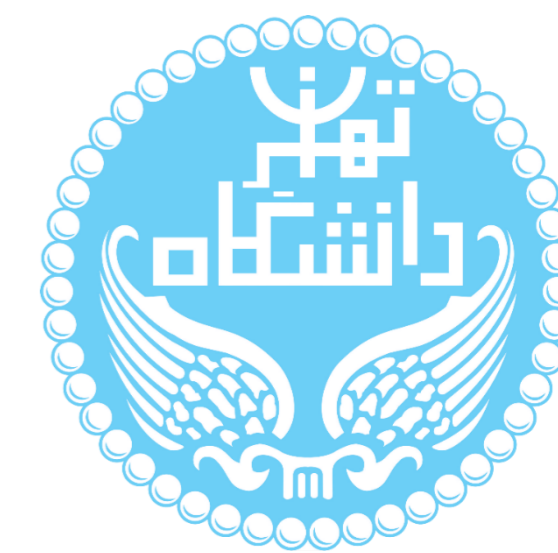


بررسی و تحلیل مدل های کسب و کار در حوزه محیط های هوشمند مبتنی بر تولید فناوری و استخراج عوامل موثر و کلیدی آنها



دانشجو: علیرضا مردانی نژاد
استاد راهنما: دکتر ناصر معصومی
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه تهران

نتایج

با توجه به اطلاعات جمع آوری شده، در ادامه ی تحقیق، پارامترهای کلیدی و موثر در ایجاد کسب و کار را به منظور انتخاب بهترین گزینه، برای حوزه های کاربردی خانه ها و ساختمان های هوشمند، در جدول زیر بررسی میکنیم. برای این منظور سه دسته پارامتر تقویت کننده، تضعیف کننده و بازدارنده را در این جدول قرار می دهیم.

حوزه ی کاربردی	بازدارنده ها، تقویت کننده ها، تضعیف کننده ها، براساس نتایج SWOT	مشخصات	
		بازدارنده	تقویت کننده
سامانه های تنظیم دمای هوشمند	رضایت بخش عمده ی بازار از محصولات فعلی		
	وجود رقبا		
	ضرورت پایین نیاز		
	حجم پایین بازار		
	نیاز به وجود زیرساخت قبلی		
سامانه های نور و روشنایی هوشمند	عدم وجود انگیزه ی روشن در بازار نسبت به استفاده از محصولات جدید		
	وجود تکنولوژی های با ارتباط مستقیم با ارزش پیشنهادی اصلی		
	وجود انگیزه و علاقه در بازار نسبت به خرید محصولات جدید		
	وجود رقبا		
	حجم بالای بازار		
سامانه های امنیت هوشمند	عدم وجود تکنولوژی های با ارتباط مستقیم با ارزش پیشنهادی اصلی یک حوزه		
	وجود انگیزه و علاقه در بازار نسبت به خرید محصولات جدید		
	وجود درد و رنج ملموس در بازار در استفاده از ابزار های فعلی رفع نیاز		
	وجود رقبا		
	ضرورت بالای نیاز		
سامانه های امنیتی هوشمند	سختی های مسیر استاندارد سازی و اخذ مجوز		
	حجم بالای بازار		
	امکان ایجاد شبکه های از محصولات مرتبط به هم در یک حوزه		
	وجود حساسیت های حفاظت اطلاعات و حفظ حریم خصوصی مشتریان		
	وجود تکنولوژی های با ارتباط مستقیم با ارزش پیشنهادی اصلی		

مقدمه

هوشمند سازی انواع محیط ها با استفاده از تکنولوژی اینترنت اشیا، به منظور رفع طیف وسیعی از نیازها، در سال های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. در این تحقیق، با تمرکز بر کاربردهای اینترنت اشیا در هوشمند سازی خانه ها و ساختمان ها، انواع مدل های کسب و کار شرکت های پیشرو در تولید محصولات مربوط را بررسی میکنیم، و با استخراج عوامل موثر و کلیدی آنها، مسیر طراحی یک کسب و کار نو برای تجاری سازی تکنولوژی های تولید شده در آزمایشگاه CSTLab دانشکده ی برق دانشگاه تهران را با ارائه ی پیشنهاداتی برای طراحی یک مدل کسب و کار، هموار می کنیم. بدین منظور ابتدا شرکت های پیشرو و محصولات آنها را بررسی میکنیم، سپس شرایط بازار داخل کشور را برای محصولات اشاره شده بررسی میکنیم، و در نهایت بهترین گزینه برای تجاری سازی را با استفاده از تحلیل SWOT شناسایی میکنیم.

