

الله الرحمن الرحيم



دانشگاه شهید چمران اهواز
دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی
گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی

بررسی تأثیر شیوه‌های نمایه‌سازی بر بهسازی بازیابی تصاویر با استفاده از موتور جستجوی گوگل

استاد راهنما:

پروفسور مرتضی کوبی

اساتید مشاور:

پروفسور فریده عصاره

دکتر علیرضا نوروزی

نگارنده:

صالح رحیمی

پایان‌نامه برای دریافت درجه دکتری در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی

شهریور 1392

زنده را از دانش و کردار نیک چاره نیست (کليلة و دمنه).

تقدیم به

خانوادہ امام

مذت خدای راعز و جل که کاعتش موجب قربت است و به شکرانهاش مزید نعمت.

از:

استاد راهنمای گرامی جناب آقای دکتر مرتضی کوکبی که با صبر و درایت خود این مسیر را بر من هموار نمودند؛

استاد مشاور گرامی سرکار خانم دکتر فریده عصاره که با الطاف مادرانه خود در طول تحصیل مرا حامی بودند؛

استاد مشاور با متانت و بردبار جناب آقای دکتر علیرضا نوروزی که باب این پژوهش را بر من گشودند؛

اساتید بزرگواری که در دوره دکتری از محضرشان بهره بردم و

هیئت محترم داوران که زحمت داوری این رساله را متقبل شدند.

همچنین از

دکتر غلامرضا حیدری

دکتر مهران فرهادی

دکتر نادر نقشینه و

سرکار خانم طاهره کرمی

که در طول انجام رساله از مشایعت و مصاحبت آنان بهره برده‌ام، سپاسگزارم.

