



دانشکده فنی و مهندسی

گروه مهندسی صنایع

گرایش: مدیریت سیستم و بهره‌وری

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد مهندسی صنایع

مخاطب شناسی رسانه با رویکرد داده‌کاوی

مریم برخوردار

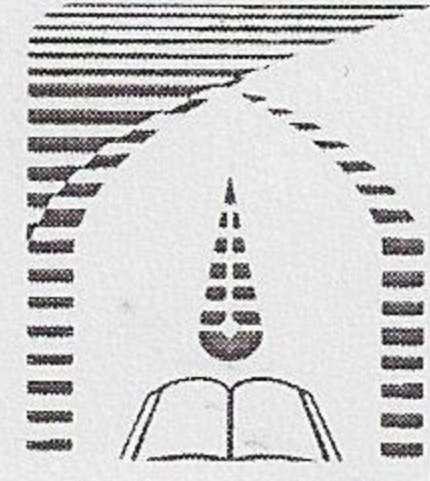
استاد راهنما:

دکتر محمد اقدسی

استاد مشاور:

دکتر بابک تیموریور

مهرماه ۱۳۹۲



بسمه تعالی

تاییدیه اعضای هیات داوران حاضر در جلسه دفاع از پایان نامه

خانم مریم برخورداری پایان نامه ۶ واحدی خود را با عنوان مخاطب شناسی رسانه
با رویکرد داده کاوی در تاریخ ۱۳۹۲/۷/۱۵ ارائه کردند.

اعضای هیات داوران نسخه نهایی این پایان نامه را از نظر فرم و محتوا تایید کرده و
پذیرش آنرا برای تکمیل درجه کارشناسی ارشد مهندسی صنایع - مدیریت سیستم
پیشنهاد می کنند.

عضو هیات داوران	نام و نام خانوادگی	رتبه علمی	امضا
استاد راهنما	دکتر محمد اقدسی	دانشیار	
استاد مشاور	دکتر بابک تیمورپور	استادیار	
استاد ناظر	دکتر محمد مهدی سپهری	دانشیار	
استاد ناظر	دکتر عباس کرامتی	دانشیار	
مدیر گروه (یا نماینده گروه تخصصی)	دکتر محمد مهدی سپهری	دانشیار	

آیین نامه چاپ پایان نامه (رساله) های دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس

نظر به اینکه چاپ و انتشار پایان نامه (رساله) های تحصیلی دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس، مبین بخشی از فعالیتهای علمی - پژوهشی دانشگاه است بنابراین به منظور آگاهی و رعایت حقوق دانشگاه، دانش آموختگان این دانشگاه نسبت به رعایت موارد ذیل متعهد می شوند:

ماده ۱: در صورت اقدام به چاپ پایان نامه (رساله) ی خود، مراتب را قبلاً به طور کتبی به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اطلاع دهد.

ماده ۲: در صفحه سوم کتاب (پس از برگ شناسنامه) عبارت ذیل را چاپ کند:

«کتاب حاضر، حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده در رشته مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره وری است که در سال ۱۳۹۲ در دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه تربیت مدرس به راهنمایی جناب آقای دکتر محمد اقدسی و مشاوره جناب آقای دکتر بابک تیمورپور از آن دفاع شده است.»

ماده ۳: به منظور جبران بخشی از هزینه های انتشارات دانشگاه، تعداد یک درصد شمارگان کتاب (در هر نوبت چاپ) را به «دفتر نشر آثار علمی» دانشگاه اهدا کند. دانشگاه می تواند مازاد نیاز خود را به نفع مرکز نشر در معرض فروش قرار دهد.

ماده ۴: در صورت عدم رعایت ماده ۳، ۵۰٪ بهای شمارگان چاپ شده را به عنوان خسارت به دانشگاه تربیت مدرس، تأدیه کند.

ماده ۵: دانشجو تعهد و قبول می کند در صورت خودداری از پرداخت بهای خسارت، دانشگاه می تواند خسارت مذکور را از طریق مراجع قضایی مطالبه و وصول کند؛ به علاوه به دانشگاه حق می دهد به منظور استیفای حقوق خود، از طریق دادگاه، معادل وجه مذکور در ماده ۴ را از محل توقیف کتابهای عرضه شده نگارنده برای فروش، تامین نماید.

ماده ۶: اینجانب **مریم برخوردار** دانشجوی رشته مهندسی صنایع گرایش مدیریت سیستم و بهره وری مقطع کارشناسی ارشد تعهد فوق و ضمانت اجرایی آن را قبول کرده، به آن ملتزم می شوم.

نام و نام خانوادگی: مریم برخوردار



تاریخ و امضا: ۱۳۹۲/۸/۸

آیین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی

دانشگاه تربیت مدرس

مقدمه: با عنایت به سیاست‌های پژوهشی و فناوری دانشگاه در راستای تحقق عدالت و کرامت انسانها که لازمه شکوفایی علمی و فنی است و رعایت حقوق مادی و معنوی دانشگاه و پژوهشگران، لازم است اعضای هیأت علمی، دانشجویان، دانش‌آموختگان و دیگر همکاران طرح، در مورد نتایج پژوهش‌های علمی که تحت عناوین پایان‌نامه، رساله و طرح‌های تحقیقاتی با هماهنگی دانشگاه انجام شده است، موارد زیر را رعایت نمایند:

ماده ۱- حق نشر و تکثیر پایان‌نامه/ رساله و درآمدهای حاصل از آنها متعلق به دانشگاه می باشد ولی حقوق معنوی پدید آورندگان محفوظ خواهد بود.

ماده ۲- انتشار مقاله یا مقالات مستخرج از پایان‌نامه/ رساله به صورت چاپ در نشریات علمی و یا ارائه در مجامع علمی باید به نام دانشگاه بوده و با تایید استاد راهنمای اصلی، یکی از اساتید راهنما، مشاور و یا دانشجو مسئول مکاتبات مقاله باشد. ولی مسئولیت علمی مقاله مستخرج از پایان‌نامه و رساله به عهده اساتید راهنما و دانشجو می باشد.


