

فرایند مدیریت استراتژیک در کسب و کار های الکترونیکی

مرتضی محسنی مقدم

سازمان بازرگانی استان خوزستان

Abstract

سازمانهای کوچک و متوسط که با مدل تجارت الکترونیک سازگار می شوند بایستی اغلب یک تغییرات برجسته ای را در مراحل تجاری سازمان شان درست کنند و به این طریق با مشتری ها و تامین کننده ها معامله کنند .
کوتاهی در جهت این دسته از تغییرات می تواند تهدیدی برای وجود سازمانها باشد و این است که طرح ریزی های استراتژیک این چنین مهم است. مراحل مدیریت استراتژیک تجارت الکترونیک بر پایه مدل تجارت سنتی و استراتژی مدیریتی است. این مراحل سیستماتیک در برگرفته 4 مرحله وابسته درونی است

✘ آنالیز محیط های داخلی و خارجی

✘ انتخاب استراتژی تجارت الکترونیک

✘ انجام استراتژی تجارت الکترونیک

✘ ارزیابی میزان موفقیت استراتژی تجارت الکترونیک

Investigation Model



برای SMEها دسترسی به وب به همان میزان اهمیت دارد که دستگاه تلفن یا فکس برای شرکت لازم است. SMEها معمولا به منابع انسانی و مالی که در اختیار سازمان است محدود میشوند و این تواناییهاست که به عنوان یک راه حل برای رساندن کمپانی ها به تجارت الکترونیک مطرح می شود. با فکر کردن به صورت استراتژیکی در مورد تجارت الکترونیک مدیران می توانند راه حل های تکنولوژیکی را انتخاب کنند که از استراتژی های تجاری شرکت پشتیبانی کند و برای مشتریان ایجاد ارزش کند

مراحل مدیریت استراتژیک در تجارت الکترونیک

سازمان های با سبک متوسط و کوچک که با یک مدل تجارت الکترونیک سازگارند جهت ارتباط با مشتری و تامین کننده باید یک تغییرات برجسته و عالی را در مراحل تجارت ایجاد کنند. مراحل مدیریت استراتژیک تجارت الکترونیک در تصویر آ نشان داده شده است و این بر پایه مدل مدیریت استراتژیک است و به طور سیستماتیک شامل 4 مرحله میباشد

- ✘ انالیز محیط های داخلی و خار جی
- ✘ انتخاب استراتژی تجارت الکترونیک
- ✘ انجام استراتژی تجارت الکترونیک
- ✘ ارزیابی میزان موفقیت تجارت الکترونیک

هر SME باید این مراحل را تجربه کند و یازده case studies را رسم کند ما توضیح خواهیم داد که چگونه یک SME باید به هر یک از مراحل که در شکل ۱ نشان داده شده است نزدیک شود.

مرحله ۱ انالیز محیط های داخلی و خارجی

در مدل طرح ریزی سنتی مدیران در حقیقت نقاط قوت و ضعف را به همان خوبی تهدیدها و فرصت ها در محیط تجاریشان شناسایی می کردند بنابر این آن ها قادر بودند که تصمیمات استراتژیکی را بگیرند که یک موازنه بین در آمد های شرکت و استفاده از فرصت هایی که در اختیار آن هاست به وجود آورند این مرحله واقعا برای طرح ریزی تجارت الکترونیک سخت و بحرانی است. انتظار کشیدن و مشاهده این وضعیت بی ثبات برای مشتریان و شرکا می تواند یک حالت غیر تشویقی برای راه حل های تجارت الکترونیک باشد. از طرفی طبیعت محصولات شرکت به سختی می تواند تجارت الکترونیک را معرفی کند. یک مثال از Moules Industriels asherbrooke, Que را در نظر بگیرید که کائو چو و قالب های پلاستیکی تولید میکند. محصولات سفارشی به طور کلی برای فروش در وب نا مناسب هستند زیرا تعاملات بدون تماسهای قبلی نمی تواند اتفاق بیفتد. Moules Industriels در هر حال میتواند از وب جهت تغذیه تماس های اولیه استفاده کند و وقتی که به یک توافق با مشتری رسید اینترنت می تواند یک تماس اسان تر و بیشتری را در ارتباط با فاز توسعه نمونه اصلی ایجاد کند.

