



مطبوعات  
مكتبة الملك فهد الوطنية  
السلسلة الثانية  
(٨٩)

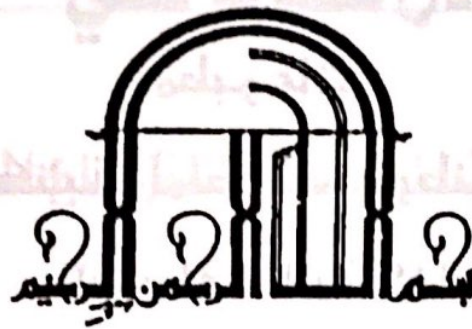
# دراسات في الاتجاهات الحديثة لاسترجاع المعلومات

أ. د. فائق سعيد بامفلح

الرياض  
١٤٣٤ هـ / ٢٠١٣ م

أ. م. م. م.  
د. ف. د.

دراسات في



الاتجاهات الحديثة لاسترجاع المعلومات

توجهات تيسرنا ان نشتب قلسلسا منه رنعا

ولد رالنشبت له ولعراو تالنشبتا جلد اله اف  
د. د. هالن سعيتد بافتتاح

أساتذ علم المعلومات جامعة الملك عبد العزيز

**دراسات في**

**الاتجاهات الحديثة لاسترجاع المعلومات**



مكتبة الملك عبد العزيز الوطنية

الرياض - ١٤٣٤ هـ / ٢٠١٣ م



② مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤٣٤هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

بامفلح، فاتن سعيد

دراسات في الاتجاهات الحديثة لاسترجاع المعلومات / فاتن سعيد بامفلح -

الرياض، ١٤٣٤هـ

٢٢٧ ص؛ ١٧×٢٤ سم - (الثانية؛ ٨٩)

ردمك: ٧ - ٠٨ - ٨١٢٧ - ٦٠٣ - ٩٧٨

١- تخزين واسترجاع المعلومات أ. العنوان ب. السلسلة

١٤٣٤/٦٦٨٨

ديوي ٠٠٥.٧٤٠٦٨

رقم الإيداع: ١٤٣٤/٦٦٨٨

ردمك: ٧ - ٠٨ - ٨١٢٧ - ٦٠٣ - ٩٧٨

جميع حقوق الطبع محفوظة، غير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء هذا الكتاب، أو اختزانه في أي نظام لاختزان المعلومات واسترجاعها، أو نقله على أي هيئة أو بأي وسيلة سواء كانت إلكترونية أو شرائط ممغنطة أو ميكانيكية، أو استساحاً، أو تسجيلاً، أو غيرها، إلا في حالات الاقتباس المحدودة بغرض الدراسة مع وجوب ذكر المصدر.

ص ب: ٧٥٧٢

الرياض: ١١٤٧٢ المملكة العربية السعودية

هاتف: ٤٦٢٤٨٨٨

فاكس: ٤٦٤٥٣٤١

الموقع الإلكتروني: [www.KFNL.gov.sa](http://www.KFNL.gov.sa)

[www.KFNL.gov.Sa](http://www.KFNL.gov.Sa)



تمتلكها من أجل خدمة المجتمع

٣٦٤/٥١٦١٠٢٩

# المحتويات

| الموضوع   | الصفحة |
|---|--------|
| المقدمة   | ١٧     |
| الفصل الأول: محركات البحث الدلالي في ظل تطبيقات الويب الدلالي           | ١٩     |
| المقدمة   | ٢١     |
| مفهوم البحث الدلالي   | ٢٢     |
| متطلبات الويب الدلالي   | ٢٣     |
| أولاً: لغة الترميز القابلة للتوسع                                       | ٢٣     |
| ثانياً: إطار وصف المصادر  | ٢٣     |
| ثالثاً: خرائط المعرفة ( الأنطولوجيا )                                   | ٢٥     |
| رابعاً: لغة أنطولوجيا الويب   | ٢٧     |
| محركات البحث الدلالي  | ٢٨     |
| الفرق بين محركات البحث الدلالي والتقليدي                                | ٣١     |
| استرجاع المعلومات باستخدام محرك حكيما                                   | ٣٣     |
| الخلاصة   | ٤٥     |
| الفصل الثاني: البحث الشخصي وتطبيقاته في عمليات البحث واسترجاع المعلومات | ٤٩     |
| المقدمة   | ٥١     |
| الشخصنة   | ٥٤     |
| سمات المستخدم   | ٥٦     |
| طرق جمع المعلومات عن المستخدم   | ٥٩     |