چکیده

نام خانوادگی: رحیمی	نام: صالح	شماره دانشجویی: 8722708
عنوان پایان نامه: بررسی تأثیر شیوه‌های نمایه‌سازی بر بهسازی بازیابی تصاویر با استفاده از موتور جستجوی گوگل		
استاد/ اساتیدراهنما: پرفسور مرتضی کوبی		
استاد/ اساتید مشاور: پرفسور فریده عصاره/ دکتر علیرضا نوروزی		
درجه تحصیلی: دکتری	رشته: علم اطلاعات و دانش‌شناسی	گرایش: علم اطلاعات و دانش‌شناسی
دانشگاه: شهید چمران اهواز	دانشکده: علوم تربیتی و روان‌شناسی	گروه: علم اطلاعات و دانش‌شناسی
تاریخ فارغ التحصیلی: 1392/06/27		تعداد صفحه: 200
کلید واژه ها: نمایه‌سازی تصاویر، ذخیره و بازیابی تصاویر، نمایه‌سازی مفهوم-محور، نمایه‌سازی محتوا-محور، فاکسونومی، رده‌بندی مردمی، نمایه‌سازی مشارکتی، موتور جستجوی گوگل، وبگاه دانشگاهی		
<p>هدف از این پژوهش بررسی تأثیر شیوه‌های نمایه‌سازی بر بهینه‌سازی بازیابی تصاویر با استفاده از موتور جستجوی گوگل می‌باشد. پژوهش حاضر از نوع پژوهش کاربردی است. روش پژوهش مورد استفاده، از نوع پژوهش مبتنی بر فناوری و شبه تجربی است. نمونه پژوهش این مطالعه شامل 100 تصویر می‌باشد. هر تصویر 9 بار بر روی سایت اختصاصی با نشانی iiproject.ir بارنهاده شد. سایت اختصاص یافته شامل 9 پیوند (صفحه) با کدهای «عنوان تصویر»، «متن جایگزین تصویر»، «شرح حاشیه تصاویر به زبان فارسی»، «شرح حاشیه تصاویر به زبان انگلیسی»، «زبان مهارشده»، «زبان آزاد»، «اطلاعات قالب تصویر»، «اسم فایل» و «تصاویری که هیچ تغییری روی آن‌ها اعمال نشده» می‌باشد. برای هر گروه از تصاویر ویژگی‌های خاص مفهومی منظور گردید. تحلیل شامل دو بخش و هر بخش شامل 9 پرسش پژوهش است: بخش نخست شامل بررسی تصاویر نمونه مورد پژوهش از طریق عملگرسایت (site:) و بخش دوم از طریق موتور جستجوی گوگل می‌باشد. تعداد تصاویر بازیابی شده بر اساس عملگر سایت 151 تصویر از کل تصاویر به کار رفته در پژوهش که تعداد 900 تصویر بوده است، می‌باشد. آماره‌خ‌ی‌دو جهت بررسی تفاوت فراوانی تعداد تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای مختلف معنی‌دار بوده است و نشان می‌دهد که تعداد تصاویر بازیابی شده در کدهای مختلف، متفاوت بوده است. تخصیص عنوان و شرح حاشیه تصویر به زبان فارسی به ترتیب باعث افزایش رتبه و تعداد بازیابی تصاویر در مرحله بازیابی از طریق عملگر سایت می‌شود. آزمون کروسکال‌والیس برای سنجش تفاوت میانگین رتبه‌های بازیابی تصاویر در 9 گروه معنی‌دار و از این‌رو میانگین رتبه بازیابی تصاویر در گروه‌های نه‌گانه متفاوت است. در بخش دوم تحلیل، از 9 کد بازیابی در 4 کد که شامل: عنوان تصویر، متن جایگزین تصویر، اطلاعات قالب تصویر و تصاویری که هیچ تغییری روی آن‌ها اعمال نشده، هیچ‌گونه تصویری بازیابی نشده و بنابراین تحلیل روی 5 کد باقیمانده شامل: شرح حاشیه تصویر به زبان انگلیسی، شرح حاشیه تصویر به زبان فارسی، اسم فایل، زبان نمایه‌سازی آزاد و زبان نمایه‌سازی مهارشده صورت گرفته است. تعداد تصاویر بازیابی شده در این بخش شامل 417 تصویر است. از بین 5 کدی که تصاویر آن‌ها بازیابی شده تخصیص شرح حاشیه تصویر بیشترین تأثیر را در بازیابی تصاویر از نظر تعداد داشته است. بنابراین در بارنهادن تصاویر به وبگاه‌های مختلف توجه به این نکته باعث بازیابی بیشتر تصاویر از طریق موتور جستجوی گوگل می‌گردد. آزمون خ‌ی‌دو برای سنجش تفاوت فراوانی تصاویر بازیابی شده در 5 کد مذکور معنی‌دار است و نشان می‌دهد که در کدهای مختلف به طور معنی‌داری تعداد متفاوتی تصویر بازیابی شده است. تخصیص شرح حاشیه تصویر به زبان انگلیسی بیشترین و تخصیص اسم فایل به تصاویر کمترین تأثیر را در رتبه بازیابی تصاویر در نمونه پژوهش دارد. آزمون کروسکال‌والیس برای سنجش تفاوت رتبه‌های گروه‌های پنج‌گانه، معنی‌دار است. پیشنهاد می‌شود نمایه‌سازان و مدیران وبگاه‌ها در استفاده از تصاویر متغیرهای تأثیرگذار را مد نظر قرار دهند.</p>		

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
1	1- فصل اول: معرفی پژوهش
2	1-1- مقدمه
7	2-1- بیان مسأله
12	3-1- اهمیت و ضرورت پژوهش
12	4-1- هدف پژوهش
13	5-1- پرسش‌های پژوهش
16	6-1- متغیرهای پژوهش
16	7-1- تعاریف مفهومی و عملیاتی
18	8-1- ساختار پژوهش
20	2- فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش
21	1-2- مقدمه
21	2-2- تاریخچه و اهداف نمایه‌سازی
23	3-2- ظهور و گسترش فناوری‌های تصاویر دیجیتالی
25	4-2- موتورهای جستجو و بازیابی تصاویر
27	5-2- عملکرد موتورهای جستجو
27	6-2- موتور جستجوی گوگل

