

به نام خدا



وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

(ایرانداک)

خلاصه گزارش طرح پژوهشی

عنوان طرح پژوهشی

طراحی مدل کسب و کار و قیمت گذاری خدمات همانندجو با استفاده از نظریه بازی

۱۳۹۷/۴/۱۳

تاریخ پایان طرح پژوهشی

۱۳۹۶/۶/۱۵

تاریخ شروع طرح پژوهشی

علی نعیمی صدیق

نام و نام خانوادگی مجری طرح پژوهشی

آرمان ساجدی نژاد

نام و نام خانوادگی همکاران طرح پژوهشی

درباره طرح پژوهشی

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایرانداک) با هدف حفظ رضایت کاربران قصد دارد در جهت تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی، خدمات سامانه های خود را به فروش برساند. با توجه به اینکه سامانه همانندجو، میزان تشابه گزارش های پژوهشی را با پایان نامه ها و رساله های دانشگاه های کشور می سنجد، در این طرح پژوهشی ابتدا مدل کسب و کار خدمات سامانه همانندجو طراحی می گردد و شرکای کلیدی این سامانه تعیین می شوند. همچنین ساختار هزینه ها و مدل درآمدی این سامانه مشخص می شود. بازارهای گوناگون خدمات سامانه همانندجو به بازار انحصاری شامل بازار پایان نامه و رساله و بازار چندقطبی شامل دو بازار نشریات و همایش های علمی تقسیم می گردند. سپس تقاضای بالقوه و میزان اهمیت رقبای هر بازار به تفکیک شناسایی شده و اینکه در هر یک از بازارها چه استراتژی قیمتی در نظر گرفته شود که با توجه به مزیت رقابتی سامانه، سهم قابل کسب از بازار در وضعیت مطلوب قرار گیرد و در نهایت در مدل پیشنهادی سود خدمات این سامانه بیشینه گردد. رقابت در نظر گرفته شده در بازارهای مختلف از نوع رقابت همزمان (تعادل نش) است که با رویکرد نظریه بازی مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد.

روش پژوهش

در حین انجام پژوهش در فاز طراحی مدل کسب و کار از روش‌های گوناگون نظیر مصاحبه با خبرگان و کارشناسان و مطالعه پژوهش‌های پیشین استفاده خواهد شد. در فاز طراحی مدل قیمت‌گذاری مدل‌های قیمت‌گذاری در بازارهای انحصاری و چندقطبی ارائه خواهد شد که در بازار اول هدف بیشینه‌سازی سود پژوهشگاه است و در مدل دوم که با رویکرد نظریه بازی مورد بررسی قرار می‌گیرد هدف یافتن نقطه تعادل نش است که با وجود رقبا سهم قابل کسب از بازار بیشینه گردد.

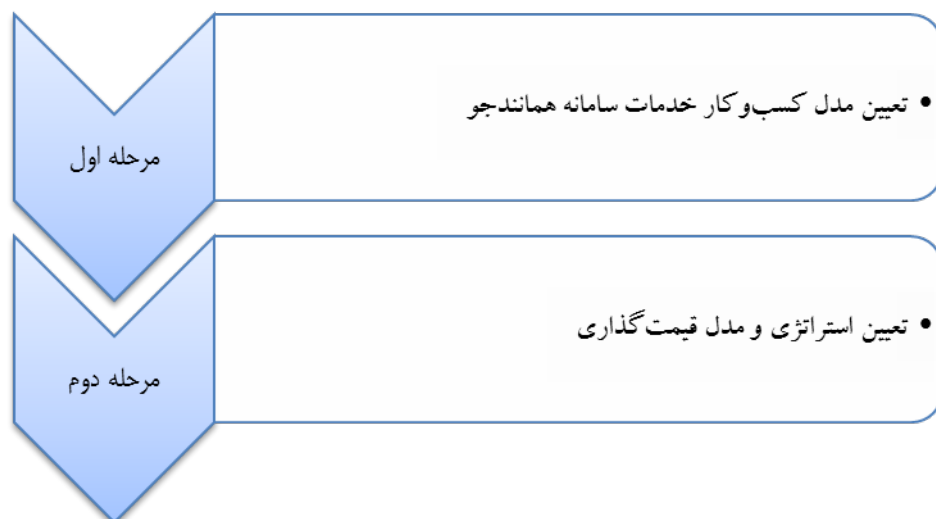
پژوهش حاضر بر اساس دو مرحله زیر صورت خواهد پذیرفت:

- مرحله اول: تعیین مدل کسب و کار خدمات سامانه همانندجو

مدل کسب و کار خدمات سامانه همانندجو در این قسمت مشخص می‌گردد، به طوری که منابع درآمدی و هزینه‌ای آن شناسایی شده، صاحبان سهام آن تعیین می‌گردد. در نهایت مدیریت ارتباط با مشتری، فعالیت اصلی ارائه‌شده و کانال توزیع آن مشخص خواهد شد.

- مرحله دوم: تعیین استراتژی و مدل قیمت‌گذاری

این قسمت اشاره به این موضوع دارد که باید بازار هدفی که قرار است استراتژی قیمت‌گذاری برای آن‌ها تعریف شود مشخص و نوع استراتژی نیز با دریافت اطلاعات از سایر رقبا تعیین شود. همچنین با استفاده از نمودار تقاضای محصول و محدودیت‌های موجود مدل تعریف خواهد گردید (شکل ۲).