|     |   |
|-----|---|
| ٥٩  | ..... أولاً: طريقة المعلومات الضمنية                                    |
| ٦٠  | ..... ثانياً: طريقة المعلومات الصريحة                                   |
| ٦٢  | ..... أدوات جمع المعلومات عن المستخدم                                   |
| ٦٢  | ..... أولاً: البرامج الوكيلية   |
| ٦٣  | ..... ثانياً: الولوج إلى النظام   |
| ٦٤  | ..... ثالثاً: الخوادم الوكيلية  |
| ٦٥  | ..... رابعاً: الكوكيز   |
| ٦٦  | ..... خامساً: برامج المراقبة  |
| ٦٦  | ..... إضفاء الطابع الشخصي وقضايا الخصوصية                               |
| ٦٨  | ..... تطبيقات الشخصية في نظم المعلومات                                  |
| ٦٩  | ..... أولاً: نظام إيريك   |
| ٧٣  | ..... ثانياً: محرك بحث جوجل   |
| ٨٠  | ..... ثالثاً: موقع أمازون   |
| ٨٩  | ..... حماية الخصوصية في نظم المعلومات                                   |
| ٩٠  | ..... الخلاصة   |
| ٩٥  | ..... <b>الفصل الثالث: البحث الاجتماعي: المفهوم ، التطبيق ، الأدوات</b> |
| ٩٧  | ..... المقدمة   |
| ٩٧  | ..... مفهوم البحث الاجتماعي   |
| ٩٩  | ..... مميزات البحث الاجتماعي  |
| ٩٩  | ..... عيوب البحث الاجتماعي  |
| ١٠٠ | ..... نماذج من محركات البحث الاجتماعي                                   |
| ١٠٥ | ..... استرجاع المعلومات من محرك بحث مهالو                               |
| ١١٠ | ..... توجيه الأسئلة والإجابات إلى محرك مهالو                            |
| ١١٨ | ..... الخلاصة   |

|     |   |
|-----|---|
| ١٢١ | الفصل الرابع: استرجاع المعلومات في نظم المعلومات الجغرافية .....  |
| ١٢٣ | المقدمة .....   |
| ١٢٤ | المقصود بنظم المعلومات الجغرافية .....                            |
| ١٢٦ | مكونات نظم المعلومات الجغرافية .....                              |
| ١٣٠ | استرجاع المعلومات من نظم المعلومات الجغرافية .....                |
| ١٣١ | المرحلة الأولى: جمع المعلومات .....                               |
| ١٣٧ | المرحلة الثانية: تنظيم المعلومات .....                            |
| ١٣٩ | المرحلة الثالثة: إتاحة المعلومات للمستخدمين .....                 |
| ١٤١ | الاستفسارات التي ترد عليها نظم المعلومات الجغرافية .....          |
| ١٤٤ | نظام المعلومات الجغرافية في NOAA GIS .....                        |
| ١٤٥ | قاعدة بيانات التوقعات الرقمية الوطنية .....                       |
| ١٤٦ | أولاً: التوقعات الجوية المصورة .....                              |
| ١٥١ | ثانياً: التحذيرات والتوقعات .....                                 |
| ١٥٥ | ثالثاً: المناخ .....  |
| ١٥٧ | الخلاصة .....   |
|     | <b>الفصل الخامس: تقييم واجهات المستخدم في المشروعات التعاونية</b> |
| ١٦١ | للمكتبات الرقمية: المكتبة الرقمية العالمية أنموذجاً .....         |
| ١٦٣ | المقدمة .....   |
| ١٦٥ | تقييم المشروعات الرقمية ومكان تقييم واجهات المستخدم منها .....    |
| ١٦٨ | واجهات استخدام المكتبات الرقمية .....                             |
| ١٧١ | أولاً: تصميم الواجهة .....  |
| ١٧٢ | ثانياً: التصميم الوظيفي .....                                     |
| ١٧٣ | تقييم واجهات المستخدم .....                                       |