روش

مراحل انجام تحقیق به صورت زیر می باشد:

- ۱) شناسایی محصولات شرکت های پیشرو و مدل های کسب و کار موجود
 - ۲) شناسایی وضعیت بازار کشور ایران با استفاده از تحقیقات میدانی و ابزارهای آنلاین
 - ۳) شناسایی شرایط محیط داخلی مورد بررسی (CSTLab)
 - ۴) انجام تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت ها، تهدیدها (تحلیل SWOT)
 - ۵) انتخاب بهترین گزینه برای ایجاد کسب و کار، با استفاده از نتایج حاصل شده
- از بین مراحل اشاره شده در بالا، مراحل ۱ تا ۳ با هدف اجرای دقیق تحلیل SWOT در مرحله ی ۴ صورت گرفته است. نتایج این تحلیل در جدول زیر قابل مشاهده است:

جمع بندی

با توجه به نتایج جدول فوق، کاربردهای اینترنت اشیا بخش سامانه های امنیت هوشمند خانه و ساختمان را میتوان بهترین گزینه ی موجود برای ایجاد یک کسب و کار نو دانست. این بخش از کاربردهای محیط های هوشمند، چه به لحاظ شرایط بازار ایران و چه به لحاظ شرایط محیط داخلی مورد تحقیق، از بین موارد بررسی شده، بالاترین اولویت را برای تجاری سازی دارد.

مراجع

- [1] alexander Osterwalder, Yves Pigneur “business model generation” 2010
[3] Vimal Jerald “A Internet of Things (IoT) based Smart Environment integrating various Business Applications” International Journal of Computer Applications (0975 – 8887) Volume 128 – No.8, October 2015
[2] iot.itrc.ac.ir

فرصت ها	تهدیدها
<ul style="list-style-type: none"> مشکلات مربوط به مصرف انرژی در کشور بازار تقریباً بکر عدم حضور گسترده رقبای جهانی رقبای داخلی با کارآمدی نه چندان زیاد پایین بودن تکنولوژی محصولات داخلی بالا بودن قیمت محصولات خارجی 	<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود فرهنگ صرفه جویی در انرژی عدم وجود زیرساخت های مناسب سرمایه ی و گرمایشی برای نصب ترموستات به صورت گسترده، به دلیل استفاده از محصولات سنتی سرمایه ی و گرمایشی نظیر بخاری و کولر که امکان اتصال به ترموستات هوشمند را ندارند اقبال مردم نسبت به محصولات سرمایه ی و گرمایشی سنتی
<ul style="list-style-type: none"> بازار نسبتاً بکر عدم حضور گسترده رقبا عدم وجود محصولات داخلی کارآمد اقبال بازار نسبت به محصولاتی که با زیبایی محیط زندگی در ارتباط هستند عدم نیاز به زیرساخت خاص، برای ارائه محصول به تغییرات در محصولات سنتی و پیوستن به بازار نور و روشنایی هوشمند 	<ul style="list-style-type: none"> امکان حضور سریع و انفجاری رقبای جهانی در بازار ایران، به دلیل وجود اقبال نسبت به نیاز عدم وجود توان اقتصادی کافی در بازار برای تجهیز خانه ها و ساختمان ها به این محصولات امکان چرخش رویکرد رقبای داخلی نسبت به ایجاد تغییرات در محصولات سنتی و پیوستن به بازار نور و روشنایی هوشمند
<ul style="list-style-type: none"> بازاری بکر و دست نخورده وجود نیاز در بازار ضرورت بالای نیاز در کشور عدم حضور گسترده رقبا عدم وجود محصولات داخلی کارآمد امکان ایجاد طیف متنوعی از محصولات و ارائه ی یک شبکه ی هوشمند و سبک محصولات امنیتی هوشمند 	<ul style="list-style-type: none"> امکان حضور انفجاری و گسترده رقبا نیاز به قیمت گذاری مطابق به شرایط اقتصادی سخت بودن جلب اعتماد بازار به دلیل حساسیت نوع محصول به جهت تاثیر مستقیم بر امنیت نیاز به وجود سیاست های قوی در خصوص حفظ اطلاعات و حریم خصوصی احتمال مشکل بودن مراحل اخذ مجوز و استاندارد برای محصولات به دلیل حساسیت زیاد