶⁹ Peter Matthijssen

⁷⁰ Ray McKenzie

⁷¹ Alexandre Magno V. Mello

⁷² Brenda Michelson

⁷³ John Morris

⁷⁴ Dr. Jurgen Pitschke

⁷⁵ Craig Reid

⁷⁶ Ron Ross

⁷⁷ Brent Sabean

⁷⁸ Alana Schock

⁷⁹ Alec Sharp

⁸⁰ Akec Sharp

⁸¹ Leon Stucki

⁸² Dennis Seiji Taquemori

جیمز تیلور^{۸۳}، جان تسمر^{۸۴}، راجر ترگیار^{۸۵}، اندرو وارنر^{۸۶}، دیوید رایت^{۸۷} و جان زاکمن^{۸۸}. راجر برلتون رئیس هیئت مشاوران بی پی ترندز^{۸۹}.

ترجمه شده توسط: آراز ساعی ارسی^{۹۰} (Araz Saie Arasi)، آیدین ضیاپور سَهی^{۹۱} (Aidin Ziapour Sohi)، حسن حقیقی^{۹۲} (Hassan Haghghi) و محمود نشاطی^{۹۳} (Mahmood Neshati).
ویراستار ادبی: ساره مجیدی (Sareh Majidi)

بیانیه فرآیند کسب و کار در BPTrends.com موجود است.



بیانیه فرآیند کسب و کار در نسخه‌های چند زبانه موجود است.

برای مشاهده و دانلود کد QR را اسکن کنید یا به

www.bptrends.com/bpmmanifesto.cfm

بروید.

⁸³ James Taylor

⁸⁴ John Tesmer

⁸⁵ Roger Tregear

⁸⁶ Andrew Warner

⁸⁷ David Wright

⁸⁸ John Zachman

⁸⁹ Roger Burlton Chairman, Board of Advisors, BPTrends.

⁹⁰ ArazSaieArasi@ut.ac.ir

⁹¹ AidinZiapour@gmail.com

⁹² h_Haghghi@sbu.ac.ir

⁹³ m_neshati@sbu.ac.ir