تبصره: در مقالاتی که پس از دانش‌آموختگی بصورت ترکیبی از اطلاعات جدید و نتایج حاصل از پایان‌نامه/ رساله نیز منتشر می‌شود نیز باید نام دانشگاه درج شود.

ماده ۳- انتشار کتاب، نرم افزار و یا آثار ویژه (اثری هنری مانند فیلم، عکس، نقاشی و نمایشنامه) حاصل از نتایج پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی کلیه واحدهای دانشگاه اعم از دانشکده‌ها، مراکز تحقیقاتی، پژوهشکده‌ها، پارک علم و فناوری و دیگر واحدها باید با مجوز کتبی صادره از معاونت پژوهشی دانشگاه و براساس آئین‌نامه‌های مصوب انجام شود.

ماده ۴- ثبت اختراع و تدوین دانش فنی و یا ارائه یافته‌ها در جشنواره‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی که حاصل نتایج مستخرج از پایان‌نامه/ رساله و تمامی طرح‌های تحقیقاتی دانشگاه باید با هماهنگی استاد راهنما یا مجری طرح از طریق معاونت پژوهشی دانشگاه انجام گیرد.

ماده ۵- این آیین‌نامه در ۵ ماده و یک تبصره در تاریخ ۸۷/۴/۱ شورای پژوهشی و در تاریخ ۸۷/۴/۲۳ در هیأت رئیسه دانشگاه به تایید رسید و در جلسه مورخ ۸۷/۷/۱۵ شورای دانشگاه به تصویب رسیده و از تاریخ تصویب در شورای دانشگاه لازم‌الاجرا است.

«اینجانب مریم برخوردار دانشجوی رشته مهندسی صنایع-مدیریت سیستم و بهره‌وری ورودی سال تحصیلی ۱۳۹۰ مقطع کارشناسی ارشد دانشکده فنی و مهندسی متعهد می‌شوم کلیه نکات مندرج در آئین‌نامه حق مالکیت مادی و معنوی در مورد نتایج پژوهش‌های علمی دانشگاه تربیت مدرس را در انتشار یافته‌های علمی مستخرج از پایان‌نامه / رساله تحصیلی خود رعایت نمایم. در صورت تخلف از مفاد آئین‌نامه فوق‌الاشعار به دانشگاه وکالت و نمایندگی می‌دهم که از طرف اینجانب نسبت به لغو امتیاز اختراع بنام بنده و یا هر گونه امتیاز دیگر و تغییر آن به نام دانشگاه اقدام نماید. ضمناً نسبت به جبران فوری ضرر و زیان حاصله بر اساس برآورد دانشگاه اقدام خواهم نمود و بدینوسیله حق هر گونه اعتراض را از خود سلب نمودم»

امضاء: 
تاریخ: ۱۳۹۲/۸/۸

تقدیم به :

پدرم برای همه بزرگواری مایش

مادرم برای همه محبت مایش

همه عزیزانم برای همه همراهی مایشان.

تشکر و قدردانی

حمد و سپاس بیکران پروردگاری را سزااست که با کلک محبت و قدرت خویش انسان را بر صحیفه هستی نگاشت و از دو عالم وی را برافراشت، به او قدرت سخن و بیان داد و فعل و اندیشه و تحقیق در نهاد او نهاد.

اینک که به حول و قوه الهی مراحل مختلف پایان نامه را به اتمام رساندم، بجاست از زحمت های استاد ارجمندم جناب آقای دکتر محمد اقدسی که راهنمایی و ارشاد بنده را در این پایان نامه عهده دار بودند، صمیمانه سپاسگزاری کنم و نیز صادقانه منت دار جناب آقای دکتر بابک تیموریور هستم که در سمت مشاورت این پایان نامه نظرهای ارزشمند خویش را مبدول فرمودند.

در ادامه مراتب سپاس و احترام خویش را از آقای اسماعیل علی اکبری که از همراهی و مشاوره های ارزنده و مفید ایشان، در مراحل مختلف انجام پایان نامه بهره فراوانی بردم، اظهار می نمایم و در آخر توفیق و سربلندی این عزیزان را از خداوند مسئلت دارم.

چکیده

صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران به عنوان یکی از بزرگترین سازمانهای دارای مخاطب، با موقعیت حساس و ویژه در زمینه های فرهنگی، سیاسی و مذهبی و ... در کشور می باشد که با مخاطراتی نظیر کاهش مخاطبان، افزایش ناراضیاتی و بی اعتمادی در مخاطبان و جذب آنها به شبکه های ماهواره ای خارج از کشور روبرو می باشد. مهمترین ابزار لازم در پیشگیری از این موارد، شناسایی رفتار مخاطبان و برنامه ریزی در راستای تامین رضایت آنها می باشد. در این تحقیق به بخشی از این مسائل کلان پرداخته شده و با شناسایی رفتار مخاطبان مدلی ارائه گردیده است.