7-2. انواع شیوه‌های نمایه‌سازی تصاویر	28
1-7-2. نمایه‌سازی مفهوم-محور	29
2-7-2. نمایه‌سازی محتوا-محور	31
1-2-7-2. ویژگی‌های نظام‌های محتوا-محور	33
1-1-2-7-2. رنگ	33
2-1-2-7-2. بافت	34
3-1-2-7-2. شکل	36
3-7-2. طبقه‌بندی اجتماعی	36
8-2. روش‌های کلاسیک نمایه‌سازی تصاویر	38
9-2. ویژگی‌های تصاویر	40
1-9-2. ویژگی‌های مفهومی	42
2-9-2. ویژگی‌های توصیفی	42
10-2. ارائه ابرداده	44
11-2. زبان مهارشده و آزاد در نمایه‌سازی تصاویر	45
12-2. فواید و مشکلات استفاده از واژگان مهارشده و آزاد	48
1-12-2. فواید استفاده از واژگان مهارشده برای جستجو	48
2-12-2. مشکلات واژگان مهار شده برای جستجو	49
3-12-2. فواید استفاده از واژگان آزاد (طبیعی) برای جستجو	49
4-12-2. مشکلات استفاده از واژگان آزاد برای جستجو	50
13-2. مشکلات روش‌های نمایه‌سازی و بازیابی تصاویر	51

51	13-2-1. مشکلات روش های مفهوم-محور
52	13-2-2. مشکلات روش های محتوا-محور
55	14-2. پیشینه پژوهش
68	15-2. جمع بندی پیشینه ها
70	3. روش شناسی پژوهش
71	1-3. مقدمه
72	2-3. ابزار وب مستر گوگل
73	3-3. روش نمایه سازی مفهوم-محور
74	4-3. نوع پژوهش
75	5-3. روش اجرای پژوهش
78	6-3. نمونه پژوهش
80	7-3. روش و ابزار گردآوری داده ها
81	1-7-3. سی اس اس
82	2-7-3. اچ تی ام ال
83	3-7-3. دامنه و میزبان
83	8-3. ساختن پایگاه تصاویر
84	9-3. فرایند نمایه سازی
84	10-3. روش تجزیه و تحلیل داده ها
85	11-3. فرایند جستجوی تصاویر نمونه پژوهش در موتور جستجوی گوگل

12-3	محدودیت‌های پژوهش	87
4	تجزیه و تحلیل یافته‌ها	88
1-4	مقدمه	89
2-4	یافته‌های توصیفی	90
3-4	پرسش اول	92
4-4	پرسش دوم	112
5	نتیجه‌گیری	124
1-5	مقدمه	125
2-5	بحث و نتیجه‌گیری در ارتباط با دو موضوع مطرح شده و پرسش‌های مربوط به هر موضوع	127
1-2-5	نتیجه استفاده از زبان مهارشده در بخش عملگر سایت	129
2-2-5	نتیجه استفاده از زبان آزاد در بخش عملگر سایت	130
3-2-5	نتیجه استفاده از اسم فایل در بخش عملگر سایت	130
4-2-5	نتیجه استفاده از عنوان تصویر در بخش عملگر سایت	131
5-2-5	نتیجه استفاده از متن جایگزین تصویر در بخش عملگر سایت	131
6-2-5	نتیجه استفاده از شرح حاشیه تصویر به زبان فارسی در بخش عملگر سایت	132
7-2-5	نتیجه استفاده از شرح حاشیه تصویر به زبان انگلیسی در بخش عملگر سایت	133
8-2-5	نتیجه استفاده از اطلاعات قالب تصویر در بخش عملگر سایت	133

136	9-2-5. نتیجه استفاده از زبان آزاد در بخش جستجوی گوگل
136	10-2-5. نتیجه استفاده از اسم فایل در بخش جستجوی گوگل
137	11-2-5. نتیجه استفاده از شرح حاشیه تصویر به زبان انگلیسی در بخش جستجوی گوگل
138	12-2-5. نتیجه استفاده از شرح حاشیه تصویر به زبان فارسی در بخش جستجوی گوگل
138	3-5. جمع بندی نتایج
139	4-5. پیشنهادها
139	1-4-5. پیشنهادهای برخاسته از پژوهش
140	2-4-5. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده
141	پیوست 1. فرایند نمایه‌سازی وبگاه نمونه پژوهش توسط موتور جستجوی گوگل
163	واژه‌نامه فارسی به انگلیسی
168	واژه‌نامه انگلیسی به فارسی
173	فهرست مآخذ