برای SME هایی که در خارج از مراکز شهری واقع شده اند گاهی اوقات مشکل است که یک راه حل ساده و اقتصادی برای توزیع کالاهایی که که آنها از طریق online به فروش می رسد پیدا کنید. Laferme Martinette یک شرکت تجارت محصول عاج است در Quebecs Eastern که بازارهای معامله ای به صورت online باید به canada post برای تحویل کالا به مشتری ها اعتماد کنند. Laferme Martinette به صورت نادرست عمل می کند زیرا معاملات انتخابی برای همه مشتریها نیست و یک تماس شخصی با مشتریها در زمان فروش کالا یا رسید محصول ندارد و این را برای SME هایی که مثل Laferme Martinette از طریق مشتریان پایه امکان پذیر کرده است اما این نمی تواند تمام مشکلات لجستیکی در ارتباط با خریدار را حل کند

به هر حال براساس این مطالعه درک کردیم که مهم ترین تهدید برای سازگاری سازمان های کوچک و متوسط فقدان منابع است. میزان سرمایه و گاهی اوقات میزان عدم اطمینان و طولانی بودن زمان برگشت سرمایه باعث می شود که SMEها سرمایه گذاری در تجارت الکترونیک را به تعویق بیندازند.

به طور مثال 20٪ مشتریان Polar plastic; Montreal plastic کارخانه تولید ظرف در خواست داشتند که با سیستم انتقال الکترونی داده EDI سازگار شوند که این با توجه به تعداد مشتریان شرکت هزینه بالایی را برای شرکت دربر خواهد داشت. Polar plastic میدانست که این کار خیلی مشکل است چرا که باید در یک زمان کوتاه مبلغ 30000 دلار را برای برپایی این سیستم پرداخت کند. در این میان شرکت هایی بودند تحت عنوان EDI Gateway که یک راه حل پیشنهادی را برای تامین کننده های خارجی ارائه دادند که سفارشات مشتریان را پردازش میکردند و این اجازه را به Polar plastic میداد که با سیستم EDI اطلاعاتش را به مشتریانش منتقل کند

با وجود این شرکت های واسطه ای شرکت Polar می توانست اطلاعاتی را به وسیله فاکس به مشتریانی مثل رستوران های مک دونالد ارسال یا دریافت کند. البته هزینه ادغام EDI به عنوان یک راه حل از طریق واسطه کم شده است و به 100 دلار در هر ماه رسیده است. چه شرایطی سازگاری تجارت الکترونیک را ممکن می کند؟

وقتی که طرح کسب و کار خود را ایجاد می کنند، مدیران باید تعداد و ماهیت عوامل خارجی را که سازگار با انتخاب کسب و کار الکترونیکی هستند را محاسبه کنند.

بسته به نوع صنعت، اعتبارات دولت می تواند یک انگیزه برای انتخاب کسب و کار الکترونیکی باشد. دیگر انگیزه های اصلی، زمان صرف شده با SMEها برای درک نیازهای آنان است و سرمایه های زیر ساخت تکنولوژیکی توسط رهبران انجمنهای محلی مانند QICG و صندوقهای ذخیره وجوه احتیاطی و کارشناسی فنی شرکاء مثل آژانسهای دولتی و شرکتهای بزرگ ساخته می شود. بعضی از کمپانی ها می دانند که چگونه شناسایی کنند واز فوائد این آرایش (چینش) استفاده کنند. در مطالعات ما عامل و جرقه اولیه اغلب، ابتکار مدیرانی بود که فوائد بالقوه کسب و کار الکترونیکی را تحقق بخشیدند. برای مثال، دیدگاه و کاردانی فنی مدیران در Auberge de La Fontaine، که یک هتل کوچک در منترآل است و تورهایی Colibri که یک آژانس مسافرتی است این کمپانی ها را در جهت ایجاد یک وب سایت راهنمایی کرده است. پس از چند سال رشد منفی، Revue Gestion، که یک مجله برای افراد تجاری و آکادمیک است با on-line شدن خوانندگان خود را افزایش داد.

مرحله ۲: یک استراتژی کسب و کار الکترونیکی انتخاب کنید

انتخاب یک استراتژی کسب و کار الکترونیکی نیازمند داشتن یک دانش قوی در مورد این است که یک کسب و کار الکترونیکی چگونه می تواند مقادیر اقتصادی را برای بنگاه ایجاد کند. SME های موفق می دانند که چگونه باید محدوده فعالیت‌هایشان را تشخیص دهند و محصولات ، مشتریان و محدوده جغرافیایی بازارهای خود را هدف بگیرند. آنها همچنین می دانند که چگونه اهداف واضح و قابل اندازه گیری تعیین کنند.