مراحل این مدل به این شکل بوده که با شناسایی گروههای مخاطب شبکه های مورد بررسی، زمانهای اختصاص داده شده از سوی مخاطبان برای تماشای برنامه ها و برنامه های مورد علاقه آنها، رضایت یا ناراضیاتی آنان از صدا و سیما پیش بینی گردد. تحقیق حاضر بدلیل عدم وجود تحقیقات قبلی در زمینه مخاطبان رادیو و تلویزیون، نوآوریهای در این خصوص انجام داده است که عمده ترین آن ایجاد چارچوبی در خصوص شناسایی رفتار مخاطبان و پیش بینی رضایت آنان برحسب میزان زمان استفاده از رسانه و نوع فعالیت های مورد علاقه مخاطبان، ترکیب تحقیق پیمایشی با داده کاوی می باشد. مخاطبان حوزه صدا به عنوان مورد مطالعاتی جهت ایجاد مدل در این تحقیق انتخاب شده و داده های مورد نیاز از پایگاه داده ای مرکز تحقیقات صدا و سیما در رابطه با موضوع میزان مخاطب برنامه های صدا در طول سالهای ۱۳۸۵-۱۳۹۱ جمع آوری شده است. پس از یکسان سازی سوالات مورد پرسش در سالهای مختلف، تحلیلهای لازم انجام شد، ولی بدلیل محدودیت در انتشار نتایج بدست آمده و گستردگی اطلاعات، نتایج دو شبکه پیام و ورزش ارائه گردید. برای انجام تحلیلهای لازم ابتدا مخاطبان هر شبکه بر اساس مشخصه های دموگرافیک آنها و با استفاده از روش K-means مورد خوشه بندی قرار گرفته اند. رویکرد مورد استفاده در شناسایی عوامل موثر بر رضایتمندی مخاطبان، استخراج قواعد منتهی به رضایتمندی در خوشه های مختلف مخاطبان شبکه های منتخب بوده است که برای اجرای این هدف از تکنیک درخت تصمیم C5 با متغیر هدف شاخص رضایت از شبکه استفاده شده است. اعتبار سنجی نتایج حاصله نیز با آزمودن آن بر روی داده های اعتبارسنجی و محاسبه نرخ Lift و فضای زیر منحنی ROC و خطای کلی بدست آمده است. قواعد بدست آمده حاکی از این است که زمان استفاده مخاطبین از رسانه، عامل بسیار مهمی در رضایت و عدم رضایت آنها از برنامه های رسانه است، بنابراین رسانه در تنظیم برنامه های تولیدی ضمن توجه به گروههای مخاطبین به منظور جذب مخاطب و پیشگیری از رویگردانی مخاطب باید به این نکات توجه ویژه ای داشته باشد.

کلید واژه فارسی: مخاطب شناسی، رضایتمندی مخاطب، رفتار مخاطب، داده کاوی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل ۱- کلیات.....
۱	۱-۱- مقدمه.....
۲	۲-۱- تعریف مسئله.....
۳	۳-۱- اهداف و سوالات تحقیق.....
۴	۴-۱- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق.....
۵	۴-۱-۱- بررسی پایگاه داده مدیریت آمار و پرسشگری.....
۶	۵-۱- مفروضات تحقیق.....
۶	۶-۱- قلمرو تحقیق (زمانی، مکانی و موضوعی).....
۷	۷-۱- تعاریف و اصطلاحات.....
۸	۸-۱- جنبه جدید بودن و نوآوری.....
۹	۹-۱- ساختار کلی گزارش.....
۹	۱۰-۱- خلاصه فصل.....
۱۰	فصل ۲- مروری بر ادبیات.....
۱۰	۱-۲- مقدمه.....
۱۰	۱-۲- مخاطب شناسی.....
۱۱	۱-۱-۲- مفهوم مخاطب.....
۱۶	۲-۲- داده کاوی و فرآیند کشف دانش از پایگاه داده.....
۱۶	۲-۲-۱- آماده سازی داده ها.....
۱۷	۲-۲-۲- پیش پردازش داده ها.....
۱۸	۲-۲-۳- تعریف داده کاوی.....
۲۰	۲-۲-۴- ارزیابی و تفسیر.....
۲۱	۲-۲-۵- پیاده سازی.....
۲۱	۳-۲- کاربردها و تکنیکهای داده کاوی.....
۲۲	۴-۲- مروری بر پرکاربردترین روشهای داده کاوی.....
۲۴	۲-۴-۱- شبکه های عصبی.....
۲۴	۲-۴-۲- درخت تصمیم.....
۲۴	۲-۴-۳- خوشه بندی.....
۲۴	۲-۴-۴- قواعد انجمنی.....
۲۵	۵-۴-۲- بررسی نقاط ضعف و قوت روشهای مختلف داده کاوی در مدل سازی رفتار مخاطب.....
۲۶	۵-۲- پیشینه تحقیقات و مطالعات انجام گرفته.....
۲۶	۲-۵-۱- در داخل کشور.....
۲۸	۲-۵-۲- در خارج از کشور.....
۲۹	۶-۲- خلاصه فصل.....

فصل ۳- متدلوژی تحقیق..... ۳۰

۳۰	۱-۳- مقدمه.....
۳۰	۱-۳- روش اجرایی تحقیق.....
۳۲	۲-۳- جمع آوری داده ها.....
۳۲	۲-۳- آماده سازی داده ها.....
۳۳	۱-۲-۳- پاکسازی داده ها.....
۳۶	۳-۲-۲- تبدیل داده ها.....
۳۶	۳-۳- گسسته سازی.....
۳۶	۴-۳- نرمال سازی داده ای.....
۳۷	۵-۳- مصور سازی داده ها با مقیاس گذاری چند بعدی.....
۳۸	۶-۳- رویکرد مورد استفاده در مخاطب شناسی.....
۳۸	۱-۶-۳- خوشه بندی.....
۳۸	۳-۶-۲- مقیاس اندازه گیری فواصل.....
۳۹	۳-۶-۳- روشهای خوشه بندی.....
۴۲	۴-۶-۳- ارزیابی الگوریتم های خوشه بندی.....
۴۳	۵-۶-۳- رویکرد مورد استفاده برای پیش بینی رضایت مخاطبان.....
۴۳	۶-۶-۳- درخت تصمیم.....
۴۵	۷-۳- روشهای تجمیعی.....
۴۶	۳-۷-۱- قواعد تصمیم گیری.....
۴۶	۲-۷-۳- اعتبار سنجی نتایج حاصل.....
۴۷	۳-۷-۳- اعتبار سنجی متقاطع.....
۴۷	۴-۷-۳- استفاده از مجموعه داده جداگانه یا تکنیکی دیگر برای اعتبارسنجی نتایج حاصل.....
۴۸	۵-۷-۳- اعتبار سنجی نتایج حاصل از مدل های تخمین و پیش بینی کننده.....
۴۸	۶-۷-۳- اعتبار سنجی نتایج حاصل از مدل های دسته بندی.....
۵۲	۸-۳- خلاصه فصل.....