در مدل کسب و کار خدمات سامانه همانند جو پیشنهاد شد که در آن برای استقبال هر چه بیشتر از این خدمات جهت پیشگیری از سرقت علمی و افزایش درآمد، مراکز آموزشی و پژوهشی که تامین کننده محتوای پایگاه گنج هستند به عنوان شریک های تجاری این سامانه از منافع حاصل از این سامانه بهره مند شوند. همچنین جهت ترویج اصالت اثر و تولید پایان نامه ها و رساله های با کیفیت، مراکز آموزشی و پژوهشی که گزارش های ارسالی از آنها کپی می نمایند، سود بیشتری می نمایند و درآمد بیشتری از خدمات همانندجویی بهره می برند. شایان ذکر است جهت ترغیب و تشویق موسسات آموزشی و پژوهشی به نمایه نمودن پایان نامه ها و رساله های موسسات خود به نسبت تمام متن پارساهای خود در پایگاه گنج شریک خواهند بود.

با توجه به اینکه در اکثر مدل های کسب و کار به طور عام به مدل درآمدی خدمت یا محصول می پردازند و در برخی مدل ها به طور خاص به تعیین استراتژی قیمت گذاری اشاره نمودند لذا، مدل ریاضی بازار انحصاری پایان نامه و رساله تشریح شد و مقدار بهینه قیمت خدمات همانندجویی به طور دقیق به دست آمد. در ادامه بازار چندقطبی نثریات و همایش های علمی با توجه به حضور رقبای دیگر با استفاده از رویکرد نظریه بازی مدل گردید. از آنجا که بازیکنان حاضر در بازار از قدرت تصمیم گیری یکسانی برخوردار هستند به طوری که هیچ بازیکنی نمی تواند استراتژی های خود را به بازیکن دیگر تحمیل نماید از رویکرد نظریه بازی نش استفاده گردید. طبق نظریه بازی نش بازیکنان موظف هستند استراتژی های قیمت خود را به طور هم زمان تعیین نمایند و همچنین می بایست تقاضای بالقوه بازار را پوشش دهند. بنابراین با توجه به تعداد بازیکن و محدودیت پوشش تقاضای بالقوه بازار دستگاه معادلات خطی ارائه گردید که با حل هم زمان این دستگاه معادلات نقطه تعادل نش به دست آمد. نقطه تعادل نش، نقطه ای است که بازیکنان به آن مقدار سود راضی می شوند و اگر بخواهند به طور یک طرفه استراتژی خود را تغییر دهند قطعاً سود کمتری عائدشان می شود و شاید حتی ممکن است زیان ببینند. مساله مورد نظر با توجه به اینکه دارای یک محدودیت مشترک بین بازیکنان است، یک مساله نش تعمیم یافته محسوب می شود. با توجه به تععر تابع هدف و تحذب فضای جواب بازیکنان، نقطه تعادل نش به دست آمده نه تنها وجود دارد بلکه یکتاست.

در پایان مدل های بازار انحصاری و بازار چندقطبی برای بازار پارسا، بازار نثریات، بازار همایش های علمی حل گردید. به منظور تحلیل جامع تر و دقیق تر پارامترهای مهم و موثر بر قیمت خدمات همانندی شناسایی گردید و با افزایش یا کاهش آنها پیام های مدیریتی استخراج گردید. این پیام های مدیریتی زیر می توانند زمینه موفقیت هر چه بهتر سامانه خدمات همانندجو را در بازار فراهم نمایند.

نتیجه گیری و پیشنهادها

افزایش تقاضای بالقوه در هر سه بازار می تواند زمینه ساز سود بسیار مناسب خدمات سامانه همانندجو باشد که این مهم با شریک کردن موسسات آموزشی و پژوهشی می تواند اتفاق بیفتد. به طوری که این موسسات با اجرای

دقیق آیین نامه و نمایه نمودن پارساهای خود افزون بر ایجاد درآمد پایدار می تواند این سامانه را در اجرای هرچه بهتر پیشگیری از سرقت علمی یاری نماید و پایان نامه ها و رساله هایی که تولید می شوند از اصالت بیشتری برخوردار باشند.

کاهش هزینه پشتیبانی می تواند به سود خدمات همانند جو کمک شایانی نماید، بنابراین نیاز است تا حد امکان هزینه های پشتیبانی کاهش یابد.

رقابتی تر کردن فضای بازار و تغییر مداوم قیمت در بازار انحصاری و چندقطبی به شکلی که با اندک تغییر قیمت، تقاضای زیادی از دست برود و بدون اینکه هیجانی در بازار صورت بگیرد (افزایش ضریب الاستیسیته قیمت رقیب) به شدت سود ناشی از خدمات همانندجویی را با کاهش مواجه می نماید. لذا جهت پیشگیری از این مهم توصیه می گردد استراتژی قیمت گذاری ثابت باشد و تا حد امکان تغییر نکند.

در صورت ایجاد فضای رقابتی بین بازیکنان (هرچند که دور از ذهن به نظر می رسد) توصیه می شود به هیجانی تر شدن بازار کمک شود چراکه در این حالت با تغییر مداوم قیمت، مشتریان دریافت خدمات خود را دائما بین سامانه های گوناگون تغییر می دهند. بنابراین در این حالت استراتژی قیمت گذاری پویا توصیه می شود که در طول زمان قیمت ها متفاوتی ارائه گردد.