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
41	جدول 2-1. مدل چهریزه‌ای وضعیت پانوفسکی-شتفورد.....
43	جدول 2-2. انواع ویژگی‌ها و زیرمجموعه‌های تصاویر (مک کی-پیت و تامز، 2009).....
75	جدول 3-1. نگاره طرح پس‌آزمون چندگروهی با گروه کنترل.....
77	جدول 3-2. کدهای اختصاص یافته به تصاویر.....
90	جدول 4-1. شاخص‌های توصیفی برای جستجوی تصاویر با عملگر سایت.....
91	جدول 4-2. شاخص‌های توصیفی برای بازیابی تصاویر از طریق موتور جستجوی گوگل.....
92	جدول 4-3. فراوانی مشاهده شده و فراوانی مورد انتظار برای گروه‌های نه‌گانه.....
93	جدول 4-4. تفاوت فراوانی تصاویر بازیابی شده.....
94	جدول 4-5. رتبه بازیابی تصاویر بر حسب کدهای نه‌گانه.....
94	جدول 4-6. میانگین رتبه تصاویر بازیابی شده در کدهای نه‌گانه.....
95	جدول 4-7. تفاوت میانگین رتبه‌های بازیابی تصاویر.....
96	جدول 4-8. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای C و Q.....
96	جدول 4-9. آزمون خی‌دو برای تصاویر بازیابی شده در کدهای C و Q.....
97	جدول 4-10. رتبه بازیابی تصاویر بر اساس کدهای C و Q.....
97	جدول 4-11. تفاوت میانگین رتبه‌های دو گروه C و Q.....
98	جدول 4-12. فراوانی تصاویر بازیابی شده در کدهای F و Q.....
98	جدول 4-13. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار برای کدهای F و Q.....
99	جدول 4-14. فراوانی تصاویر بازیابی شده در دو گروه F و Q.....
99	جدول 4-15. رتبه بازیابی تصاویر بر اساس کدهای F و Q.....
100	جدول 4-16. آزمون یو مان‌ویتنی در مورد تفاوت رتبه بازیابی F و Q.....
100	جدول 4-17. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار برای تصاویر بازیابی شده بر اساس کد N و کد Q.....
101	جدول 4-18. تفاوت فراوانی تصاویر بازیابی شده در دو گروه N و Q.....
101	جدول 4-19. رتبه بازیابی تصاویر نمونه مورد پژوهش بر اساس کدهای N و Q.....

- جدول 4-20. آزمون یو مان ویتنی در مورد تفاوت رتبه بازیابی N و Q 102
- جدول 4-21. فراوانی تصاویر بازیابی شده در دو گروه T و Q 102
- جدول 4-22. فراوانی تصاویر بازیابی شده در دو گروه T و Q 103
- جدول 4-23. رتبه بازیابی تصاویر نمونه مورد پژوهش بر اساس کدهای T و Q 103
- جدول 4-24. آزمون یو مان ویتنی در مورد تفاوت رتبه بازیابی کدهای T و Q 104
- جدول 4-25. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار برای تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای A و Q 104
- جدول 4-26. آزمون خی دو برای سنجش تفاوت فراوانی تصاویر بازیابی شده در دو گروه A و Q 105
- جدول 4-27. رتبه بازیابی تصاویر نمونه مورد پژوهش بر اساس کدهای A و Q 105
- جدول 4-28. آزمون یو مان ویتنی در مورد تفاوت رتبه بازیابی بر اساس کدهای A و Q 106
- جدول 4-29. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار برای تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای G و Q 106
- جدول 4-30. فراوانی تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای G و Q 107
- جدول 4-31. رتبه بازیابی تصاویر نمونه مورد پژوهش بر اساس کدهای G و Q 107
- جدول 4-32. آزمون یو مان ویتنی در مورد تفاوت رتبه بازیابی تصاویر بر اساس کدهای G و Q 108
- جدول 4-33. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار برای تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای E و Q 108
- جدول 4-34. آزمون خی دو برای سنجش تفاوت فراوانی تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای E و Q 109
- جدول 4-35. رتبه بازیابی تصاویر نمونه مورد پژوهش بر اساس کدهای E و Q 109
- جدول 4-36. آزمون یو مان ویتنی در مورد تفاوت رتبه بازیابی بر اساس کدهای E و Q 110
- جدول 4-37. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار برای تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای P و Q 110
- جدول 4-38. آزمون خی دو برای سنجش تفاوت فراوانی تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای P و Q 111
- جدول 4-39. رتبه بازیابی تصاویر نمونه مورد پژوهش بر اساس کدهای P و Q 111
- جدول 4-40. آزمون یو مان ویتنی در مورد تفاوت رتبه بازیابی بر اساس کدهای P و Q 112
- جدول 4-41. فراوانی تصاویر بازیابی شده بر اساس 5 کد 113
- جدول 4-42. تفاوت فراوانی تصاویر بازیابی شده در 5 کد 113

