

## طراحی و تبیین مدل‌های توسعه ارتباط دانشگاه با صنعت

محمد رضا حمیدی زاده

دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی

**چکیده:** دانشگاه سازمانی است که با تولید فکر، دانش و راهکارها به بهینه سازی صنعت مبادرت می ورزد، اما کمتر نگاه درونی داشته و به بهینه سازی فرایندهای درون سازمانی خود از جمله مدیریت ارتباط با صنعت (مشتری) پرداخته است. نوین گرایی در تعاملات دانشگاه با محیط، ضرورت دستیابی به استقلال مالی در دانشگاهها و ارائه خدمات بهتر آموزشی، پژوهشی و مشاوره ای به صنعت است.

هدف از ارائه این مقاله طراحی و تبیین مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت بر اساس مدل مدیریت ارتباط با مشتری (CRM) است. با تعریف و تبیین چشم اندازهای ارتباط دانشگاه با صنعت و بیان ابعاد آن، ساز کار ارتباط با صنعت تشریح شده است. پس از تبیین اصول و ویژگیهای مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت، فرایند مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت براساس سه مدل تشریح شده است: مدل اول، مدل هفت مرحله‌ای ایجاد پایگاه داده ها، تجزیه و تحلیل داده ها، گزینش مشتریان، هدف گیری مشتریان برگزیده، بازاریابی ارتباط محور، حل مسائل درون سازمانی مشتریان و سنجش میزان موفقیت است؛ مدل دوم، مدل شش مرحله‌ای تماس، درگیری، صمیمیت، تیرگی روابط، اصلاح و قطع ارتباط است و مدل سوم، مدل هشت مرحله‌ای جذب، خوشامد گویی، آشنا شدن، مدیریت حساب، مراقبت شدید، جدایی بالقوه و جدایی و بازگرداندن است.

برای ارزیابی عملکرد مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت مدل ارزیابی متوازن ارائه و با بیان حوزه های کاربری مدیریت ارتباط، در ابعاد خدمات و پشتیبانی از صنعت، استقلال نیروهای فروش، استقلال بازاریابی، قابلیت‌های ارتباطات بر مبنای سیاستهای اطلاعاتی بازاریابی یکپارچه تشریح شده است.

در این مقاله تلاش شده است تا با ارائه ضرورت بازنگری ارتباط دانشگاهها با صنعت، تجدید فعالیتهای بخشهای برقراری تعامل دانشگاه با صنعت براساس رویکردهای نوین روشن شود.

**واژه های کلیدی:** مدل مدیریت ارتباط با مشتری، مدل‌های چند مرحله‌ای، فرایند

پیدایش، فرایند مدیریت و قابلیت‌های ارتباطات.

## ۱. مقدمه

بسیاری از نویسندگان و صاحب‌نظران بازاریابی دریافته‌اند که بازاریابی مبتنی بر ارتباط موجب تجدید حیات و احیای سهم بازار محصول شده است [۱]. جستجو برای دستیابی به مزیت رقابتی در مسیر کارایی، دانشگاه‌ها را وادار کرده است به تجدید عملیات و ساختار سازمانی خود دست بزنند و ساختارهای جدیدی در عرصه ساماندهی به وجود آورند که همکاری‌های درون سازمانی و برون سازمانی و تجدید ساختار حول فرایندهای اصلی از ویژگی بارز آنها است.

تجدید ساختار ساماندهی در دانشگاه شهید بهشتی، میل به تخت تر شدن، استفاده از ساختار شبکه‌ای و بهره‌گیری از بازاریابی ارتباط در تعامل با یکدیگر موجب تقویت ارتباط دانشگاه شهید بهشتی با صنعت شده است.