|     |  |
|-----|--|
| ١٧٥ | ..... المكتبة الرقمية العالمية                         |
| ١٧٦ | ..... نشأة المشروع وتطوره                              |
| ١٧٨ | ..... محتويات المشروع                                  |
| ١٧٩ | ..... تقييم واجهة المستخدم في المكتبة الرقمية العالمية |
| ١٨٠ | ..... أولاً : التقييم الفردي للواجهة                   |
| ١٩٣ | ..... ثانياً : تقييم الواجهة اعتماداً على المستخدمين   |
| ١٩٤ | ..... أولاً: التغذية الراجعة في النظام                 |
| ١٩٥ | ..... ثانياً: اللغة المستخدمة                          |
| ١٩٦ | ..... ثالثاً: التعرف على الأخطاء                       |
| ١٩٨ | ..... رابعاً: الوظائف والخواص                          |
| ٢٠٠ | ..... خامساً: اتساق عناصر الواجهة                      |
| ٢٠١ | ..... سادساً: وضوح الواجهة وسهولة استخدامها            |
| ٢٠٣ | ..... سابعاً: الانطباع العام                           |
| ٢٠٤ | ..... ثامناً: مقترحات التطوير                          |
| ٢٠٥ | ..... الخلاصة  |
| ٢٠٩ | ..... المصادر والمراجع                                 |
| ٢١١ | ..... أولاً: المصادر العربية                           |
| ٢١٣ | ..... ثانياً: المصادر باللغة الإنجليزية                |
| ٢١٩ | ..... ملاحق الكتاب                                     |
| ٢٢١ | ..... الملحق رقم (١) عناصر المبتدات لمعيار CSDGM       |
| ٢٢٥ | ..... الملحق رقم (٢) أسئلة الاستبانة                   |



## قائمة الأشكال

| الصفحة | عنوان الشكل   | رقم الشكل      |
|--------|---|----------------|
| ٢٧     | نموذج لخريطة المعرفة  | الشكل رقم (١)  |
| ٢٩     | محرك حكيا   | الشكل رقم (٢)  |
| ٣٠     | محرك كوزمكس   | الشكل رقم (٣)  |
| ٣٠     | محرك أكسالييد   | الشكل رقم (٤)  |
| ٣١     | محرك سووقل  | الشكل رقم (٥)  |
| ٣٥     | نتيجة البحث عن Peterfalk في حكيا تظهر الفئات المختلفة متتابعة في النتيجة نفسها          | الشكل رقم (٦)  |
| ٣٦     | نتيجة البحث عن Peterfalk في جوجل وتظهر نتيجة الويب مستقلة عن الصور                      | الشكل رقم (٧)  |
| ٣٧     | جانب من نتيجة البحث عن مكتبة الكونجرس في حكيا   | الشكل رقم (٨)  |
| ٣٧     | جانب من نتيجة البحث عن مكتبة الكونجرس في جوجل   | الشكل رقم (٩)  |
| ٣٨     | نتيجة البحث في جوجل عن باريس هيلتون   | الشكل رقم (١٠) |
| ٣٩     | نتيجة البحث في جوجل عن مصطلح هيلتون باريس   | الشكل رقم (١١) |
| ٣٩     | نتيجة البحث في حكيا عن باريس هيلتون   | الشكل رقم (١٢) |
| ٤٠     | نتيجة البحث في حكيا عن هيلتون باريس تقتصر فيه النتيجة على تسجيلات حول فندق هيلتون باريس | الشكل رقم (١٣) |