چگونه کسب و کار الکترونیکی می تواند مقادیر اقتصادی تولید کند؟

هدف نهایی هر تصمیم استراتژیک ایجاد مقادیر است. آمیت و زوت، چهار فرصت برای ایجاد مقادیر با کمک کسب و کار الکترونیکی تعیین کرده اند: کارآمدی (داشتن بازدهی)، جامعیت ، نو بودن و قفل شدگی . کار آمد بودن ذاتاً از کاهش هزینه ناشی از تعاملات سریعتر ، افزایش اتوماسیون عملیات شرکتها ، و راحتی و آسانی تحقیق مشتریان در مورد اطلاعات مربوط ، مشتق می شود. نو بودن به طراحی و انتخاب روشهای جدید عملیاتی در یک مقطع داده شده که به شرکای جدید و یا موجود، مرتبط می شودو یا محصولات و خدمات جدیدی را معرفی می کند ، برمی گردد. با قفل شدن در یک راه حل فنی ویژه قابل اطمینان ، یک کمپانی سود و بهره خود و نیز میزان اعتماد مشتریان خود را بالا می برد. جامعیت، ذاتاً با دسته بندی منابع و قابلیت‌های فنی در ارتباط است مانند دسته بندی محصولات و خدمات شرکای مختلف در یک شبکه الکترونیکی

در مطالعات ما ، مقدار اصلی ، کار آمد بودن برای بنگاه و مشتری است. استفاده از کسب و کار به SME ها اجازه می دهد که هزینه ها را کاهش دهند و مشتریان جدیدی پیدا کنند ، این مورد درباره هتل Auberge de La Fontaine در منترآل که توانست از طریق وب یک سود 30 درصدی داشته باشد صدق می کند. هتل همچنین توانست هزینه تبلیغات را با کاهش دادن تعداد آگهی های ترویجی که چاپ می کرد کاهش دهد. سایت سه زبانه هتل (فرانسوی، انگلیسی و اسپانیایی) به مشتریان اجازه می دهد که اتاقهای قابل دسترس را مشاهده کنندو اطلاعاتی در مورد وضعیت توریستی منترآل و مسائل فرهنگی آنجا بدست آورند و عمل افزایش مقدار برای مشتری و سادگی فرآیند رزرو کردن هتل را انجام می دهد. .



می تواند در خلال جامعیت و قفل شدگی ایجاد شود. CaractéraNeomédia که یک شرکت استانی چاپ همایش ملی تجارت الکترونیکی می تواند در خلال جامعیت و قفل شدگی ایجاد شود. CaractéraNeomédia که یک شرکت استانی چاپ
جدید است ، مشتریان را با تعبیه خدمات و سرویسهای مدیریت محتوای جامع و روشهای انتشار تناوبی حفظ
می کند.

چگونه SME می تواند خود را در صنعت جای دهد (موقعیت خود را تعیین کند)؟

برای ایجاد مقدار ، شرکتهای راهپایی را جستجو می کنند که بتوانند موقعیت خود را در قبال رقبایشان بهبودی و پیشرفت دهند. SME ها در این مطالعه ابتدا به دنبال ارتقاء دادن در خواستهای مشتریان با جذاب سازی محصولات و خدمات خود هستند. برای نمونه، Revue Gestion یک بانک اطلاعاتی on-line برای اشخاص و شرکتهای مشتری خود بوجود آورد. موتور جستجوی موجود در وب سایتش به خوانندگان اجازه می دهد که به سرعت به مجموعه ای از 1000 مقاله منتشر شده در 28 سال گذشته راهنمایی شده و دست پیدا کنند. ارائه یک بانک اطلاعاتی الکترونیکی از مقالات به صورت یک نسخه چاپی ، مقدار رابه گونه ای که مشتری مداری آن را تقویت می کند ، بالا می برد .

تورهای کولیری سعی کردند وب سایتی برای حصول مستقیم مشتریان به جای دستیابی با واسطه ایجاد کنند. آژانس مسافرتی قادر بود که سرعت و کیفیت سرویسهای خود را بالا ببرد، هزینه های تبلیغاتی خود را کاهش دهد و مشتریان را قفل کند.

