

فراج أحمد محمد فراج . محركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي : دراسة تجريبية  
تقييمية مقارنة / فراج أحمد محمد فراج ؛ إشراف سهير عبد الباسط عيد ، منصور سعيد محمد . -  
أسيوط : ف. أ. م. فراج ، ٢٠١٩ . - اطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة أسيوط .

عرض  
فراج أحمد محمد فراج  
مدرس المكتبات  
كلية الآداب - جامعة أسيوط

## تمهيد :

تُعد الأدوات البحثية بشكل عام ومحركات البحث بشكل خاص من أهم الأدوات التي يجب أن يعنى بها الباحثون والدارسون في مجال المعلومات؛ لما لهذه الأدوات من أهمية كبيرة في الوقت الحالي؛ إذ تعد هذه الأدوات مفاتيح الوصول إلى المعلومات التي يحتاجها الباحثون والدارسون على اختلاف تخصصاتهم واتجاهاتهم البحثية، كما أنها من أهم أدوات البحث والاسترجاع لملايين الصفحات الموجودة والتي تُضاف بصفة مستمرة لشبكة الإنترنت.

وتختلف هذه الأدوات وتباين فيما بينها تباينًا كبيرًا، سواء في نوعيتها، وطريقة عملها، وحجم تغطيتها، أو في قدراتها البحثية والاسترجاعية. ومن أهم هذه الأدوات وأشهرها على الإطلاق محركات البحث، والتي تُعد الأداة الأكثر استخدامًا، والأكثر فاعلية في البحث والحصول على أفضل النتائج. وتتخلص طريقة عمل محركات البحث في كشف صفحات الإنترنت عن طريق برنامج الزاحف واشتقاق الكلمات المفتاحية الدالة على محتويات هذه الصفحات، وتخزينها في قاعدة بيانات المحرك، وأخيرًا عملية المضاهة؛ حيث يقوم محرك البحث بمضاهة استفسار المستفيد بالكلمات المفتاحية التي تم تخزينها في قاعدة البيانات.

وتعدُّ علوم الدين الإسلامي من أغنى العلوم على الإطلاق؛ حيث تشتمل هذه العلوم على علوم القرآن الكريم بتفاسيره المختلفة والمتعددة، وعلوم الحديث النبوي الشريف، والسيرة النبوية، والفقه، والوعظ، والتراجم، والسير، والتاريخ الإسلامي، وغيرها من العلوم التي يحتاجها الباحثون في علوم الدين الإسلامي والتي تسمى بعلوم الآلة أو العلوم المساعدة كعلوم اللغة العربية، كما تختلف مصادر هذه العلوم ما بين النصوص المكتوبة، والأشرطة المسموعة والمرئية، ثم المواقع الإسلامية بما تحويه من مئات المصادر والمراجع، والموسوعات الإسلامية الضخمة والبرامج، والخطب والدروس المسجلة وغيرها من المصادر المختلفة. حتى أصبحت هذه العلوم في أمس الحاجة إلى أدوات بحثية تُمكن الباحث من الوصول إليها في وسط هذا الزخم الكبير على شبكة الإنترنت.

وقد نبعت مشكلة الدراسة لدى الباحث من التحديات الكبيرة التي تُواجه محركات البحث العامة؛ والتي تتمثل في حجم التغطية؛ حيث يُضاف إلى شبكة الإنترنت ملايين الصفحات بشكل مستمر، مما يؤدي إلى صعوبة ملاحقة هذه الصفحات من قبل محركات البحث العامة. كما تعد كثرة نتائج محركات البحث العامة بصفة عامة، والنتائج غير المرغوب فيها بصفة خاصة من المشكلات التي تواجه مستخدمي هذه المحركات؛ لذلك ظهرت الحاجة إلى محركات بحث متخصصة؛ لتسهم في ملاحقة وتغطية صفحات الإنترنت جنبًا إلى جنب مع محركات البحث العامة، وتمد الباحثين بنتائج أكثر تخصصًا؛ وذلك لما تتمتع به هذه المحركات من التجميع الانتقائي للصفحات والمواقع، وسرعة تحديث كشافاتها. كما اتجهت كثير من محركات البحث العامة نحو إصدار سلسلة من المحركات المتخصصة، مثل: محرك البحث جوجل (أشهر محرك عام)، والذي أصدر Google Scholar, Google Maps، وجوجل السلفي، وغيرها؛ وقد