فصل ۴- اجرای تحقیق و تحلیل نتایج..... ۵۳

۵۳	۱-۴- مقدمه.....
۵۴	۲-۴- نرم افزار و محیط پیاده سازی.....
۵۴	۳-۴- انتخاب بهترین مشخصه ها برای مدلسازی رفتار مخاطبان صدا و سیما.....
۵۵	۱-۳-۴- مشخصه های دموگرافیک پاسخگویان.....
۵۵	۴-۴- داده های مورد استفاده به عنوان مجموعه های آموزش و آزمون.....
۵۷	۵-۴- آماده سازی و پاکسازی و تبدیل داده های مورد بررسی.....
۵۷	۱-۵-۴- نرمال سازی داده ها.....
۵۷	۲-۵-۴- پاکسازی داده ها.....
۵۷	۳-۵-۴- تبدیل داده ها.....
۵۸	۶-۴- وضعیت کلی اطلاعات حوزه صدا.....
۵۸	۱-۶-۴- میزان شنونده رادیو.....
۵۸	۲-۶-۴- میزان شنونده رادیو به تفکیک سالهای مورد بررسی.....
۵۹	۳-۶-۴- میزان گوش کردن رادیو در طول هفته.....

۵۹	۷-۴-زمانهای گوش کردن در طول شبانه روز.....
۶۰	۸-۴-متوسط ساعت گوش کردن به رادیو.....
۶۱	۹-۴-دلایل پاسخگویی برای گوش نکردن به برنامه های رادیو.....
۶۲	۱۰-۴-میزان رضایت مخاطبان از انواع برنامه های رادیویی.....
۶۳	۱-۱۰-۴-برنامه های تفریحی و سرگرم کننده.....
۶۳	۲-۱۰-۴-برنامه های ارشادی.....
۶۴	۳-۱۰-۴-برنامه های علمی.....
۶۴	۴-۱۰-۴-برنامه های خبری.....
۶۵	۱۱-۴-فعالیت های مورد علاقه شنوندگان.....
۶۶	۱-۱۱-۴-مطالعه کتاب، مطبوعات و مجلات.....
۶۷	۱-۱۱-۴-گوش کردن به موسیقی.....
۶۸	۲-۱۱-۴-استفاده از کامپیوتر و اینترنت.....
۶۹	۳-۱۱-۴-استفاده از سینما و تئاتر.....
۷۰	۴-۱۱-۴-تماشای ویدئو و سی دی.....
۷۱	۵-۱۱-۴-علاقمندی به تماشای برنامه های تلویزیون.....
۷۲	۶-۱۱-۴-گوش کردن به رادیوهای خارجی.....
۷۳	۷-۱۱-۴-تماشای ماهواره و یا تلویزیون کشورهای همسایه.....
۷۴	۸-۱۱-۴-محل گوش کردن به رادیو.....
۷۵	۱۲-۴-خوشه بندی مخاطبان صدای جمهوری اسلامی ایران.....
۷۵	۱۳-۴-خلاصه ای از مراحل طی شده جهت خوشه بندی و دسته بندی مخاطبان شبکه های منتخب صدا.....
۷۶	۱۴-۴-محاسبه شاخص رضایتمندی.....
۷۸	۱۵-۴-خوشه بندی مخاطبان بر حسب مشخصه های دموگرافیک.....
۷۸	۱-۱۵-۴-خوشه بندی مخاطبان شبکه های منتخب.....
۷۹	۲-۱۵-۴-انتخاب تعداد بهینه خوشه ها با کمک پارامتر سیلوئت.....
۸۰	۳-۱۵-۴-معرفی خوشه های مخاطبان شبکه های منتخب.....
۸۰	۴-۱۵-۴-معرفی خوشه های مخاطبان شبکه رادیو پیام.....
۸۵	۵-۱۵-۴-معرفی خوشه های مخاطبان شبکه ورزش.....
۸۷	۶-۱۵-۴-مجموع مربعات خطا در تکرارهای مختلف.....
۸۸	۱۶-۴-دسته بندی مخاطبان شبکه های منتخب.....
۸۸	۱-۱۶-۴-دسته بندی مخاطبان شبکه پیام.....
۹۲	۲-۱۶-۴-دسته بندی مخاطبان شبکه ورزش.....
۹۵	۱۷-۴-ساخت درخت تصمیم پیش بینی کننده میزان رضایتمندی.....
۹۵	۱-۱۷-۴-مقایسه روشهای مختلف دسته بندی خوشه های مخاطبان.....
۹۷	۲-۱۷-۴-اجرای درخت تصمیم C5 برای هر خوشه.....
۹۷	۳-۱۷-۴-استخراج قواعد دسته بندی برای هر خوشه به تفکیک شبکه های منتخب.....
۱۰۴	۴-۱۷-۴-اعتبار سنجی روش دسته بندی مورد استفاده در تحقیق (روش C5).....
۱۰۶	۱۸-۴-نتایج حاصل از بررسی شبکه های منتخب.....
۱۰۶	۱-۱۸-۴-تحلیل نتایج رادیو پیام.....
۱۰۷	۲-۱۸-۴-تحلیل نتایج شبکه ورزش.....
۱۰۸	۱۹-۴-خلاصه فصل.....