دانشگاه شهید بهشتی در سال ۱۳۸۵ برای برقراری ارتباط دانشگاه با صنعت تعریفی جدید و مبتنی بر رابطه بازاریابی ارائه کرد. هدف این بازاریابی ایجاد، حفظ و تقویت روابط با صنعت (مشتری) است. نگرش فکری بازاریابی ارتباط محور حاوی نکات زیر است:

- تأکید بر تعامل میان صنایع و دانشگاه‌ها که ایجاد ارتباط را به جای معامله در کانون توجه قرار می‌دهند؛

- دیدگاه بازاریابی ارتباطی بر حداکثر سازی ارزش مادام‌العمر صنایع و بخش‌های خاصی از صنایع متمرکز است؛

- استراتژی‌های بازاریابی ارتباطی به تقویت و توسعه ارتباط با تعدادی از بازارهای اصلی و کلیدی معطوف است که علاوه بر ایجاد ارتباط مناسب با صنایع و دانشگاه‌ها، بازار مراجعان، بازار اثرگذاران، بازار عرضه‌کنندگان و بازار عرضه و تقاضای نیروی انسانی متخصص و محقق و بازار داخلی دانشگاه‌ها را هم در بر می‌گیرد.

برای بنیادی کردن همکاریهای دولت، دانشگاه و صنعت به کمک دبیرخانه کنگره همکاریهای سه جانبه بیش از یک دهه است که هر ساله کنگره‌هایی در سطح کشور برگزار می‌شود. تاکنون دست کم بیش از دویست و پنجاه مقاله توسط محققان کشور در این کنگره‌ها ارائه و منتشر شده است. علاوه بر این، در نشریات علمی و تخصصی کشور مقالات متنوعی در ارتباط با نحوه پایه ریزی، توسعه، ارزیابی و آرایه دستاوردهای همکاریهای سه جانبه به چاپ رسیده است. برای مثال فقط در فصلنامه آموزش مهندسی فرهنگستان علوم از، شفيعی و یزدانیان، توفیقی، احمدی و جاوید و منطقی و سلیمی [۵۴،۳،۲] در زمینه نحوه همکاری دولت، دانشگاه و صنعت مقاله‌های متنوعی چاپ شده است. به طور کلی، می‌توان اظهار داشت مقاله‌های مختلفی که در این زمینه ها نوشته شده‌اند مبانی نظری مناسبی را برای کشور به وجود آورده‌اند و بهره‌گیری از آنها می‌تواند راهگشای همکاریهای سه جانبه باشد.

## ۲. مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت

این سبک مدیریت که مبتنی بر الگوی CRM (مدیریت ارتباط با مشتری) است، راهبرد فعالیتهای آموزشی و پژوهشی برای صنعت است که هدف آن افزایش رضایت و وفاداری صنعت با ارائه خدمات مسئولانه و شخصی شده به هر سازمان است.

از مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت (UIRM)<sup>۱</sup> برای بهینه سازی درآمد و گسترش پروژه های تحقیقاتی دانشگاه استفاده می شود. به کارگیری UIRM در حوزه های کارکردی دانشگاهها چون پشتیبانی و خدمت به مشتری، فروش و بازاریابی رواج بیشتری می یابد، زیرا به دنبال بسط پروژه‌ها و بازاریابی خدمات براساس تجارت الکترونیکی است.

---

1 . University with Industry Relationship Management

سیستم‌های UIRM گستره وسیعی از اطلاعات صنعت نظیر سابقه قراردادهای آموزشی و پژوهشی، رضایت از خدمات مذکور، تماس مشتریان با بخشهای فروش و خدمات آموزشی و پژوهشی، بازاریابی، پشتیبانی و خدمات گردآوری می‌کنند. دانشگاهها از UIRM باید برای گردآوری، ذخیره و تجزیه و تحلیل اطلاعات رفتاری مشتریان به منظور جذب و حفظ مشتریان استفاده کنند.

مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت تلاشی یکپارچه برای تعریف، نگهداری و ایجاد یک شبکه ارتباط با مشتری و تقویت مستمر این شبکه به منظور کسب مزیت دو جانبه برای هر طرف قرارداد از طریق تماسهای تعاملی، شخصی شده و همراه با ارزش افزوده برای بلند مدت است.

