

الانترنت والاتصالات

Internet & communications

LAB #6

أستاذة المقرر : ع. إيمان العمري.

البريد الإلكتروني: Eman.alomari88@gmail.com

Search Engines محركات البحث

محركات البحث (Search Engines) :

- محرك البحث هو برنامج يستخدم للوصول إلى صفحات النسيج الشبكي العالمي World Wide Web (WWW) وذلك للحصول على المعلومات المطلوبة فيها.

- تخزن محركات البحث قوائم كبيرة من مواقع الويب المختلفة، و لكل محرك طريقة بحث خاصة وبالتالي يمكنك أن تحصل على معلومات مختلفة من كل محرك بحث حول الموضوع نفسه، و من أمثلتها:

- www.yahoo.com

- www.google.com

- www.altavista.com

- إذا أستخدمت محركات البحث بشكل عشوائي وبدون إستراتيجية بحث محددة ، يمكن الوصول إلى مئات النتائج والوصلات التي تكون غالباً ليس لها صلة بموضوع البحث الرئيسي مما يجعل الباحث في حيرة مما يبحث عنه.

أدوات البحث:

- يستخدم مستخدموا الانترنت عدة أدوات للبحث على الويب و ذلك للوصول إلى المعلومات المفيدة الموزعة على ملايين الأجهزة الخادمة في الانترنت.
- هذه الأدوات تساعد في تسريع عملية البحث بدرجة كبيرة.



ما الفرق بين
محركات البحث و الأدلة ؟

محركات البحث (Search Engines) :

تعريفها :

عبارة عن قواعد بيانات ضخمة بعنوانين ومواقع ، ومع وصف مصغر لصفحات الانترنت المختلفة ، والتي بواسطتها ” أي محركات البحث ” يمكن البحث عن موضوع معين في حقل من الحقول المختلفة في الشبكة بشكل دائم بغرض إيجاد دليل لمثل هذه الصفحات.

مميزاتها:

١. تعمل بشكل آلي.
٢. تقوم بفرز وفهرسة كم هائل من الصفحات.
وبسبب هاتين الميزتين، ظهرت لها ميزة ثالثة ..
٣. تحتوي على كثير من المعلومات غير المتوفرة في الأدلة مما يجعلها **أداة فعالة** أكثر من الأدلة.



• من أشهر محركات البحث: محرك بحث Google

الأدلة (Directories) :

طريقة عملها :

- لا تعمل بشكل آلي بل تتم إدارتها من قبل أشخاص متخصصين ، وما يحدث هو أن العديد من المواقع يتم تسليمها إلى دليل ما، ثم يتم فرزها وتبويبها تحت تصنيف معين.
- تقدم الأدلة للمستخدم طريقة سريعة للبدء بعمليات البحث بواسطة تفحص المواضيع المصنفة التي يعرضها :
- إذ يندرج تحت كل موضوع لائحة من المواضيع الفرعية فيمكن للمستخدم أن يتفحصها تباعاً إلى أن يصل إلى المعلومات المطلوبة .
- في حال عدم وجود المعلومات تحت الموضوع الذي اختاره المستخدم، يتراجع ويختار موضوعاً رئيسياً آخر ليقوم بالبحث في تفرعاته من جديد وهكذا ..

Browser window showing the URL <https://dir.yahoo.com/> and the page title "Yahoo! Directory". The browser interface includes a menu bar (File, Edit, View, Favorites, Tools, Help) and a toolbar with icons for suggested sites, add-ons, and other functions.



[Make Yahoo My Homepage](#)

[Mail](#) | [My Yahoo](#) | [Yi](#)



[Search Web](#)

Yahoo! Directory

[Advanced Search](#) [Suggest a](#)

Arts & Humanities Photography, History, Literature...	News & Media Newspapers, Radio, Weather, Blogs...
Business & Economy B2B, Finance, Shopping, Jobs...	Recreation & Sports Sports, Travel, Autos, Outdoors...
Computer & Internet Hardware, Software, Web, Games...	Reference Phone Numbers, Dictionaries, Quotes...
Education Colleges, K-12, Distance Learning...	Regional Countries, Regions, U.S. States...
Entertainment Movies, TV Shows, Music, Humor...	Science Animals, Astronomy, Earth Science...
Government Elections, Military, Law, Taxes...	Social Science Languages, Archaeology, Psychology...
Health Disease, Drugs, Fitness, Nutrition...	Society & Culture Sexuality, Religion, Food & Drink...
New Additions 10/15, 10/14, 10/13, 10/12, 10/11...	

الأدلة (Directories) :

مميزاتها:

١. تقدم للمستخدم طريقة سريعة للبدء بعمليات البحث بواسطة تفحص المواضيع المصنفة التي يعرضها.
٢. يتم إدارتها بشكل بشري.
- لذلك ..
٣. هي قادرة دوماً على توفير معلومات أكثر دقة.

- من أشهر الأمثلة على الأدلة : موقع yahoo directory
- هناك العديد من أدلة البحث تعمل أيضاً كمحركات منها :



مكونات محركات البحث وكيفية عملها:

- يوجد على شبكة الانترنت كميات ضخمة من المعلومات تتوزع على شكل صفحات وتنمو بشكل سريع.
- يقدر عدد الصفحات التي تضاف أو تحدث يومياً بمليون ومائتين صفحة.
- وقد أثبتت الدراسات أن معدل نمو الانترنت يتضاعف بشكل سنوي.
- هناك أكثر من ٢٥٠٠ أداة بحث متوفرة.
- تقدر تغطية تلك الأدوات بـ:

١٥% للأدوات
العملاقة

٥% للأدوات
الصغيرة

- ولذلك فإنه مهما كانت سمعة أداة البحث فإنها لا يمكن أن تغطي كافة المعلومات المتوفرة على الشبكة.