RECF که گروهی از ویرایشگران فرانسوی- کانادایی هستند، به شکل مقرون به صرفه ای با انتشار بازیها (موسیقیها) و اشعار خود به صورت on-line ، محدوده محصولات خود را بالا بردند، نمایش و عرضه آنها را ارتقا بخشیدند و فروش خود را افزایش دادند. برخی از محصولات فرهنگی کم منفعت (کم سود) که RECF از قرار دادن آنها در کاتالوگهای چاپی ناتوان بود هم اکنون به صورت on-line با هزینه کمتری ارائه می شوند.

با کمک کسب و کار الکترونیکی ، SME ها بازار خود را استحکام و توسعه بخشیده اند. برای مثال GLP Hi-Tech یک وب سایت برای جذب مشتریان بین المللی به مقسم برق GLP خود ایجاد کرده است. این شرکت در حال حاضر محصولات خود را در 20 کشور به مشتریانی که بدون اینترنت می بایست خیلی گران این محصولات را بدست می آوردند ، می فروشد. La Ferme Martinette مشتریانی از محدوده منترآل را با تبلیغ فعالیت کلبه شکر خود به صورت on-line به سمت خود می کشد و همچنین امیدوار است که بازار جهانی بیشتری برای محصولات قندی خود داشته باشد. تمرکز Auberge de La Fontaine بر روی بازار شمال آمریکا است اما سعی می کند از طریق وب سایت خود مشتریان بین المللی داشته باشد.

مرحله 3: پیاده سازی استراتژی کسب و کار الکترونیکی

بعد از تعریف یک مشتری مداری هدفدار و محدوده جغرافیایی بازارها برای محصولات جدید یا سنتی، مدیران SME باید پیاده سازی و اجرای کسب و کار خود را طراحی کنند و تصمیم بگیرند که از کدام روشهای فنی و زنجیره تامین استفاده کنند.

مناسبترین راه حل‌های فنی چه هستند؟

شرکتها یک محدوده وسیعی از گزینه های فنی برای انتخاب دارند (به جدول 1 نگاه کنید). مطالعات ما نشان می دهد که SME ها اغلب وب سایتها و فروشگاههای الکترونیکی را ایجاد می کنند که مکمل محصولات و خدمات آنها هستند و نیازهای آنان برای تشخیص شناسایی و مستقل بودن را برآورده می سازند. SME ها در زمینه پلاستیک و چاپ اغلب تمایلی به استفاده از راه حل‌های فنی که استاندارد سازی را بر کل صنعت تحمیل می کند، ندارند. در حقیقت ، راه حل‌های پورتال ، اجتماعات مجازی و پیاده رویهای الکترونیکی اغلب برای SME ها جذاب نیستند زیرا نیازهای SME ها را در زمینه تشخیص و استقلال پشتیبانی نمی کنند .

Maison Laprise که یک سازنده خانه های پیش ساخته است ، با کمک وب سایتش توانست یک کاتالوگ کامل را بسته به مشخصات فنی مرتبط با هر خانه، برای مشتریان آماده کند. موتور جستجوی سایت به مشتریان اجازه می داد که قابلیت‌هایی را که در مورد خانه می خواهند وارد کنند و به سرعت به مدل مناسب خود دست پیدا کنند. در حدود 60 درصد از خریداران گفته اند که از وب سایت قبل از دیدن نمایشگاه بازدید کرده اند. on-line شرکت ، حجم فروش آن را تقویت کرده است.

برخی از تجارتهای، ترجیح می دهند که برای درست کردن یک قالب فنی که مناسب عملکرد ویژه شرکت و موقعیت آنها باشد از دیگر خرده فروشان یا شرکاء در راه حل‌های فنی خود استفاده کنند . برای مثال RECF یک e-mail را هر کجا که شرکاء بتوانند محصولات آنها را تبلیغ کنند اجرا می کنند.