- جدول 4-43. رتبه بازیابی تصاویر بر اساس کدهای پنج گانه 114
- جدول 4-44. آزمون کروسکال والیس برای سنجش تفاوت رتبه‌های گروه‌های پنج گانه 115
- جدول 4-45. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تصاویر بازیابی شده بر اساس CG و FG 116
- جدول 4-46. آماره‌خ‌ی دو برای سنجش معنی‌داری تفاوت بین کدهای CG و FG 116
- جدول 4-47. میانگین رتبه بازیابی تصاویر در کدهای CG و FG 117
- جدول 4-48. آزمون یو مان‌ویتنی برای رتبه بازیابی دو گروه CG و FG 117
- جدول 4-49. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تصاویر بازیابی شده بر اساس NG و FG 118
- جدول 4-50. فراوانی تصاویر بازیابی شده بر اساس کدهای NG و FG 118
- جدول 4-51. میانگین رتبه بازیابی تصاویر در کدهای NG و FG 119
- جدول 4-52. آزمون یو مان‌ویتنی برای رتبه بازیابی دو گروه NG و FG 119
- جدول 4-53. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تصاویر بازیابی شده بر اساس FG و EG 120
- جدول 4-54. فراوانی تصاویر بازیابی شده در کدهای EG و FG 120
- جدول 4-55. میانگین رتبه بازیابی تصاویر در کدهای EG و FG 121
- جدول 4-56. آزمون یو مان‌ویتنی در مورد رتبه بازیابی دو گروه EG و FG 121
- جدول 4-57. فراوانی مشاهده شده و مورد انتظار تصاویر بازیابی شده بر اساس GG و FG 122
- جدول 4-58. فراوانی تصاویر بازیابی شده بین کدهای GG و FG 122
- جدول 4-59. میانگین رتبه بازیابی تصاویر در کدهای GG و FG 123
- جدول 4-60. آزمون یو مان‌ویتنی در مورد رتبه بازیابی دو گروه GG و FG 123

فهرست تصاویر

صفحه	عنوان
77	تصویر 3-1. نمونه یک تصویر کدگذاری شده
78	تصویر 3-2. تصویر لک لکی که در حال حمل یک بچه فیل است
86	تصویر 3-3. نمونه نسخه استاندارد جستجوی تصاویر در گوگل
86	تصویر 3-4. نمونه نسخه پایه جستجوی تصاویر در گوگل
126	تصویر 5-1. تعداد 151 تصویر وبگاه نمونه پژوهش با عملگر سایت
126	تصویر 5-2. جستجوی پیوند http://iiproject.ir/ImagecaptionE.html با عملگر سایت
142	تصویر 1. تصویر صفحه نخست سایت iiproject.ir
142	تصویر 2. نقشه سایت نمونه پژوهش با 11 پیوند
143	تصویر 3. نمونه تصاویر نمایه شده با استفاده از واژگان مهارشده
143	تصویر 4. نمونه تصاویر نمایه شده با استفاده از شرح تصاویر به زبان انگلیسی
144	تصویر 5. نمونه تصاویر نمایه شده با استفاده از متن جایگزین تصویر
144	تصویر 6. نمونه تصاویر نمایه شده با استفاده از واژگان مهارشده
145	تصویر 7. نمونه تصاویر نمایه شده با استفاده از شرح تصاویر به زبان فارسی
145	تصویر 8. نمونه تصاویر نمایه شده با استفاده از اسم فایل
146	تصویر 9. نمونه تصاویر نمایه شده با استفاده از قالب تصاویر
146	تصویر 10. نمونه تصاویر نمایه شده با استفاده از عنوان اختصاص یافته به تصاویر
147	تصویر 11. نمونه تصاویر نمایه شده بدون تخصیص واژگان
147	تصویر 12. هشت روز پس از بازگشایی وبگاه
148	تصویر 13. تصویر 3 پیوند نمایه شده از مجموع 11 پیوند وبگاه