ظهرت محركات البحث المتخصصة في كثير من العلوم، ومنها علوم الدين الإسلامي. فجاءت هذه الدراسة للتعرف على ماهية محركات البحث المتخصصة، وفئاتها، والفرق بينها وبين محركات البحث العامة، ومحاولة رصد وتتبع محركات البحث العربية والأجنبية المتخصصة في علوم الدين الإسلامي، والتعرف على الإمكانيات البحثية والاسترجاعية لهذه المحركات، وتقييمها، والوقوف على مواضع الخلل بها، وعقد مقارنات بين المحركات السنية والشيعية، وبين هذه المحركات بعضها البعض، وبيان كفاءة كلٍ منها. وهذه المحركات لم تخضع للدراسة من قبل الباحثين، وبخاصة المتخصصين في علم المكتبات والمعلومات.

**ولقد هدفت الدراسة** إلى التعرف على الوضع الراهن لمحركات البحث العربية والأجنبية المتخصصة في علوم الدين الإسلامي، وإمكاناتها البحثية والاسترجاعية، ومقارنة المحركات العربية والأجنبية، والسنية والشيعية منها، ومدى كفاءتها وجودتها، وأيٍ منها أكثر كفاءة وفاعلية. ويقترح هذا الهدف الرئيس إلى الأهداف الآتية:

- ١- رصد الإمكانيات البحثية والاسترجاعية لمحركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي.
- ٢- استنباط خطوط إرشادية تقييمية لمحركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي.
- ٣- تقييم محركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي وفقاً لهذه الخطوط الإرشادية.
- ٤- بيان أوجه المقارنة بين المحركات العربية والأجنبية، والسنية والشيعية.

وقد فرضت طبيعة الدراسة استخدام **أكثر من منهج من مناهج البحث** لتحقيق أهداف الدراسة على النحو التالي:

- ١- منهج البحث التجريبي وأداته الرئيسة التجربة؛ وذلك باستخدام مصطلحات محددة للبحث داخل محركات الدراسة، ومعرفة إمكانياتها البحثية والاسترجاعية.
- ٢- منهج الوصف التحليلي؛ لوصف وتحليل محركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي، ومعرفة مدى مطابقتها للخطوط الإرشادية الموضوعية للتقييم.
- ٣- استخدام أسلوب الدراسات المقارنة؛ وذلك للمقارنة بين محركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي السنية منها والشيعية، وبيان أوجه الاختلاف بينهما، وكذلك مقارنة هذه المحركات ببعضها البعض.

وقد قام الباحث قبل تطبيق الدراسة التجريبية والدراسة التقييمية بحصر محركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي؛ وذلك من خلال:

- ١- مجموعة من المواقع التي تحصر محركات البحث العامة والمتخصصة.
- ٢- البحث في أشهر محركات البحث وبالتحديد في محركي (Google, Yahoo) عن محركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي؛ وذلك بهدف الوصول إلى كل المحركات العربية والإنجليزية المتخصصة في علوم الدين الإسلامي الممكنة.

ونتيجةً لتنوع وتعدد مناهج البحث التي استخدمها الباحث في دراسته؛ فإنه تتعدد وتتنوع كذلك أدوات جمعه للمادة العلمية؛ بهدف معالجة موضوع الدراسة، وتحقيق أهدافه، وتمثل هذه الأدوات فيما يلي:

### **أولاً- التجربة.**

قام الباحث بتبني تجربة زين عبد الهادي المنشورة في مجلة المكتبات والمعلومات العربية، عبر إجراء مجموعة من الاستقصاءات على محركات البحث المختارة؛ لقياس العناصر التالية:

- ١- سرعة الاستجابة للاستفسار عبر توحيد الاستفسار بين المحركات المختارة.