UIRM، راهبردی جامع و مشتمل بر فرایند تحصیل، نگهداری و مشارکت با مشتریان منتخب برای ایجاد ارزشی عالی، هم برای دانشگاه و هم برای مشتریان (صنعت)، است. هدف UIRM بهبود بهره‌وری بازاریابی دانشگاه برای صنعت است. فرایندهای همکاری در UIRM به کاهش هزینه‌های مبادله و هزینه‌های توسعه خدمات دانشگاه و در نتیجه، دستیابی به کارایی بیشتر منجر می‌شود. دو فرایند مهم UIRM توسعه فعالانه کسب و کار با مشتری و ایجاد ارتباطی شراکتی PR<sup>1</sup> با مشتریان مهم است. بدین منظور، دانشگاهها به تدوین ارتباط آموزشی و پژوهشی مشتری محور برای خود می‌پردازند و از این رو، لازم است به طراحی مجدد فعالیتها و مهندسی مجدد فرایندها پرداخته شود.

UIRM و یکپارچه سازی بخشهای بازاریابی، فروش و خدمات دانشگاه را از طریق مستقل کردن فرایندهای آموزشی، پژوهشی و مشاوره برای علوم انسانی

---

1 . Partnership Relationship

و اجتماعی، علوم پایه، فنی و مهندسی مبتنی بر فناوری اطلاعات به وجود می‌آورد. سازکارهای این مدیریت در جدول ۱ ارائه شده است.

**جدول ۱: سازوکارهای مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت**

- بهینه سازی درآمد و خدمات از طریق ترکیب بخشهای مختلف
- گردآوری، ذخیره و تجزیه و تحلیل اطلاعات رفتاری برای جذب و حفظ مشتریان
- بهره گیری از فرایند تحصیل، نگهداری و مشارکت با مشتریان منتخب
- به کارگیری فناوریهای اطلاعات در یکپارچه سازی فعالیتهای مستقل ساختن فرایندهای آموزشی، پژوهشی و مشاوره
- استقرار الگوی تصمیم گیری برای مدیران به منظور سرمایه گذاری بر قابلیتهای بالقوه کسب سود از هر مشتری

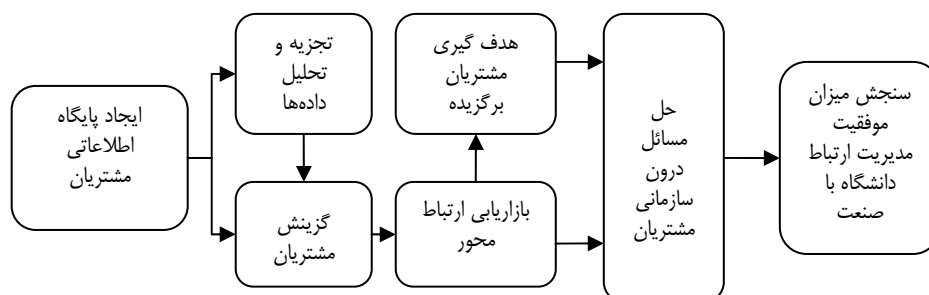
مدیریت ارتباط جامع دانشگاه شهید بهشتی با صنعت تابع چند اصل است و مطابق مدل ۱ رفتار می کند.

- مشتریان دارایی تلقی می شوند؛

- مشتریان سودآوریهای متفاوت دارند و لزوماً همه آنها سودآور نیستند؛

- مشتریان نیازها، ترجیحات، رفتار خرید و حساسیتهای قیمتی متفاوت دارند؛

- دانشگاهها با کسب آگاهی از توانمندی سودآوری مشتریان می توانند نیازها و علایق مشتریان را برای به حداکثر رساندن ارزش کل خدمات تأمین کنند و با آنها سازگار شوند [۶ و ۷].



شکل ۱: مدل جامع مدیریت ارتباط با مشتری برای دانشگاه شهید بهشتی

### ۳. ویژگی‌های مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت

مدیریت ارتباط با مشتری فرصتی در اختیار مدیران دانشگاه قرار می‌دهد که مطابق آن می‌توانند بازاریابی ارتباط محور را در علوم مختلف دانشگاه اجرا کنند. از این رو، مدیریت ارتباط با مشتری می‌تواند از ابزارهای لازم برای برقراری ارتباط نزدیک با مشتری از سه مدل ارائه شده در این مقاله استفاده کند [۸].