فصل ۵- جمع بندی و نتیجه گیری ۱۱۰

۱-۵- مقدمه ۱۱۰

۲-۵- مروری بر فصلهای قبل ۱۱۰

۳-۵- دستاوردهای پژوهش ۱۱۲

۴-۵- نوآوریهای پژوهش ۱۱۶

۵-۵- مشکلات پژوهش ۱۱۶

۶-۵- مباحث مطالعاتی پیشنهادی ۱۱۷

۷-۵- خلاصه فصل ۱۱۸

فهرست مراجع: ۱۱۹

منابع فارسی ۱۲۲

منابع انگلیسی ۱۲۲

واژه نامه فارسی به انگلیسی ۱۲۴

واژه نامه انگلیسی به فارسی ۱۲۶

فهرست جدول‌ها

- جدول شماره ۱-۱ : نظرسنجی های مرکز تحقیقات از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ به تفکیک موضوع..... ۶
- جدول شماره ۲-۱: مشخصات پژوهش های مورد بررسی..... ۷
- جدول شماره ۱-۲: نقاط قوت و ضعف تکنیکهای مختلف مدلسازی رفتار مشتری..... ۲۵
- جدول شماره ۱-۳: یکپارچه کردن داده ها..... ۳۵
- جدول شماره ۲-۳: ماتریس انطباق مقادیر پیش بینی شده با مقادیر هدف در روشهای دسته بندی..... ۴۹
- جدول شماره ۱-۴: تعداد پاسخگویان حوزه صدا به تفکیک سال و فصل..... ۵۵
- جدول شماره ۲-۴: محاسبه پارامتر سیلوئت برای خوشه بندی شبکه های منتخب با تعداد خوشه های متفاوت..... ۸۰
- جدول شماره ۳-۴: مقادیر مجموع مربعات خطا حین تکرارهای مختلف الگوریتم k-means..... ۸۷
- جدول شماره ۴-۴: مقایسه روشهای مختلف دسته بندی برای کاربرد بر روی داده های آموزش شبکه پیام.. ۹۶
- جدول شماره ۵-۴: مقایسه روشهای مختلف دسته بندی برای کاربرد بر روی داده های آموزش شبکه ورزش ۹۷
- جدول شماره ۶-۴: قوانین رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه زنان خانه دار ۹۸
- جدول شماره ۷-۴: قوانین عدم رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه زنان خانه دار ۹۹
- جدول شماره ۸-۴: قوانین رضایتمندی / عدم رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه مردان متأهل کاسب..... ۹۹
- جدول شماره ۹-۴ : قوانین رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه مردان جوان ۱۰۰
- جدول شماره ۱۰-۴: قوانین عدم رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه مردان جوان ۱۰۰
- جدول شماره ۱۱-۴: قوانین رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه میانسالان ۱۰۱
- جدول شماره ۱۲-۴: قوانین عدم رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه میانسالان ۱۰۱
- جدول شماره ۱۳-۴: قوانین رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه نوجوانان..... ۱۰۲
- جدول شماره ۱۴-۴: قوانین عدم رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه نوجوانان ۱۰۲
- جدول شماره ۱۵-۴ : قوانین رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه مردان جوان..... ۱۰۳
- جدول شماره ۱۶-۴: قوانین عدم رضایتمندی استخراج شده برای مخاطبان گروه مردان جوان..... ۱۰۳
- جدول شماره ۱-۵: جزئیات چارچوب پیشنهادی..... ۱۱۳

فهرست شکل‌ها

- شکل شماره ۱-۲: مدل مفهومی ۱۵
- شکل شماره ۲-۲: وظایف داده کاوی ۱۸
- شکل شماره ۱-۳: استاندارد جهانی CRISP-DM ۳۱
- شکل شماره ۱-۴: جزئیات روش پیشنهادی اجرای تحقیق ۵۳
- شکل شماره ۲-۴: خلاصه ای از مراحل طی شده برای مدلسازی رفتار مخاطبان ۷۶
- شکل شماره ۳-۴: میزان اهمیت متغیرهای دموگرافیک در خوشه بندی مخاطبان رادیو پیام ۷۹
- شکل شماره ۴-۴: میزان اهمیت متغیرهای دموگرافیک در خوشه بندی مخاطبان رادیو ورزش ۷۹
- شکل شماره ۵-۴: توزیع خوشه های مخاطبان رادیو پیام ۸۰
- شکل شماره ۶-۴: توزیع خوشه های مخاطبان رادیو پیام بر اساس مشخصه های دموگرافیک ۸۱
- شکل شماره ۷-۴: جزئیات مشخصه های دموگرافیک برای خوشه زنان متاهل خانه دار ۸۲
- شکل شماره ۸-۴: جزئیات مشخصه های دموگرافیک برای خوشه مردان جوان ۸۳
- شکل شماره ۹-۴: جزئیات مشخصه های دموگرافیک برای خوشه مردان متاهل کاسب ۸۴
- شکل شماره ۱۰-۴: توزیع خوشه های مخاطبان شبکه ورزش ۸۵
- شکل شماره ۱۱-۴: توزیع خوشه های مخاطبان رادیو ورزش بر اساس مشخصه های دموگرافیک ۸۵
- شکل شماره ۱۲-۴: جزئیات خوشه های مخاطبان رادیو ورزش ۸۶
- شکل شماره ۱۳-۴: جزئیات نظرات خوشه زنان خانه دار ۸۹
- شکل شماره ۱۴-۴: جزئیات نظرات خوشه مردان متاهل کاسب ۹۰
- شکل شماره ۱۵-۴: جزئیات نظرات خوشه مردان جوان ۹۱
- شکل شماره ۱۶-۴: جزئیات نظرات خوشه میانسالان ۹۲
- شکل شماره ۱۷-۴: جزئیات نظرات خوشه نوجوانان ۹۳
- شکل شماره ۱۸-۴: جزئیات نظرات خوشه جوانان ۹۴
- شکل شماره ۱۹-۴: اعتبار سنجی روش دسته بندی مورد استفاده ۱۰۴
- شکل شماره ۱-۵: چارچوب پیشنهادی ۱۱۵