چه مدی از استحصال کسب و کار الکترونیکی باید انتخاب شود؟

مدل بدست آوری (استحصال) که یک کمپانی انتخاب می کند نیاز به تکمیل اهمیت استراتژیکی پروژه و قابلیت دسترسی به منابع، از خانه برای توسعه این راه حلها دارد. جدول 2، چهار مدل مختلف استحصال (بدست آوری) را نشان می دهد: مشارکت، حراست (محافظة کاری)، برون سپاری، بازیابی و در این مطالعه، راه حلها توسط هر SME مورد قبول واقع شده اند. کسب و کاری که وارد شراکت می شود عموماً به دنبال یک شریک (مشاور و یا ارائه کننده خدمات) می گردد تا به این وسیله آن شریک بتواند کم و کاستی های تخصصی سیستم اطلاعاتی جدید را تامین کند. به هر حال اغلب SME ها ترجیح می دهند که از برنامه ریزان آزاد استفاده کنند زیرا ترتیب دادن یک شراکت که شامل یک بنگاه مشاوره ای باشد اغلب گران و زمان بر است.

در مدل حراستی (محافظة کارانه) استحصال، سیستم کسب و کار الکترونیکی به طور کامل در خانه ایجاد می شود. این مدل اغلب توسط کسب و کارهایی که دارای مهارتهای ذاتی برای عهده دار شدن پروژه های کسب و کار الکترونیکی به تنهایی هستند، انتخاب می شود. علاوه بر این بنگاههایی که این مدل را انتخاب می کنند، عموماً یک مقدار استراتژیک بالا را روی پروژه قرار می دهند. همانطور که جدول 2 نشان می دهد، اغلب SME ها در مطالعات ما این مدل را انتخاب می کنند در مدل محافظت و نگهداری (preservation) خرید، سیستم کسب و کار الکترونیک تماماً در خانه (in-house) توسعه پیدا کرد.

این مدل معمولاً بوسیله کسب و کارهایی که مهارتهای داخلی برای انجام پروژه های کسب و کار الکترونیک خودشان داشتند، پذیرفته می شود. بعلاوه، شرکتهایی که عموماً این مدل را انتخاب کردند، ارزش استراتژیک بالایی روی پروژه هایشان قرار دادند. در جدول 2 ملاحظه می شود، بیشتر SME ها در مطالعه ما مدل محافظت و نگهداری (preservation) را انتخاب کردند. در آغاز این شرکتها نسبتاً جاه طلبی داشتند و وب سایتهای آنها معمولاً از نظر تکنیکی صحیح بود. و امکان پذیر بود تا کارها را در خانه (in-house) انجام دهند.

Caractéra-Neomédia کسب و کار الکترونیک را به عنوان اسلحه اصلی برای مبارزه با کاهش تقاضا برای تولیدات گرافیکی سنتی در نظر گرفت. زمانیکه پروژه کسب و کار الکترونیک خودشان، ارزش استراتژیکی بالایی داشت، Neomédia، Caractéra را بدست آورد، یک کمپانی که یک لبه برش یافته از وب هاستینگ و طراحی داشت. این اکتساب به Caractéra صلاحیت در خانه (in-house) سفارش دهی به کلاینت ها برای تولیدات چاپی گرافیکی در

یکپارچگی بالا را داد. زمانیکه ارزش استراتژیک و کارشناسی منابع (in-house) کم می باشد، برون سپاری (out sourcing) یک راه حل منطقی می باشد. این یک مورد برای Polar Plastic و GLP Hi-Tech که برای توسعه تجارت الکترونیک شان با مشاوران خارجی قرارداد بستند.

در باز سازی مدل خرید دو دستاورد زیر ادامه یافت: اولین آن اشتراک هزینه های توسعه در بین چند کشور، که علی رقم مزیت های اقتصادی روشن از این دستاورد هیچکدام از کسب و کارها در مطالعه ما از این آپشن استفاده نکردند.

دستاورد دوم برای استفاده از بازار بوسیله کمپانی توسعه یافت Revue Gestion مثال خوبی در این زمینه می باشد. به منظور بازیابی بخشی از سرمایه گذاری آنها برای توسعه وب سایتها Revue Gestion، وب هاستینگ را برای روزنامه های دیگر که رقبای نزدیکی نبودند پیشنهاد داد.

برای بیشتر SMEها در این مطالعه، کسب و کار به تدریج توسعه یافت. بعضی از آنها عملکرد وب سایتشان را در هر سال بهبود دادند و دیگران روی یک زمانبندی سه ساله هستند. مالک Auberge de la Fontaine به استفاده از اینترنت به عنوان ابزاری برای توسعه بر اساس کلاینت هایش علاقه مند شد. بهر حال کمپانی تا سال 1998، آنلاین نشد و در سال 2000 Auberge وب سایتش را با اطلاعات کاملتری توسعه داد. یک پایگاه داده و سیستم قیمت گذاری که هنوز هم وجود دارد.