ویژگی‌های مدیریت ارتباط با مشتری برای دانشگاه به شرح زیر است:

- حفظ مشتریان برگزیده در طولانی مدت با اتخاذ رویکردی ارتباطی محور؛
- گردآوری و انسجام بخشی به اطلاعات مشتریان؛
- استفاده از نرم افزارهای مخصوص تحلیل اطلاعات صنایع؛
- استفاده از ابزارهای مناسب تقسیم بازار با توجه به ارزش مادام‌العمری مشتری؛
- تقسیم بازار دانشگاه طبق نیازها و خواسته های صنایع؛
- ایجاد ارزش برای مشتریان از طریق مدیریت فرایند هدایت پروژه‌های مورد توافق.

#### ۴. فرایند مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت

این فرایند سه مرحله «فرایند پیدایش ارتباط با مشتری»، «فرایند مدیریت و اداره ارتباط» و «فرایند ارزیابی عملکرد» را شامل می شود .  
 برای تبیین مدل تعامل رفتار دانشگاه و صنعت برای علوم پایه، فنی و مهندسی به دلیل محدود بودن حوزه مباحث نظری و تأکید بر فنی بودن پروژه ها، مدل شش مرحله‌ای تماس، درگیری، صمیمیت، تیرگی روابط، اصلاح و قطع ارتباط با هدف درک و شناخت بهتر روابط با مشتریان دانشگاه بر اساس جدول ۲ مطرح می‌شود (شکل ۲).  
 از مدل هشت مرحله‌ای توسعه ارتباط با مشتری برای علوم انسانی و اجتماعی به دلیل وسیع بودن حوزه مباحث نظری و تأکید بر تحلیلهای رفتارهای انسانی و سازمانی متشکل از جذب<sup>۱</sup>، خوشامد گویی<sup>۲</sup>، آشنا شدن<sup>۳</sup>، مدیریت حساب<sup>۴</sup>، مراقبت شدید<sup>۵</sup>، جدایی بالقوه<sup>۶</sup>، جدایی<sup>۷</sup>، بازگرداندن<sup>۸</sup> مطابق شکل ۳ به شرح جدول ۳ استفاده می‌شود [۹].

جدول ۲: مدل توسعه ارتباط با مشتریان دانشگاه برای رشته های علوم فنی و مهندسی

شیوه کار	اجزای مدل
برقراری ارتباط با مشتریان بالقوه و شناخت نیازهای پروژه ای آنها و دستیابی به توافق	تماس
تعریف پروژه و انعقاد قرارداد	درگیری
استمرار بخشیدن به ارتباط و پیشبرد پروژه ها	صمیمیت

1. Recruitment
2. Welcoming
3. Getting Acquainted
4. Account Management
5. Intensive Care
6. Potential Divorce
7. Divorce
8. Win Back