فهرست نمودارها

- نمودار شماره ۱-۲: روند استفاده از تکنیکهای داده کاوی در سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ در میان مقاله های مورد بررسی (درصد)..... ۲۳
- نمودار شماره ۲-۲: روند استفاده از تکنیکهای داده کاوی به تفکیک تکنیک ها در سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۱ در میان مقاله های مورد بررسی (درصد)..... ۲۳
- نمودار شماره ۱-۴: توزیع پاسخگویان براساس گوش کردن به برنامه های رادیو..... ۵۸
- نمودار شماره ۲-۴: میزان گوش کردن به برنامه های شبکه های رادیویی داخلی به تفکیک سال(درصد)..... ۵۸
- نمودار شماره ۳-۴: میزان گوش کردن به برنامه های شبکه های رادیویی داخلی به تفکیک روزهای هفته (درصد)..... ۵۹
- نمودار شماره ۴-۴: ساعات گوش کردن به رادیو در طول شبانه روز (درصد)..... ۶۰
- نمودار شماره ۵-۴: ساعات گوش کردن به رادیو در طول شبانه روز (درصد)..... ۶۰
- نمودار شماره ۶-۴: متوسط ساعت گوش کردن به رادیو (درصد)..... ۶۱
- نمودار شماره ۷-۴: دلایل گوش نکردن به رادیو در میان غیر شنوندگان(درصد)..... ۶۱
- نمودار شماره ۸-۴: دلایل پاسخگویان برای گوش نکردن برنامه های شبکه های رادیوی داخلی به تفکیک سال(درصد)..... ۶۲
- نمودار شماره ۹-۴: رضایت مخاطبان از عملکرد رادیو در زمینه گروههای برنامه ای..... ۶۲
- نمودار شماره ۱۰-۴: میزان رضایت شنوندگان از برنامه های تفریحی و سرگرم کننده شبکه های رادیویی داخلی (درصد)..... ۶۳
- نمودار شماره ۱۱-۴: میزان رضایت شنوندگان از برنامه های ارشادی شبکه های رادیویی داخلی (درصد)..... ۶۳
- نمودار شماره ۱۲-۴: میزان رضایت شنوندگان از برنامه های علمی شبکه های رادیویی داخلی (درصد)..... ۶۴
- نمودار شماره ۱۳-۴: میزان رضایت شنوندگان از برنامه های خبری شبکه های رادیویی داخلی (درصد)..... ۶۴
- نمودار شماره ۱۴-۴: میزان پرداختن شنوندگان رادیو به فعالیتها در حد زیاد و خیلی زیاد..... ۶۵
- نمودار شماره ۱۵-۴: میزان مطالعه کتاب، مطبوعات و مجلات در میان شنوندگان (درصد)..... ۶۶
- نمودار شماره ۱۶-۴: میزان مطالعه کتاب، مطبوعات و مجلات در میان پاسخگویان به تفکیک سال در حد «زیاد و خیلی زیاد» (درصد)..... ۶۶
- نمودار شماره ۱۷-۴: میزان گوش کردن به موسیقی در میان شنوندگان (درصد)..... ۶۷
- نمودار شماره ۱۸-۴: میزان گوش کردن به موسیقی در میان پاسخگویان به تفکیک سال در حد «زیاد و خیلی زیاد» (درصد)..... ۶۷
- نمودار شماره ۱۹-۴: میزان استفاده از کامپیوتر و اینترنت در میان شنوندگان (درصد)..... ۶۸
- نمودار شماره ۲۰-۴: میزان استفاده از کامپیوتر و اینترنت در میان پاسخگویان به تفکیک سال در حد «زیاد و خیلی زیاد» (درصد)..... ۶۸
- نمودار شماره ۲۱-۴: میزان استفاده از سینما و تئاتر در میان شنوندگان (درصد)..... ۶۹
- نمودار شماره ۲۲-۴: میزان استفاده از سینما و تئاتر در میان شنوندگان به تفکیک سال در حد «زیاد و خیلی زیاد» (درصد)..... ۶۹
- نمودار شماره ۲۳-۴: میزان تماشای ویدئو و سی دی در میان شنوندگان (درصد)..... ۷۰

- نمودار شماره ۴-۲۴: میزان تماشای ویدئو و سی دی در میان شنوندگان به تفکیک سال در حد «زیاد و خیلی زیاد» (درصد) ۷۰
- نمودار شماره ۴-۲۵: میزان علاقمندی به تماشای برنامه های تلویزیون در میان شنوندگان (درصد) ۷۱
- نمودار شماره ۴-۲۶: میزان علاقمندی به تماشای برنامه های تلویزیون در میان شنوندگان به تفکیک سال در حد «زیاد و خیلی زیاد» (درصد) ۷۱
- نمودار شماره ۴-۲۷: میزان گوش کردن به رادیوهای خارجی در میان شنوندگان (درصد) ۷۲
- نمودار شماره ۴-۲۸: میزان گوش کردن به رادیوهای خارجی در میان شنوندگان به تفکیک سال در حد «زیاد و خیلی زیاد» (درصد) ۷۲
- نمودار شماره ۴-۲۹: میزان تماشای ماهواره و یا تلویزیون کشورهای همسایه در میان شنوندگان (درصد) ۷۳
- نمودار شماره ۴-۳۰: میزان تماشای ماهواره و یا تلویزیون کشورهای همسایه در میان شنوندگان به تفکیک سال در حد «زیاد و خیلی زیاد» (درصد) ۷۳
- نمودار شماره ۴-۳۱: مکانهای گوش کردن به رادیو در میان شنوندگان ۷۴
- نمودار شماره ۴-۳۲: مکانهای گوش کردن به رادیو در میان شنوندگان به تفکیک سال (درصد) ۷۴
- نمودار شماره ۴-۳۳: میزان شنونده شبکه های صدا (درصد) ۷۵
- نمودار شماره ۴-۳۴: توزیع شاخص رضایتمندی برای مخاطبان شبکه پیام ۷۷
- نمودار شماره ۴-۳۵: توزیع شاخص رضایتمندی برای مخاطبان شبکه ورزش ۷۷
- نمودار شماره ۴-۳۶: نمودار Lift به ازای اجرای مدل بر روی داده های آزمون ۱۰۵
- نمودار شماره ۴-۳۷: نمودار Gain به ازای اجرای مدل بر روی داده های آزمون ۱۰۶