| الصفحة | عنوان الشكل   | رقم الشكل      |
|--------|---|----------------|
| ٤١     | نتيجة البحث في صور جوجل عن مصطلح فندق هيلتون باريس        | الشكل رقم (١٤) |
| ٤١     | نتيجة البحث في حكيما بالبحث عن مصطلح فندق هيلتون باريس    | الشكل رقم (١٥) |
| ٤٣     | نتيجة البحث عن مصطلح سيارات ميركوري في حكيما              | الشكل رقم (١٦) |
| ٤٣     | نتيجة البحث عن مصطلح سيارات ميركوري في جوجل               | الشكل رقم (١٧) |
| ٤٤     | نتيجة البحث عن مصطلح سيارات ميركوري في أسئلة وإجابات جوجل | الشكل رقم (١٨) |
| ٦٩     | واجهة البحث الشخصي في إيريك                               | الشكل رقم (١٩) |
| ٧٠     | تحديد عنوان لنتيجة البحث في إيريك عند طلب حفظها           | الشكل رقم (٢٠) |
| ٧١     | واجهة صيغ وعبارات البحث المحفوظة في Myeric                | الشكل رقم (٢١) |
| ٧١     | واجهة نتائج البحث المحفوظة في Myeric                      | الشكل رقم (٢٢) |
| ٧٧     | اقتراحات بصيغ بحث للمستفيد                                | الشكل رقم (٢٣) |
| ٧٨     | واجهة تاريخ البحث في جوجل                                 | الشكل رقم (٢٤) |
| ٧٨     | نتائج الكتب في تاريخ البحث                                | الشكل رقم (٢٥) |
| ٨٠     | تنقية المحتوى غير المناسب للأطفال                         | الشكل رقم (٢٦) |
| ٨١     | اقتراح أمازون بمواد اشتراها عملاء من ذوي الاهتمامات نفسها | الشكل رقم (٢٧) |

| الصفحة | عنوان الشكل  | رقم الشكل      |
|--------|--|----------------|
| ٨٤     | موقع أمازون يطلب تسجيل الدخول من المستخدم            | الشكل رقم (٢٨) |
| ٨٥     | نموذج لرسالة من أمازون على البريد الإلكتروني للباحثة | الشكل رقم (٢٩) |
| ١٠١    | محرك مهالو   | الشكل رقم (٣٠) |
| ١٠١    | محرك ويكيا   | الشكل رقم (٣١) |
| ١٠٢    | محرك أي رازو   | الشكل رقم (٣٢) |
| ١٠٣    | محرك جرايفي  | الشكل رقم (٣٣) |
| ١٠٣    | محرك تيزا  | الشكل رقم (٣٤) |
| ١٠٤    | محرك سبرووز  | الشكل رقم (٣٥) |
| ١٠٧    | متجر مهالو يتيح التسوق بدولارات مهالو                | الشكل رقم (٣٦) |
| ١٠٨    | مقالة عن بيترفالك من Mahalo.com                      | الشكل رقم (٣٧) |
| ١٠٩    | نتيجة البحث عن طريقة تعلم أكسس                       | الشكل رقم (٣٨) |
| ١٠٩    | نتيجة البحث عن طريقة تعلم الإنجليزية                 | الشكل رقم (٣٩) |
| ١١٠    | توجيه سؤال عن بيترفالك                               | الشكل رقم (٤٠) |
| ١١١    | ظهور الأسئلة ذات الصلة                               | الشكل رقم (٤١) |
| ١١٢    | الرد على الاستفسار                                   | الشكل رقم (٤٢) |
| ١١٤    | استعراض الأسئلة                                      | الشكل رقم (٤٣) |
| ١١٥    | الأسئلة الحاصلة على أعلى قيمة                        | الشكل رقم (٤٤) |
| ١١٦    | البحث عن بيترفالك من خلال صندوق البحث                | الشكل رقم (٤٥) |