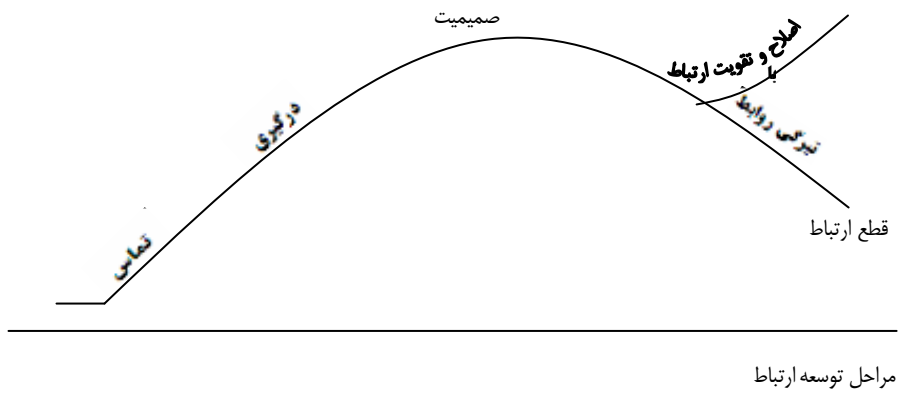
**ادامه جدول ۲**

اصلاح و تقویت ارتباط	خاتمه پروژه و نیاز به استمرار آن براساس تعریف پروژه های جدید همکاری
تیرگی روابط	خاتمه پروژه و عدم علاقه به استمرار ارتباط و تعریف پروژه های جدید یا ایجاد نارضایتی از وجود مشکلات سر راه
قطع روابط	قطع ارتباط مشتری با دانشگاه به دلیل خاتمه پروژه یا به دلیل دست نیافتن به خواسته های مطلوب

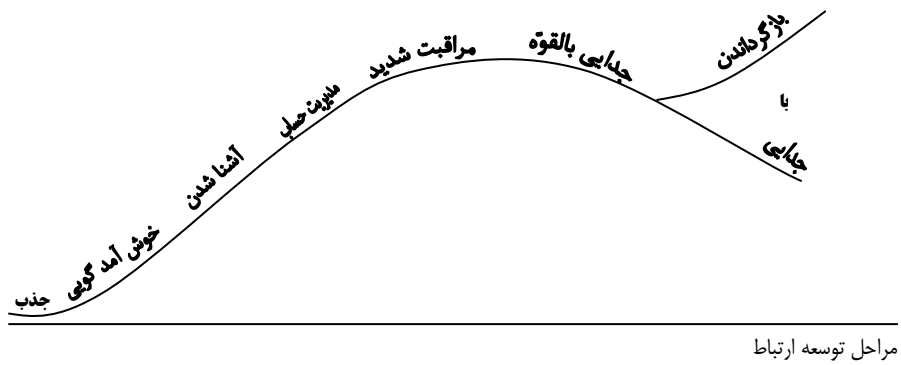
**جدول ۳: مدل توسعه ارتباط با مشتریان دانشگاه برای رشته های علوم انسانی و اجتماعی**

اجزای مدل	شیوه کار
جذب	جذب مشتریان بالقوه و تحت تأثیر قرار دادن مشتریان با ابزارهای مختلف آموزشی، پژوهشی و مشاوره
خوش آمدگویی	استمرار بخشیدن، تکرار رفتار خرید مشتریان و شناسایی افراد کلیدی
آشنا شدن	تبادل اطلاعات بین دو طرف ارتباط
مدیریت حساب	تنظیم و هدایت رفتار براساس منابع و مخارج حاصل از مدیریت ارتباط
مراقبت شدید	مراقبت برای رفع معایب و ضعفها و تقویت جنبه مثبت و خدمات برتر
جدایی بالقوه	قطع ارتباط مشتری با دانشگاه به دلیل نارضایتی از وجود مشکلات سر راه روابط با دانشگاه
جدایی	قطع ارتباط مشتری با دانشگاه به دلیل دست نیافتن به خواسته های مطلوب
بازگرداندن	رفع دلایل ترک مشتری برای بازگرداندن موفقیت آمیز مشتری





شکل ۲: مدل شش مرحله ای برقراری ارتباط علوم فنی و مهندسی با صنعت



شکل ۳: مدل هشت مرحله ای برقراری و توسعه ارتباط علوم انسانی و اجتماعی با صنعت

## مدل فرایندی

این مدل پوششی برای هدایت سه مدل جامع، مدل شش مرحله‌ای و مدل هشت مرحله‌ای دانشگاه است و از یک چارچوب سه مرحله‌ای متشکل از فرایند پیدایش ارتباط با مشتری، فرایند مدیریت و اداره ارتباط و فرایند ارزیابی عملکرد تشکیل شده است. طراح مدل‌های دانشگاه شهید بهشتی برای راهبری عمومی مدل‌های ارتباطی سه گانه، مدل پوششی را به عنوان راهبرد رفتاری در نظر گرفته است که همه مسئولان از آن استفاده می‌کنند.

