

## فهرست مطالب

|         |  |
|---------|--|
| .....   | فصل اول مقدمه.....                             |
| ۱.....  | ۱,۱ مقدمه.....                                 |
| ۱.....  | ۱,۲ انگیزه.....                                |
| ۲.....  | ۱,۳ اهداف، نوآوری و ادعاهای.....               |
| ۳.....  | ۱,۴ روش کار.....                               |
| ۳.....  | ۱,۵ مقالات استخراج شده از پایان نامه.....      |
| ۴.....  | ۱,۶ ساختار پایان نامه.....                     |
| ۵.....  | فصل دوم مرور ادبیات موضوع.....                 |
| ۶.....  | ۲,۱ مقدمه.....                                 |
| ۶.....  | ۲,۲ مروری بر مفاهیم رابطه و رابطه معنایی.....  |
| ۸.....  | ۲,۲,۱ روابط معنایی در زبان و منطق.....         |
| ۱۲..... | ۲,۲,۲ واقعیت روانشناسی روابط معنایی.....       |
| ۱۵..... | ۲,۲,۳ روابط معنایی در حافظه معنایی.....        |
| ۱۶..... | ۲,۳ مروری بر انواع روابط معنایی.....           |
| ۱۸..... | ۲,۳,۱ روابط معنایی-واژگانی.....                |
| ۲۱..... | ۲,۳,۲ روابط مورد(حالت).....                    |
| ۲۲..... | ۲,۳,۳ روابط میان بخش‌های بزرگتر متن.....       |
| ۲۷..... | ۲,۳,۴ بررسی روابط معنایی منتخب.....            |
| ۳۱..... | ۲,۴ روابط معنایی در ساختار دانش.....           |
| ۳۱..... | ۲,۴,۱ روابط معنایی در دانش نامه.....           |
| ۳۲..... | ۲,۴,۲ روابط معنایی در زبان‌های نمایه سازی..... |
| ۳۳..... | ۲,۴,۳ روابط معنایی در هستان‌شناسی.....         |
| ۳۷..... | ۲,۵ بررسی بر روشهای استخراج روابط.....         |
| ۳۷..... | ۲,۵,۱ روشهای استخراج رابطه با ناظر.....        |
| ۴۴..... | ۲,۵,۲ روشهای استخراج روابط نیمه ناظر.....      |
| ۵۱..... | ۲,۵,۳ ارزیابی سیستم‌های بیان شده.....          |
| ۵۲..... | ۲,۶ شناسایی خودکار روابط معنایی.....           |

|     |   |
|-----|---|
| ۵۴  | ۱ شناسایی خودکار روابط معنایی با استفاده از تطبیق الگو .....              |
| ۵۶  | ۲ ساخت خودکار الگوهای استخراجی .....                                      |
| ۵۷  | ۳ متن کاوی برای روابط معنایی .....  |
| ۶۰  | ۴ ساخت خودکار چارچوب های حالت .....                                       |
| ۶۲  | ۷ روابط معنایی در بازیابی اطلاعات .....                                   |
| ۶۳  | ۸ روابط معنایی در توسعه پرس و جو .....                                    |
| ۶۵  | ۹ بسط پرس و جو با استفاده از اصطلاحات وابسته .....                        |
| ۶۶  | ۱۰ گسترش پرس و جو با استفاده از روابط معنایی - واژگانی .....              |
| ۷۰  | ۱۱ تطبیق روابط برای افزایش دقت .....                                      |
| ۷۳  | ۱۲ پرسش و پاسخ با استناد متن کامل .....                                   |
| ۷۴  | ۱۳ روابط معنایی در خلاصه سازی خودکار متن .....                            |
| ۷۸  | ۱۰ نتیجه گیری .....   |
| ۸۱  | ۱۱ فصل سوم روش پیشنهادی .....   |
| ۸۲  | ۱۲ ۱ مقدمه .....  |
| ۸۳  | ۱۳ ۲ پردازش‌های زبان طبیعی .....  |
| ۸۳  | ۱۴ ۳.۲.۱ پیش پردازش‌های زبان طبیعی .....                                  |
| ۸۴  | ۱۴ ۳.۲.۲ برچسب زن نقش نحوی .....  |
| ۸۴  | ۱۴ ۳.۲.۳ برچسب زن نقش معنایی .....  |
| ۸۶  | ۱۵ ۳.۳ عملکرد روش تجزیه مقدار تکینه .....                                 |
| ۸۶  | ۱۶ ۳.۳.۱ ایجاد ماتریس واژگان - جمله .....                                 |
| ۸۹  | ۱۷ ۳.۳.۲ اعمال الگوریتم تجزیه مقدار تکینه .....                           |
| ۹۱  | ۱۸ ۳.۳.۳ آنچه تجزیه مقدار تکینه در آنالیز معنایی پنهان انجام می‌دهد ..... |
| ۹۴  | ۱۹ ۳.۳.۴ مشخصه های تجزیه مقدار تکینه .....                                |
| ۹۵  | ۲۰ ۳.۳.۵ تعریف فضاهای $US^T$ و $SV$ .....                                 |
| ۱۰۱ | ۲۱ ۳.۳.۶ سنجش میزان رابطه .....   |
| ۱۰۹ | ۲۲ ۳.۴ ایجاد گراف رابطه .....   |
| ۱۱۱ | ۲۳ ۳.۵ جمع بندی .....   |
| ۱۱۲ | ۲۴ فصل چهارم پیاده سازی و ارزیابی .....                                   |
| ۱۱۴ | ۲۵ ۴ مقدمه .....  |