- ٢- كم المواقع التي يعرضها كل محرك للإجابة عن نفس الاستفسار.
- ٣- الأسلوب المستخدم في عرض المواقع وترتيبها وفقاً لمدى ارتباطها بالاستفسار.
- ٤- المقارنة بين الوقاعات العشر الأول لكل محرك بحث، وبيان مدى ترتيب كل موقع وفقاً لكل محرك.
- ٥- أنواع المواقع الناتجة عن الاستفسار.

### ثانياً- قائمة المراجعة.

بعد مراجعة الإنتاج الفكري والدراسات المتعلقة بتقييم محركات البحث، قام الباحث بإعداد قائمة مراجعة تناسب تقييم محركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي؛ وقد تكونت قائمة المراجعة من أربعة محاور رئيسية، وهي: محور البنائية والتصميمية، ومحور المحتوى، ومحور الاستخدام والإبحار، وأخيراً محور النتائج والخدمات. وتكون كل محور من مجموعة من العناصر؛ وقد بلغ عدد عناصر قائمة المراجعة (٣٢) عنصراً تشكل (١٤٦) محوراً فرعياً؛ منها (١٣٨) محوراً تُقيم بالدرجات، فإذا توافر المحور بالمحرك يحصل على درجة قدرها (٢)، وإذا لم يتوافر يحصل على درجة قدرها (٠)، و(٨) محاور تُقيم بإجابات محددة؛ وبالتالي يصبح إجمالي درجات قائمة المراجعة  $2*138 = 276$  درجة.

وبعد الانتهاء من الصياغة النهائية لقائمة المراجعة قام الباحث بعرضها على مجموعة من الخبراء والمتخصصين في علوم المعلومات. وقام الباحث بإجراء التعديلات التي أشار إليها المحكمون، والتي تمثلت في إضافة بعض المحاور، وحذف بعضها، وتعديل صياغة البعض الآخر.

### ثالثاً- الملاحظة.

وذلك من خلال ملاحظة ومعايشة الباحث لمحركات الدراسة سواء في الدراسة التجريبية، وكذلك الدراسة التقييمية.

وقد قام الباحث بالاطلاع على الإنتاج الفكري المتعلق بمحركات البحث المتخصصة؛ للتعرف على ماهيتها، وأبرز فئاتها، والفرق بينها وبين محركات البحث العامة. كما قام الباحث بالاطلاع على الدراسات المتعلقة باستخدام التجربة؛ للوقوف على الإمكانيات البحثية والاستراتيجية لمحركات البحث، والإنتاج الفكري المتعلق بتقييم محركات البحث العامة والمتخصصة. وقدم إطاراً نظرياً وافيّاً حول محركات البحث المتخصصة. وقد رجع الباحث إلى ثلاثة وعشرين مرجعاً باللغة العربية، وثلاثة وستين مرجعاً باللغة الإنجليزية.

### فصول الدراسة.

تكونت الدراسة من مقدمة منهجية، وثلاثة فصول، وخاتمة تضم النتائج والتوصيات، ومصادر ومراجع الدراسة، إلى جانب مجموعة من الملاحق. وتفصيل هذه المكونات على النحو التالي:

### المقدمة المنهجية.

تضم مدخلاً تمهيدياً لموضوع الدراسة، ثم مشكلة الدراسة، وأهميتها، وأهدافها، وتسؤالاتها، بالإضافة إلى حدود الدراسة، والمنهج المستخدم، وأدوات جمع البيانات، ثم مجتمع الدراسة، والتعريفات الإجرائية بمصطلحات الدراسة، ثم أسلوب صياغة الاستشهادات المرجعية، وأدبيات الموضوع العربية والأجنبية، وأخيراً بنية الدراسة.

## الفصل الأول: محركات البحث المتخصصة: مدخل نظري.

تناول هذا الفصل مفهوم محركات البحث بشكل عام، ومكوناتها، ثم مفهوم محركات البحث المتخصصة وفئاتها، وجهود الباحثين في تقسيمها، واستعراض كل فئة من فئاتها؛ لتحديد الفئة التي تنتمي إليها محركات البحث الإسلامية، ثم مقارنة محركات البحث العامة بمحركات البحث المتخصصة من حيث: البنية، والزاحف، وقاعدة البيانات، ومزايا وعيوب كل منها، ولمحة تعريفية عن كل محرك من محركات البحث مجتمع الدراسة.