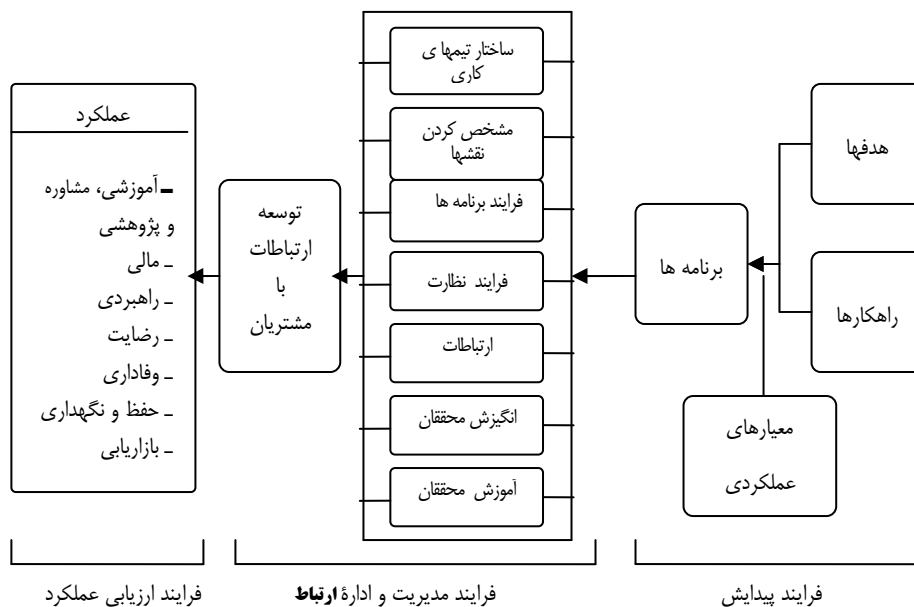
**فرایند پیدایش.** این فرایند به تصمیماتی اشاره دارد که برای استقرار فعالیتهای ارتباطی با یک گروه خاص از صنایع یا یک صنعت صورت می‌گیرد. برای این فرایند باید در سه حوزه تصمیمات لازم اتخاذ شود:  
 ۱. تعریف هدف و مأموریت، ۲. انتخاب بخشهای مورد نظر مشتریان متناسب با برنامه‌های مدیریت ارتباط با مشتری؛ و ۳. توسعه برنامه‌هایی برای ایجاد ارتباط با مشتری. ویژگی تصمیمات این سه حوزه مطابق جدول ۴ است.

جدول ۴: حوزه‌های اخذ تصمیم در فرایند پیدایش

ویژگیها و زمینه‌های تصمیمات	حوزه‌ها
ارتقای سطح و بهبود بهره‌وری بازاریابی و ارتقای ارزش دو طرفه برای طرفین درگیر در ارتباط UIRM. ایجاد اثر بخشی با انتخاب دقیق مشتریان برای برنامه‌های مختلف به منظور پوشش دادن نیازهای در حال ظهور مشتریان، ایجاد وفاداری و تعهد در مشتریان، مشارکت در ورود به بازارهای جدید و توسعه عرضه خدمات جدید	هدف و مأموریت
استفاده از برنامه‌های بازاریابی یکسان، بازاریابی یک به یک و برنامه‌های مشارکتی	برنامه‌های مدیریت ارتباط با مشتری
برنامه‌های وفادار سازی، توسعه فعالیتها، مشارکت در پشتیبانی، مشارکت راهبردی و ترتیبات منبع یابی خاص	توسعه برنامه‌ها برای ایجاد ارتباط

**فرایند مدیریت و اداره ارتباط.** پس از راه اندازی و توسعه برنامه‌های UIRM، مدیریت برنامه‌ها ضروری می‌شوند. میزان مسئولیت در تناسب با حجم قراردادهای دانشگاه با صنعت تفاوت می‌کند. تعهد در قبال مسئولیتها نیاز به مشخص سازی نقش هر یک از طرفین، ارتباطات، پیوندهای مشترک، برنامه ریزی فرایند، نحوه تنظیم فرایند و انگیزش کارکنان و رویه های نظارت دارد.

