

فهرست مطالب

1	- مقدمه	1
2	- طرح پیشنهادی	1-1
4	- مقالات مستخرج از پایان نامه	2-1
5	- ساختار پایان نامه	3-1
7	- مرور ادبیات	2
7	- تعاریف پایه زبان شناسی	1-2
7	- ریشه یابی	1-1-2
7	- برچسب زنی بخش‌های سخن (POS)	2-1-2
8	- درخت تجزیه	3-1-2
9	- پیکره تک زبانه	4-1-2
10	- پیکره موازی	5-1-2
11	- ترجمه ماشینی	2-2
13	- مشکلات موجود در ترجمه ماشینی	3-2
13	- ابهام	1-3-2
14	- تفاوت‌های ساختاری	2-3-2
14	- تفاوت‌های لغوی	3-3-2
14	- روش‌های موجود برای ترجمه ماشینی	4-2
15	- رویکرد تبدیل	1-4-2
16	- رویکرد Interlingua	2-4-2
17	- رویکرد مستقیم	3-4-2
19	- رویکردهای برپایه پیکره	4-4-2
21	- ترجمه ماشینی آماری	5-2
24	- مدل زبانی با استفاده از N-gram	1-5-2
27	- مدل ترجمه	2-5-2
30	- روش‌های مختلف ترجمه ماشینی آماری	3-5-2
33	- ارزیابی سیستم‌های ترجمه	6-2
34	- سیستم ارزیابی BLEU	1-6-2
35	- سیستم ارزیابی NIST	2-6-2
35	- پیشینه تحقیق	7-2
36	- استفاده از اطلاعات زبان شناسی جهت بهبود ترجمه ماشینی آماری	1-7-2

47	- ترجمه ماشینی آماری انگلیسی به فارسی	7-2
53	..... چالش‌های موجود	8-2
53	..... 1- نبود پیکره دوزبانه مناسب	8-2
53	..... 2- محدودیت در مورد کار با پیکره‌های بزرگ	8-2
53	..... 3- تفاوت ساختاری بسیار زیاد بین زبان فارسی و انگلیسی	8-2
54	..... خلاصه فصل	9-2
57	- روش پیشنهادی	3
57	..... 1- بازآرایی نحوی جملات	1-3
58	..... 1-1- قوانین بازآرایی	1-3
63	..... 2- مدل بر مبنای فاکتور	2-3
64	..... 1-2- ریشه‌یاب فارسی	2-3
69	..... 2-2- برچسب زنی ادات سخن	2-3
69	..... خلاصه فصل	3-3
71	- پیاده سازی و ارزیابی	4
71	..... 1- مقدمه	4
72	..... 2- تولید پیکره آموزشی FEP	4
74	..... 3- حذف حروف و علائم زائد	4
75	..... 4- ایجاد سیستم مترجم آماری	4
76	..... 5- مترجم آماری انگلیسی به فارسی بر مبنای بازآرایی نحوی	4
79	..... 6- ایجاد ترجمه ماشینی آماری بر مبنای فاکتور	4
88	..... خلاصه فصل	4
90	- نتیجه‌گیری و کارهای آتی	5
90	..... 1- نتیجه‌گیری	5
90	..... 2- کارهای آتی	5
93	- مراجع	6