## الفصل الثاني: نتائج الدراسة التجريبية لمحركات البحث الإسلامية.

يعرض هذا الفصل لنتائج البحث عن مصطلح "الصيام" في جميع محركات الدراسة، والفروق بين المحركات في عدد الصفحات والمواقع الناتجة عن الاستفسار، وسرعة الاستجابة، ونسبة تكرارية النتائج في نفس البحث لكل محرك، والتداخل بين محركات الدراسة، وكذلك المواقع المختلفة والفريدة لكل محرك، وجنسية المواقع ونوعيتها، ثم المقارنة بين المحركات السنوية والشيعية، وأخيراً تحليل نتائج كل محرك على حدة.

## الفصل الثالث: نتائج الدراسة التقييمية لمحركات البحث الإسلامية.

يعرض هذا الفصل لنتائج تطبيق قائمة المراجعة بمحاورها الرئيسة المتمثلة في: المحاور البنائية والتصميمية، ومحور المحتوى، ثم محور الاستخدام والإبحار، وأخيراً محور النتائج والخدمات. وكذلك العناصر الفرعية لكل محور رئيس، ومدى توافر هذه المحاور وتحققها من عدمه في محركات البحث الإسلامية موضوع الدراسة.

## أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

كشفت الدراسة عن مجموعة من النتائج التي توصل إليها الباحث وكانت على النحو التالي:

### فيما يتعلق بالإمكانات البحثية والاسترجاعية لمحركات الدراسة.

- 1- تفوق وتميز محرك (صلوات) على جميع محركات الدراسة في عدد النتائج المسترجعة، وقلة نسبة تكرارية النتائج، وتنوع مواقعه ما بين مواقع شركات ومنظمات وشبكات اجتماعية وغيرها، وتنوع جنسياتها أيضاً بما لا يوجد في أيّ من المحركات الأخرى.
- 2- يلمحرك (صلوات) محرك [islamsearch.org](http://islamsearch.org)؛ حيث حقق زمناً بحثياً قليلاً، وتنوعت مواقعه ما بين مواقع شركات، ومواقع منظمات، ولم تتعد نسبة تكرارية النتائج (30%).
- 3- التشابه الواضح بين محركي (المعين السلفي)، و(عقائد الشيعة)؛ فالأول بلغت نسبة تكرارية النتائج (100%)، والثاني (50%)، كما تحيز الأول لموقع الشيخ ابن باز والمواقع السعودية، بينما تحيز الثاني لموقع السيستاني والمواقع القطرية.
- 4- الثبات النسبي لمحركات الدراسة؛ فعند البحث بنفس المصطلحات في أوقات مختلفة يختلف عدد النتائج وزمن الاستجابة، وتظل بعض المواقع في الظهور في النتائج العشر الأول لهذه المحركات في كل مرة.
- 5- الغياب الواضح للمواقع العربية في نتائج بحث المحركات الإسلامية باستثناء المواقع (السعودية - وقطر - ولبنان)، ولم تظهر لبنان إلا على استحياء متمثلة في موقع مجلة المنار.

## فيما يتعلق بتقييم محركات الدراسة.

- ٦- ضعف وقصور جميع محركات الدراسة بشكل عام في جميع المعايير؛ فقد حصل أفضل محرك على أقل من (٥٠%).
- ٧- تفوق محرك islamsearch.org على جميع محركات الدراسة؛ فقد حصل على (١٣٠) درجة بنسبة (٤٧,١٠%). يليه محرك slawat.net؛ حيث حصل على (١٢٦) بنسبة مئوية (٤٥,٦٥%).
- ٨- جاء محرك بحث islamicsearch.com في ذيل القائمة؛ حيث حصل على (٧٨) درجة بنسبة (٢٨,٢٦%). ويرجع هذا إلى عدم وجود عنصر البحث، وبالتالي انتفاء عنصر النتائج والخدمات أيضًا.
- ٩- تمثل القصور في جميع المعايير بشكل عام وفي معياري المحتوى والنتائج والخدمات بشكل خاص، ويرجع هذا القصور الشديد لجميع محركات الدراسة - في رأي الباحث- إلى عدم قيام هيئات أو مؤسسات رسمية على هذه المحركات.