**فرایند ارزیابی عملکرد.** در صورت با ثبات بودن برنامه های مدلهای سه گانه UIRM در بلند مدت و از پیش معین بودن انتظارات، نتایج باید به صورت ادواری مورد ارزیابی قرار گیرند. مسئولان دانشگاه برای ارزیابی عملکرد از مدل ارزیابی متوازن BSC<sup>1</sup>، استفاده می‌کنند. براساس این مدل، لازم است چهار حوزه مالی، فرایندهای داخلی، یادگیری و نوآوری و مشتریان مورد ارزیابی قرار گیرند. ارزیابی این حوزه ها براساس شاخصهایی است که هر یک بر آن پایه استقرار یافته اند.



شکل ۴: مدل فرایند مدیریت ارتباط با مشتری

### ۵. حوزه‌های کاربری مدیریت ارتباط با صنعت

کاربردهای مدل‌های سه‌گانه UIRM را می‌توان در سه حوزه عمده به شرح زیر طبقه بندی کرد:

**خدمات و پشتیبانی از مشتری.** این حوزه یکی از مهم‌ترین و حیاتی‌ترین فرایندهای ارتباط دانشگاهها با صنایع است. از طریق این فرایند مدیریت ارتباط بلند مدت با مشتریان فراهم می‌شود و رشد می‌یابد. این بخش کلیه فرایندهای لازم برای تقویت بنیان خدمات و پشتیبانی را در بر می‌گیرد. در واقع، باید اذعان داشت که تمایز رقابتی، چه در بخش تولید و چه در بخش خدمات، براساس خدمات و پشتیبانی است. هر اندازه که دانشگاهها بخش خدمات و پشتیبانی خود را قدرتمند کنند، به سهم بازار، بازده سرمایه گذاری و بازده فروش خدمات بالاتری دست می‌یابند.

**استقلال نیروهای فروش.** هدف این حوزه به کارگیری بهترین نیروهای فروش در یک چارچوب منسجم به نحوی است که به دانشگاه کمک می‌کند تا با استفاده از تیمهای فروش، مشتریان سودآور را جذب و حفظ کنند. در واقع، استقلال نیروهای فروش برای کوتاه کردن چرخه های فروش خدمات آموزشی، پژوهشی و مشاوره‌ای، افزایش زمان تعامل چهره به چهره و هدایت فرایندهای فروش است. این حوزه، راهکارهایی را برای ارزیابی وضعیت ارتباط و قراردادهای با صنایع در اختیار مدیریت دانشگاهها و برای برنامه‌ریزی و اجرا در اختیار کارشناسان دانشگاهها قرار خواهد داد.

**استقلال بازاریابی دانشگاه.** هدف از این حوزه مستقل کردن بازاریابی و افزودن بر تأثیری است که بازاریابی بر فروش دارد. انقلاب اینترنت روشهای جدیدی برای ایجاد برنامه های بازاریابی دانشگاهها ایجاد کرده است. بر این اساس، می‌توان بازاریابی خودکار روی ایستگاههای وب، مراکز تماس تلفنی با مشتری، تیمهای فروش خدمات آموزشی، مشاوره و پژوهشی، کارکنان بازاریابی و حتی کارکنان بخشهای خدمات و پشتیبانی را به وجود آورد [۱].

**قابلیتهای ارتباطات.** از جذابترین جنبه های توسعه مدیریت ارتباط دانشگاهها با صنایع، چندگانه بودن ابزارهای تماس با مشتری است که مبتنی بر قابلیتهای ارتباطی دنیای امروز است. در محیطهای کسب و کار امروز، دانشگاهها از طریق کانالهای متعددی نظیر محققان کارکنان خدمات بعد از اتمام پروژه، مراکز تلفن، وب سایتهای اینترنتی، واحدهای بازاریابی، نمایندگیهای توسعه پروژه های خاص و تحقیق، مشاوره و توسعه می‌توانند برای تعامل با صنایع استفاده کنند. اجرای اثربخش UIRM مستلزم ایجاد سیستم اطلاعاتی پشتیبانی است که اطلاعات مشتری را در طول تمام این واحدهای ارتباطی تقسیم کند. پایگاههای داده‌ای، ذخیره سازی داده‌ها و ابزارهای استخراج داده‌ها برای توسعه سیستمهای مدیریت ارتباط دانشگاه با صنعت راه‌های بسیار ارزشمند تلقی می‌شوند.