فصل ۱ - کلیات

۱-۱ - مقدمه

ارتباطات مناسب و اثربخش با مخاطب مسئله‌ای بسیار مهم در سازمانهای رسانه‌ای است. جذب مخاطبان جدید و حفظ و نگهداری مخاطبان قدیمی هر دو دارای اهمیت بسزایی می‌باشند. در شرایطی که شبکه‌های نوظهور ماهواره‌ای در عرصه رسانه رادیو و تلویزیون تمام تلاش خود را در جذب مخاطبان جدید می‌نمایند، سازمانهای با سابقه تر بیشتر بر روی مخاطبان فعلی تکیه دارند. واقعیت این است که این مخاطبان در مبارزه با تهاجم‌های فرهنگی نقش بسزایی دارند.

امروزه فضای کسب و کار بسیار رقابتی شده است و شکل‌گیری تجارت الکترونیک، در دسترس بودن حجم بسیار زیادی از اطلاعات درباره مخاطبان و در نتیجه افزایش آگاهی مخاطبان نسبت به شبکه‌های مختلف موجود باعث گردیده است مخاطبان نسبت به گذشته نیازها و تقاضای متنوع تری پیدا کنند و در عین حال حساسیت بیشتری بر روی تولیدات این سازمانها در راستای تامین نیاز خود بیابند. این مطلب از سویی سبب افزایش فرصتهای در اختیار برای تعامل و جذب مخاطبان گردیده و از سوی دیگر احتمال ترک شبکه‌های رسانه‌ای داخلی و جذب شبکه‌های خارجی را افزایش داده است.

صدا و سیما، نمونه کاملی از این روند تغییر است. امروزه تولیدات رادیویی و تلویزیونی با سرعت در حال گسترش است و شبکه‌های رادیویی و تلویزیونی داخلی و خارجی را به محلی برای عرضه خدمات صوتی و تصویری حامل پیامهای فرهنگی، سیاسی، اجتماعی، علمی و ... تبدیل کرده است. در عین حال شبکه‌های جدید و تولیدات ارائه شده آنها، بیش از پیش به سمت اختصاصی شدن برای مخاطبان پیش رفته و انواع شبکه‌های فیلم، موسیقی و .. را در بر گرفته است. امواج این تغییرات در فضای رسانه ملی ایران نیز وارد شده است و در سالهای اخیر شاهد گسترش شبکه‌های رادیویی و تلویزیونی بوده ایم. با راه‌اندازی شبکه‌های عمومی و تخصصی رادیویی و تلویزیونی

سعی در جذب، حفظ و نگهداری مخاطبان و ممانعت از گرایش و جذب مخاطبان به شبکه های خارجی داشته است.

ابتدایی ترین نیاز برای کمک به مسئولین در تحقق این امر زمینه ساز بسیاری از تحقیقات می باشد، تلاش در جهت شناسایی نیازهای مخاطبان، پیش بینی عوامل موثر در رضایتمندی آنان دلایلی محکم در بررسی و شناسایی مخاطب می باشد که این مباحث موضوع بخشی از مطالعات بررسی رفتار مخاطب است که به مخاطب شناسی شهرت یافته است.

۱-۲- تعریف مسئله

نفوذ فناوری اطلاعات در ساختار بسیاری از سازمانها و بخشهای خدماتی هر کشور باعث افزایش کاربرد آن در حوزه های مختلف شده است. صدا و سیما نیز از جمله سازمانهایی است که تحت این نفوذ قرار گرفته است. این نفوذ خود را این گونه نمایان کرده است که با رشد سریع و تعدد وسایل ارتباطی و اطلاعاتی به یمن پیشرفت ها و تحولات شگرف ایجاد شده در دهه های اخیر و قدرت انتخاب بیشتر در بین مخاطبان جهت گزینش کانالهای رادیویی و تلویزیونی، اجتماع به طیف ها و قشرهای گوناگونی تقسیم شده است.

افراد ممکن است صرفاً بر این اساس که پیام خاصی از یک رسانه را مورد توجه قرار می دهند، خود را مخاطب بدانند، گرچه توجه آنان نسبت به این پیام مکرر باشد. بررسی ها نشان داده است که پیوند این به اصطلاح مخاطبان با رسانه ای که این پیام را منتشر می کند، بسیار ضعیف بوده و هویت اجتماعی و فرهنگی مشترکی با مخاطبان واقعی این رسانه احساس نمی کنند. این مخاطبان نمایشگر توده های ناهمگن و سست پیوند هستند و این هشدار است برای برنامه ریزان ارتباطی که مخاطبان پیامی خاص را گروههای طبیعی تلقی نکنند و این درس را سرلوحه خود قرار دهند که اگر به دنبال مخاطبانی هستند، که قصد دارند با آنها ارتباط موثری برقرار کنند، باید تلاش کنند تا توده ای از جمعیت را که وجه اشتراک قویتری دارند، به عنوان مخاطب خود برگزینند. (نیکو و همکاران، ۱۳۸۱)

لازارسفلد نیز می گوید " همه افراد به طور یکسان با پیام های رسانه مواجهه نمی کنند، اساساً دلایل موافق و مخالف، اخبار و تفسیرها زمانی بر افراد تاثیر می گذارند که آنها پیشتر درباره آن موضوع فکر یا اعتقاد پیدا کرده باشند و این تاثیرات بیشتر در جهت تقویت دیدگاه های پیشین و تقویت روحیه آنها موثر است تا تاثیر بر همه افراد". (مهدیزاده، ۱۳۸۷)