## أهم التوصيات:

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، تُوجد بعض التوصيات التي ربما تُسهم في تحسين الوضع الحالي لمحركات البحث المتخصصة في علوم الدين الإسلامي، وهي على النحو التالي:

## فيما يتعلق بإنشاء محركات البحث المتخصصة.

- ١- التوسع في إنشاء هذا النوع من المحركات بشكل عام؛ حيث أثبتت الدراسة جدوى هذه المحركات؛ نظرًا لأنها أكثر تخصصًا وإفادة للباحثين للأسباب ساقفة.
- ٢- إنشاء محركات بحث متخصصة في علوم الدين الإسلامي؛ نظرًا لثراء علوم الدين الإسلامي كما سبق الإشارة، إلى جانب حاجة هذه العلوم إلى أدوات تنظيمية تسهل الوصول إليها، وحاجة شريحة كبيرة إلى مثل هذه الأدوات.

## فيما يتعلق بالإمكانيات البحثية والاستراتيجية لمحركات البحث الإسلامية.

- ١- يُوصي الباحث بضرورة إنشاء وتصميم محركات بحث متخصصة في علوم الدين الإسلامي معتمدة على زاحف مركز خاص بها؛ حيث وُجد أن جميع محركات الدراسة مدعومة بمحرك بحث عام وهو (جوجل)؛ كما لوحظ -أيضًا- عدم وجود فلترة لنتائج البحث؛ ويظهر هذا جليًا في نسبة تكرارية النتائج، ووجود نتائج عامة لا علاقة لها بمصطلحات البحث.
- ٢- ضرورة قيام هيئات رسمية دينية على هذا النوع من المحركات؛ لإضفاء صفة الجدية على هذه المحركات، والعناية أكثر بتحديثها وصيانتها، وبإمكاناتها البحثية والاستراتيجية.
- ٣- يُوصي الباحث بقيام جامعتي الأزهر في مصر والجامعة الإسلامية في المدينة النبوية في المملكة السعودية على محركات البحث الإسلامية؛ لكونهما أكبر جامعتين في الوطن العربي.
- ٤- تكوين فريق متخصص من مجموعة تخصصات تضم (علوم الشريعة الإسلامية، وعلوم الحاسب الآلي والبرمجة)؛ للقيام بمتابعة وتحديث المحركات الإسلامية.
- ٥- الاهتمام بتسجيل المواقع الإسلامية في هذا النوع من المحركات؛ لتسهيل الوصول إلى محتوياتها.

**فيما يتعلق ببنية محركات البحث الإسلامية:****أولاً- البنية والتصميم.**

ضرورة اختيار عنوان وشعار يعبران عن محرك البحث ومحتوياته، كما يفضل أن يكون العنوان قصيراً، سهل الحفظ والتذكر. ويتم تصميم الصفحة الرئيسية للمحرك بشكل جذاب مريح للعين، واختيار ألوان مناسبة لا تشوش على النص وباقي العناصر الموجودة بالصفحة. واختيار خطوط مناسبة وبأحجام لا ترهق عين المستخدم. أمّا عن الصور والوسائط المتعددة فيراعى عند اختيارها البساطة، وعدم إثقال المحرك. كما يفضل أن تتوفر بيانات كافية للاتصال بالقائمين على المحرك، ولعل من أسهلها وأسرعها البريد الإلكتروني، ويستحسن أن يكون هناك رابط لتلقي مقترحات وآراء واستفسارات المستخدمين، وإخبارهم بفترات إغلاق المحرك، ويكون ذلك قبل الإغلاق بفترة كافية مع الاعتذار للمستخدمين، وإصلاح العطل في أقرب وقت كلما أمكن ذلك. إلى جانب توفير الحماية الكاملة للبيانات الشخصية للمستخدمين من ناحية، والحفاظ على محتويات المحرك وحمايته من ناحية أخرى.