با این حال، چالش اصلی توسعه برنامه جامع UIRM این است که داده‌های هر مشتری جمع آوری شود و به طور همزمان دستاورد دانشی برای هر راهبرد و در کنار آن تاکتیکی مناسب برای وفادار ساختن مشتریان ارائه شود [۱].

## ۶. نتیجه گیری

ضرورت تقویت ارتباط دانشگاه با صنعت براساس رویکردهای نوین بازاریابی و تجدید ساز کارهای تقویت این ارتباط بر پایه علوم مدیریت واقعه ای انکار ناپذیر پیش روی مدیران عالی دانشگاهها و صنایع می گشاید. بحث و تبادل آرای طرفین ارتباط نشان می‌دهد که ایجاد، حفظ و استمرار روابط، نیازمند دانشی تخصصی است؛ از این رو، تجدید نظر بر دیدگاههای ارتباطی هر چند ضرورتی ندارد، اما بازنگری و طراحی روابط بر پایه مدل‌های نوین توسعه ارتباطات حیاتی است. هدف این مقاله ارائه مدل‌های نوین توسعه ارتباطات دانشگاه شهید بهشتی بر مبنای مدیریت ارتباط با مشتری است؛ از این رو، انتظار می‌رود مسنولان با بهره گیری از این نوع سازکارها به تجدید معماری ارتباط دانشگاهها با صنایع برای بالا بردن بهره‌وری بپردازند.

## مراجع

1. N. C. Romano, et al., "Electronic CRM: An Assessment Of Research"; Int'l. J. E. Commerce, Vol. 6, No. 2, pp. 25-34, 2002.
2. مسعود شفیعی، و وحید یزدانیان، " توسعه مفهومی ارتباط بین صنعت و دانشگاه : از رهیافتهای عملگرا تا رهیافتهای نهاد گرا "، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، شماره ۳۶، سال نهم، زمستان ۱۳۸۶.
3. جعفر توفیقی داریان، " آسیب شناسی مبانی ارتباط دانشگاه و صنعت "، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، شماره ۳۴، سال نهم، تابستان ۱۳۸۶.
4. حسن احمدی ترشیزی، و جاوید نوبخت، " بررسی ارتباط بین دانشگاه، صنعت و دولت از یک دیدگاه سیستمی "، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، شماره ۳۴، سال نهم، تابستان ۱۳۸۶.

۵. منطقی، منوچهر، و محمد حسین سلیمی، "ارائه الگو های موفق جهت تحقیقات و همکاری دانشگاه و صنعت در توسعه تکنولوژی"، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، سال نهم، شماره ۳۳، بهار. ۱۳۸۶.

6. A. Friedridlein, "CRM Meets ECRM: An Executive Briefing"; 2001.  
URL: [www.econsultancy.com](http://www.econsultancy.com) Feb 15, 2006.
7. P. Greenberg, **Computing And Keeping Customers In Internet Real Time**, MacGraw-Hill, N.Y., 2001.
8. A. R. Omar, et al., "Design For Customer Satisfaction and Information Modeling Approach"; **Integrated Manufacturing Systems**, Vol. 10, No. 4, pp. 199-209, 1999.
9. S. Scullin, And J. Allora, **Electronic Customer Relationship Management: Pitfalls And Trends**; Institute Of Technology: Newark, N.J., 2002.
  
10. Gordon R. Foxau, **Consumer Behavior Analysis: Critical Perspectives on Business and Management**, Routledge, Taylor & Francis Group, London & New York, Vol.; 3, 2003.

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۶/۳/۲)

(تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۱۱/۱۷)