- تصویر 14. پیغام خطای جستجو هشت روز بعد از بازگشایی وبگاه 148
- تصویر 15. نمایش پیغام خطای وبمستر گوگل 149
- تصویر 16. دوازده روز پس از بازگشایی وبگاه نمونه مورد پژوهش 149
- تصویر 17. چهارده روز پس از بازگشایی وبگاه نمونه مورد پژوهش 150
- تصویر 18. نمایش نتیجه جستجوی وبگاه با عملگر سایت 150
- تصویر 19. نتیجه واقعی جستجوی فوق با پیگیری ادامه صفحات 151
- تصویر 20. پانزده روز پس از بازگشایی وبگاه نمونه مورد پژوهش 151
- تصویر 21. نمایش نتیجه جستجوی وبگاه با عملگر سایت 152
- تصویر 22. نتیجه واقعی جستجوی فوق با پیگیری ادامه صفحات 153
- تصویر 23. پیغام خطای جستجو در وبمستر گوگل 153
- تصویر 24. نوزده روز پس از بازگشایی وبگاه نمونه مورد پژوهش 154
- تصویر 25. نمایش نتیجه جستجوی وبگاه با عملگر سایت 155
- تصویر 26. نتیجه واقعی جستجوی فوق با پیگیری ادامه صفحات 156
- تصویر 27. نمایش نتیجه جستجوی وبگاه با عملگر سایت 157
- تصویر 28. نتیجه واقعی جستجوی فوق با پیگیری ادامه صفحات 158
- تصویر 29. یک ماه پس از زمان بازگشایی وبگاه نمونه مورد پژوهش 158
- تصویر 30. نمایش نتیجه جستجوی وبگاه با عملگر سایت 159
- تصویر 31. نتیجه واقعی جستجوی فوق با پیگیری ادامه صفحات 159
- تصویر 32. نمونه اسم فایل بازیابی شده از جستجوگر گوگل 160
- تصویر 33. نمونه تصویر زبان مهارشده، بازیابی شده از جستجوگر گوگل 160

-
- تصویر 34. نمونه تصویر زبان آزاد بازیابی شده از جستجوگر گوگل 161
- تصویر 35. نمونه تصویر شرح تصاویر به زبان انگلیسی 161
- تصویر 36. نمونه تصویر شرح تصاویر به زبان فارسی 162
- تصویر 37. نمونه تصویر اختصاص واژگان به قالب تصاویر (پراپرتی) 162

Abstract

Surname: Rahimi	Name: Saleh
Title: A survey on the Impact of Image Indexing on Optimizing Image Retrieval via Google	
Supervisor/s: Morteza Kokabi, Ph.D	
Advisor/s: Farideh Osareh, Ph.D & Alirza Norouzi, Ph.D	
Degree: Ph.D	
University: Shahid Chamran University	
Faculty: Faculty of Psychology and Education	Department: Department of Knowledge and Information Science
Keywords: <i>Image indexing, image storing and retrieval, Concept-based Image Indexing, Content-based Image Indexing, Folksonomy, and Google search engine.</i>	
Abstract : The purpose of the present study is to investigate the Impact of Image Indexing on Optimizing Image Retrieval via Google. Using quasi-experimental method 100 images, each image was uploaded 9 times with concept-based characteristics on iiproject.ir. Analysis consists of two parts: The first part consisted of images which retrieved with the site operator and the second part is done through Google. Number of images retrieved by the site operator is 151 images of 900 ones that are used in this study. The minimum number of retrieved images is related to "image titles" and the maximum ones to the criteria images which entitled with Q code. Chi-square statistics showed that the numbers of images retrieved in various codes were different. The best ranking is related to "image title" and the weakest one related to "image caption in Farsi". Images average ranking retrieved in 9 groups were different. In 4 codes of 9 ones "image title", "Alt text", "property", and images with	

"Q code", no images was retrieved, and so the analysis is done on the rest of 5 codes. Chi-square test for difference in image retrieved frequency and the average ranking of five codes is different.



Shahid Chamran University
Faculty of Psychology and Education
Department of Knowledge and Information Science

A Survey on the Impact of Image Indexing on Optimizing Image Retrieval via Google

*Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the
Requirements for the Degree of Ph.D
In Knowledge and Information Science.*

Supervisor:

Morteza Kokabi, Ph.D

Co-advisors:

Farideh Osareh, Ph.D

Alirza Norouzi, Ph.D

By:

Saleh Rahimi

September 2013