| الصفحة | عنوان الشكل  | رقم الشكل      |
|--------|--|----------------|
| ١١٦    | نتيجة البحث عن بيتر فالك                                     | الشكل رقم (٤٦) |
| ١١٧    | استعراض الإجابات   | الشكل رقم (٤٧) |
| ١٢٧    | مكونات نظم المعلومات الجغرافية                               | الشكل رقم (٤٨) |
| ١٤٦    | عرض التوقعات المصورة   | الشكل رقم (٤٩) |
| ١٤٨    | إمكانية استعراض خرائط مختلفة للتوقعات الجوية                 | الشكل رقم (٥٠) |
| ١٤٩    | المعلومات الوصفية حول مدينة دينفر                            | الشكل رقم (٥١) |
| ١٥٠    | تحديد اسم المدينة والولاية لاسترجاع توقعات جوية عنها         | الشكل رقم (٥٢) |
| ١٥١    | نتيجة استرجاع معلومات عن ميامي - فلوريدا                     | الشكل رقم (٥٣) |
| ١٥٢    | التحذيرات بشأن الأحوال المناخية المختلفة                     | الشكل رقم (٥٤) |
| ١٥٣    | تحذيرات حول منطقة معينة تم تحديدها من الخريطة                | الشكل رقم (٥٥) |
| ١٥٣    | اختيار المناطق باستخدام القائمة المنسدلة لنوع الحدث والمدينة | الشكل رقم (٥٦) |
| ١٥٤    | نتيجة التحذيرات من الفيضانات في كولورادو                     | الشكل رقم (٥٧) |
| ١٥٤    | تحذيرات الأجواء الشتوية في منطقة كولورادو                    | الشكل رقم (٥٨) |
| ١٥٦    | تحديد الاستفسار حول المناخ                                   | الشكل رقم (٥٩) |

| الصفحة | عنوان الشكل                            | رقم الشكل      |
|--------|--|----------------|
| ١٥٦    | نتيجة التقرير اليومي للطقس في كولورادو | الشكل رقم (٦٠) |
| ١٧٣    | العلاقات بين مكونات المكتبة الرقمية    | الشكل رقم (٦١) |
| ١٨٢    | التصفح بالمكان                         | الشكل رقم (٦٢) |
| ١٨٣    | التصفح حسب الموضوع                     | الشكل رقم (٦٣) |
| ١٨٦    | استعراض بدائل لمصطلحات البحث           | الشكل رقم (٦٤) |
| ١٨٧    | استعراض نتيجة البحث                    | الشكل رقم (٦٥) |
| ١٨٨    | استعراض بيانات وصف الوثيقة             | الشكل رقم (٦٦) |
| ١٨٩    | استعراض فيديو الأمين                   | الشكل رقم (٦٧) |
| ١٩٠    | قائمة واجهة النظام                     | الشكل رقم (٦٨) |
| ١٩١    | الربط بين أكثر من موضوع في البحث       | الشكل رقم (٦٩) |
| ١٩٢    | المشاركة في المحتوى                    | الشكل رقم (٧٠) |
| ١٩٥    | تقديم تغذية إعلامية راجعة              | الشكل رقم (٧١) |
| ١٩٦    | اللغة المستخدمة على الواجهة            | الشكل رقم (٧٢) |
| ١٩٧    | تعريف المستفيد بالأخطاء                | الشكل رقم (٧٣) |
| ١٩٩    | شمولية المساعدة                        | الشكل رقم (٧٤) |
| ٢٠١    | اتساق عناصر الواجهة                    | الشكل رقم (٧٥) |

عدد من صفح الأبحاث الحديثة في نظم

الدراسات المستقلة التي تناول

موضوعاً تطبيقياً من خلال