**ثانياً- المحتوى.**

يفضل أن يكون المحرك تابعاً لهيئة رسمية كلما أمكن ذلك؛ حتى يتم توفير الدعم المادي والفني الكامل للمحرك. كما أنّ إظهار الهيئة المسئولة عن المحرك في الصفحة الرئيسية يُضفي على المحرك الثقة، ويتم التأكيد على حقوق الملكية الفكرية ونسبة الأعمال والمصنفات إلى أصحابها. كما يُوصي الباحث بضرورة ذكر أهداف المحرك بشكل واضح ودقيق، والالتزام بكل ما يحقق هذه الأهداف، كما يجب أن تناسب هذه الأهداف جمهور المستخدمين. ويتم تنظيم صفحات المحرك بشكل جيد بحيث لا يتم التشويش على النصوص المكتوبة، وتعد الخريطة التعريفية لأجزاء المحرك من الأهمية بمكان؛ وذلك لعرض محتويات المحرك بشكل تفرّيعي يجعل المستخدم ملماً بأجزاء المحرك المختلفة. ويفضل أن تتعدد لغات المحرك كلما أمكن ذلك؛ وذلك لزيادة جمهور المستخدمين. كما يجب مراجعة المعلومات المطروحة على المحرك؛ للتأكد من خلوها من الأخطاء، وتوفير شرح مفصل لكيفية استخدام المحرك وأساليب ومهارات البحث المختلفة، وإرشاد المستخدم لكيفية القيام باستراتيجية بحث جيدة.

**ثالثاً- الاستخدام والإبحار.**

يُوصي الباحث بضرورة توافق المحرك للعمل مع أشهر المتصفحات، مثل: (Internet Explorer) و(Mozilla Firefox)؛ نظراً لشهرتها الواسعة وسهولة استخدامها. والعمل بالقوائم المنسدلة؛ لسهولة استخدامها وتوفير الحيز المكاني بالصفحة. أما عن البحث داخل المحرك؛ فلأنه لب عمل محرك البحث، لذا ينبغي توافر جميع إمكانيات البحث من بحث بسيط ومتقدم، والبحث البوليني باستخدام المعاملات المعروفة "or" و"and" و"nor"، والبحث بعلامات التنصيص"، وإمكانية البحث بغير النصوص، كالبحث بالصوت والصورة، والبحث بالبتنر بأنواعه المختلفة، والبحث بالجملة، والبحث باللغة الطبيعية، وامتداد الملفات ... وغيرها من إمكانيات البحث المختلفة. ويفضل أن يحتوي المحرك على مجموعة من الروابط في مجال تخصصه تعمل دون أعطال، ويتم مراجعة هذه الروابط في قاعدة بيانات المحرك من فترة لآخرى؛ لحذف الروابط الميتة والصفحات المعطلة التي لا تعمل. وإذا كان هناك خدمات مدفوعة الأجر، فينبغي توفير إمكانية الدفع الإلكتروني؛ تسهياً على المستخدمين. كما يفضل طرح استبيان كل فترة؛ لقياس مدى رضا المستخدمين عن المحرك، ومعرفة مقترحاتهم، أو تقييم المحرك بأية طريقة من طرق التقييم المعروفة؛ للوقوف على نقاط القوة وتدعيمها، ونقاط الضعف وإصلاحها.

## رابعًا- الخدمات.

يفضل عرض النتائج وفقًا لأصلتها بالاستفسار، وبحيث تعرض في كل صفحة عشر نتائج على الأقل، مع إمكانية التحكم في زيادة هذا العدد، وتحديد العدد الإجمالي للنتائج، وزمن الاستجابة. ويتم ذكر بيانات النتائج كاملة، مع توفير إمكانية البحث في النتائج، وإمكانية طباعتها أو إرسالها بالبريد الإلكتروني، وإمكانية فرزها، وفتحها في صفحة جديدة، وحذف النتائج المكررة، وتمييز النتائج غير المجانية (مدفوعة الأجر). وتوفير إمكانية عمل حساب للمستفيد على المحرك دون مقابل. وإذا كان المحرك يقدم خدمة الإعلانات فيفضل أن تكون في مجال تخصصه وبشكل لا يؤثر على الشكل الجمالي والنصوص الموجودة في الصفحة. بالإضافة إلى توفير خدمات لنوي الاحتياجات الخاصة من مواد مسموعة وغيرها. ويفضل أن تكون هناك خطة تسويقية للمحرك، ويتم مراجعتها وتحديثها من وقت لآخر وفقًا لسياسة المحرك.