Maison Laprise در سه مرحله توسعه یافت، اول بوسیله قرار دادن اطلاعات وب سایت، سپس بوسیله یک موتور جستجوی مجتمع و سرانجام بوسیله توسعه یک سایت تعاملی، بگونه ای که کلاینت ها می توانستند تولیداتشان را بصورت آنلاین خریداری کنند.

قدم چهارم: ارزیابی موفقیت های استراتژی کسب و کار الکترونیک

بعد از حصول یادگیری از اینکه چطور ارزش اقتصادی بوسیله کسب و کار الکترونیک و مشخص نمودن شرکتهایی طراحی شده در این موقعیت، مدیران بایستی اهداف مرتبط با فروش، رشد، کاهش هزینه و سودمندی را به پایان برسانند. آنها همچنین بایستی نمایندگانی که قادر باشند موقعیت های آنها را در زمینه کسب و کار الکترونیک ارزیابی و ارزش گذاری کنند، انتخاب کنند و مسایل مالی، کلاینت ها، فرایندهای داخلی، آموزش و رشد نمایندگان از ابزارهای اصلی می باشد. (R. S. Kaplan and D.P. Norton (1996), The Balanced Scorecard, Boston, MA: Harvard Business School Press را ببینید)

نمایندگان برای ارزیابی موفقیت‌های کسب و کار الکترونیک

در این مطالعه از تعداد کمی نماینده کم تجربه استفاده شد. آنها به سودمندی معاملات، اندازه‌گیری کارایی بوسیله انالیز میزان فروش اضافی و پس انداز ناشی از استفاده از کسب و کار الکترونیک را مورد توجه قرار دادند. در مطالعه ما فقط Revue Gestion مجموعه‌ای از نمایندگان برای ارزیابی کارایی پروژه کسب و کار الکترونیک قبلی برای پیاده‌سازی کسب و کارش استفاده نمود. بسیاری از این نمایندگان بطور اتوماتیک روی وب سایت Revue Gestion جمع‌آوری شد.

با حضور آنلاین Revue Gestion در آمد کمپانی بیشتر از 25% افزایش یافت. این بهبود در پرداخت‌ها، مقدمه از مجمع آنلاین اعضا برای کسب و کار و میزان اشتراک روزنامه را از 2500 به بیشتر از 30000 در سال افزایش داد. در زمان مشابه، اجرا، ارزیابی ف هزینه‌ی قیمت‌گذاری کاهش یافت و پس انداز روزنامه 194000 دلار تخمین زده می‌شود. وب سایت Auberge de la Fontaine's کلاینها را تا 15% افزایش داد. در سال 2003، 24% درصد مشتریان هتل هایشان را از طریق اینترنت پیدا کردند که از این میان 49% آمریکایی، 42% کانادایی و 3% فرانسوی بودند. 52% از مشتریان هتل‌ها مستقیماً از طریق آدرس ایمیل وارد شدند. (aubergedelafontaine.com)، 9% از طریق پورتال رزرواسیون bonjourquebec.com و بقیه تقریباً از طریق 50 تا 300 سایت هتل را ثبت نام کردند. در تاکید این پاراگراف یک کمپانی چاپ در Ville St-Laurent, Que نرم افزار Intraprint که مشتریان را قادر می‌کند کارتهای کسب و کارشان را آنلاین سفارش دهند. این کار زمان سفارش را از 12 روز به 48 ساعت کاهش داد و تعداد خطا را کاهش داد. در گذشته، کلاینت‌ها سفارشات دست‌نوشته خودشان را فاکس می‌کردند و این نوشته‌ها براحتی خوانده نمی‌شد.

این مقاله فرایند مدیریت استراتژیک را با مثال توضیح داد که شامل قبول تجارت الکترونیک بر پایه تجربیات 11 شرکت کوچک و متوسط کانادایی است. اگر چه SME ها در این مطالعه از نظرمنابع انسانی و مالی محدود شده‌اند، آنها می‌توانند، راه‌های تکنولوژیکی را توسعه دهند که به آنها اجازه داده شده تا هزینه‌های عملکرد را کاهش دهند، ظرفیت را کاهش دهند، تنوع تولید داشته باشند و سفارشات و خدمات و نمایش به کلاینت‌ها را افزایش دهند و اشتراک بازار را توسعه دهند.