در نهایت می‌توان گفت که رسانه به خاطر مخاطب پا برجاست و اگر مخاطبی وجود نداشت، فرصتی برای ایجاد رسانه متصور نبود. مخاطب پویا، هوشیار و دارای حق انتخاب است و برای تامین نیازهای اطلاعاتی خود به رسانه‌های گروهی روی می‌آورد. چنانچه پیامی نیاز او را تامین نکند پس می‌زند. امروزه به علت تکثر منابع اطلاعاتی و رسانه‌ها اگر نیازمخاطب با رسانه اول تامین نشود او به سراغ رسانه و رسانه‌های بعدی می‌رود؛ در فرایند ارتباط مخاطب پویاست و استفاده از رسانه هدفمند است (نظریه نیازجویی) و حتی گاهی مخاطب فعال رسانه از پذیرفتن پیام عرضه شده امتناع دارد و باید این واقعیت را قبول داشت که در تلاشهای ارتباطی در مورد گروه‌های بزرگ مخاطبان نباید انتظار زیادی داشت. (نیکو و همکاران، ۱۳۸۱)

از نظر ساروخانی و محسنی برای اینکه رسانه بتواند پیام‌های هدفمند، سازنده و نقش آفرین خود را به مخاطب برساند باید نیازها و خواسته‌های مخاطب را بشناسد در غیر این صورت راههای بسیاری برای جایگزین شدن رسانه از سوی مخاطب وجود دارد (محسنی و ساروخانی، ۱۳۷۳).

۱-۳- اهداف و سوالات تحقیق

با افزایش حجم داده‌ها نیاز به استخراج اطلاعات و دانش برای تصمیم‌گیریها روز به روز افزایش می‌یابد. داده‌های فرآیند یافتن الگوهای پنهان مفید در بین داده‌ها است که در این رویکرد با استفاده از داده‌ها مدلی بر اساس واقعیتها ارائه و دانش از آن استخراج می‌شود.

هدف از این تحقیق طراحی یک مدل جهت شناسایی رفتار مخاطبان می‌باشد. در حقیقت با کمک روشهای داده‌کاوی مناسب از روی اطلاعات جمع‌آوری شده از نظرسنجی‌های انجام شده رفتار مخاطبان پیش‌بینی می‌گردد.

سوالات مطرح برای این تحقیق عبارتند از:

- ❖ مخاطبان برنامه‌های مختلف شبکه‌های منتخب داخلی صدا از چه طیف یا گروههای اجتماعی هستند؟
- ❖ رفتار مخاطبان شبکه‌های منتخب داخلی صدا در برابر گروههای مختلف برنامه‌ای چیست؟
- ❖ از داده‌های موجود برای شناخت رفتار مخاطبان نسبت به برنامه‌های شبکه داخلی صدا چه استفاده‌ای می‌توان کرد؟

۱-۴- اهمیت و ضرورت انجام تحقیق

پیدایش شبکه های مختلف رادیویی و تلویزیونی و گسترش فناوری ارتباطی، کار را به جایی رسانده است که نگاه نه از جانب رسانه ها و گردانندگان آنها به مخاطبان، که از سوی مخاطبان و نیازهای بسیار آنها به رسانه ها مورد توجه و تامل قرار گرفته است تا از رهگذر پاسخگویی به نیاز آنها از جانب رسانه ها، اثرگذاری بهینه و تاثیرگذاری ثمربخش رسانه ها بدست آید. به بیان دیگر امروزه رویکرد استفاده و تاثیر رسانه ها بر مخاطبان است، که اهمیت بسیار در کوشش ها و فعالیتهای رسانه ای یافته است. (مانی فر، ۱۳۸۳)

با توجه به تحولات گسترده و تسهیل دسترسی مردم به کانالهای متعدد اطلاع رسانی دیگر نمی توان با تولید و توزیع پیامهای یک سویه، یکرنگ و در عین حال مداوم به جادوی رسانه ها در به سرانجام رساندن پروژه ذوب فرهنگ ها در فرهنگ غالب و تعریف شده حاکمیت و رسیدن به وحدت ملی امیدوار بود. رادیو و تلویزیون به عنوان مهمترین رسانه ارتباطی، برای تدوین استراتژیهای ارتباطی خویش جهت ایجاد ارتباطی موفق و در عین حال مداوم و دو طرفه ناگزیر از توجه به خواستههای متنوع مخاطبان خویش می باشد. (بهرامیان، ۱۳۸۳) این رسانه برای تحقق این امر قبل از هر چیز باید مخاطب خود را شناسایی کند. چرا که بر همگان آشکار است که عصر بمباران اطلاعاتی مخاطبان بدون توجه به نیازها و نظریات آنان به سر آمده است و رسانه های داخلی برای آنکه بتوانند رابطه ای دوسویه و موفق با جامعه برقرار سازند ناگزیر از شناخت لایه های گوناگون اجتماع مورد نظر می باشند. (بهرامیان، ۱۳۸۳)

این موضوع به طور طبیعی در سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران نیز تاثیر خود را گذاشته است، اگر در دهه های گذشته بدلیل محدود بودن تعداد شبکه ها و عدم دسترسی به شبکه های ماهواره ای، نیاز کمتری به شناسایی مخاطبان وجود داشت، با افزایش تعداد شبکه ها و دسترسی به شبکه های ماهواره ای، نیاز به شناخت ویژگیهای مخاطبان در صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران بیش از پیش آشکار شد. هنگامی که مخاطبان با ویژگیها یا رفتار خاص شناسایی شوند، می توان از این دانایی برای کاهش نارضایتی مخاطبان، کاهش جذب مخاطبان به شبکه های ماهواره ای و ... و تولید برنامه های مناسب با ذائقه مخاطبان استفاده کرد.

به نظر می رسد در دراز مدت الزامات توجه به ویژگیهای مخاطبان در پیش بینی رفتار آتی آنها، جهت امکان بهره برداری موثر از ظرفیتهای ایجاد شده بیش از پیش آشکار گردد.