مكونات محركات البحث وكيفية عملها:

- تُظهر محركات البحث نتائج مختلفة ! (لماذا ؟) ..
- لأن كل منها يبحث في قاعدة بياناته الخاصة التي تتضمن جزء من مواقع الويب.
- يتألف محرك البحث من ثلاثة أجزاء رئيسية وهي:
 ١. برنامج العنكبوت Spider Program .
 ٢. برنامج المفهرس Indexer Program .
 ٣. برنامج محرك البحث Search Engine Program .

١- برنامج العنكبوت (Spider Program) :

- تستخدم محركات البحث برنامج العنكبوت لإيجاد صفحات جديدة على الويب وإضافتها ، ويسمى هذا البرنامج أيضاً بالزائر لأنه يبحر في الانترنت بهدف لزيارة صفحات الويب والإطلاع على محتوياتها.
- يأخذ هذا البرنامج مؤشرات المواقع من :
- عنوان الصفحة Page Title.
- الكلمات المفتاحية Keywords التي تحتويها الصفحة.
- محتويات محددات الميتا Meta Tags في الصفحة.

١- برنامج العنكبوت (Spider Program) :

- الكلمات المفتاحية **Keywords**

هي الكلمة أو الكلمات التي يدخلها الزوار في مربع البحث في محركات البحث وعندما يبدأ محرك البحث بجلب نتائج بحث للكلمة المفتاحية فإنه يبحث في محتوى المواقع عن هذه الكلمات وعند ظهور هذه الكلمات في محتوى الموقع أو في عنوان الصفحة أو في أي مكان في الموقع فإنه يقوم بإدراج الموقع في نتائج البحث.

١- برنامج العنكبوت (Spider Program) :

- محتويات محددات الميتا Meta Tags



- تستخدم واصفات الميتا الخاصة من أجل وصف الموقع و الكلمات المفتاحية في صفحة HTML حتى يتم إدراج المواقع بشكل سليم في محركات البحث. وهي لا تظهر بشكل مرئي على صفحتك ولكنها تعمل في الكواليس حيث تقدم وصفاً عن المعلومات التي تتضمنها الصفحة للمتصفحات وعناكب الشبكة.
- وعندما يزور عنكبوت الشبكة صفحة لا تحتوي على وصف لها باستخدام محدد الميتا فإنه يسجل الأسطر القليلة الأولى من النص الموجود في بداية الصفحة و يعتبر ذلك وصفاً لها.
هذا الأسلوب لا يعطي وصفاً دقيقاً للصفحة.. لماذا؟؟
- السبب هو وجود صورة في بداية بعض الصفحات و برنامج العنكبوت لا يتعرف إلا على النصوص.

١- برنامج العنكبوت (Spider Program) :

- لا تقتصر زيارة برنامج العنكبوت على صفحات الموقع ، بل يتابع تعقب الروابط (links) الموجودة فيها لزيارة صفحات أخرى .
- ما الغاية من هذه الزيارات ؟
- الغاية هي وضع النصوص المتاحة على تلك المواقع على فهرس محرك البحث ليتمكن المحرك من العودة إليها فيما بعد .
- ملاحظة : يتم تغيير محتوى المواقع بين فترة وأخرى ، فهل سوف يحتفظ محرك البحث بالنسخة القديمة من محتويات المواقع للأبد ؟!
- لا ، بل يقوم محرك البحث بزيارات دورية للمواقع الموجودة في الفهارس للتأكد من التعديلات التي تصيب المواقع المفهرسة.

٢- برنامج المفهرس Indexer Program :

- يطلق عليه أحيانا الكتالوج catalogue.
- هو قاعدة بيانات ضخمة تقوم بتوصيف صفحات الويب.
- يركز التوصيف على المعلومات التي حصل عليها من برنامج العنكبوت .
- و تعتمد على بعض المعايير مثل الكلمات الأكثر تكراراً.
- تختلف محركات البحث عن بعضها في :
 ١. المعايير التي تعتمد عليها في الحصول على المعلومات .
 ٢. خوارزميات البحث searching algorithms .

٣- برنامج محرك البحث Search Engine Program :

- يبدأ دوره عند كتابه كلمة مفتاحية في مربع البحث Search Box.
- يأخذ الكلمة المفتاحية ويبحث عن صفحات الويب التي تحقق الاستعلام الذي كونه برنامج المهرس في قاعدة بيانات المهرس.
- ثم يعرض نتيجة البحث ممثلة بصفحات الويب في نافذة المستعرض Browser Window ويقوم بعملية الترتيب لهذه الصفحات.
- تختلف محركات البحث عن بعضها في أسلوب العمل:
فمثلا تحتفظ قاعدة بيانات AltaVista بكل تفاصيل صفحة الويب المخزنة عليها ،
أما محركات البحث الأخرى فقد تحتفظ بالعناوين الرئيسية للصفحة فقط ،
مما يؤدي إلى اختلاف شكل ودقه نتائج البحث الظاهر للمستخدم.

آليات البحث في محركات البحث

١- البحث البسيط

Simple Search

وهو النوع الذي يقوم به معظم الناس حيث يتم وضع كلمة البحث بدون أي علامات أو إشارات.

٢- البحث المتقدم

Advanced Search

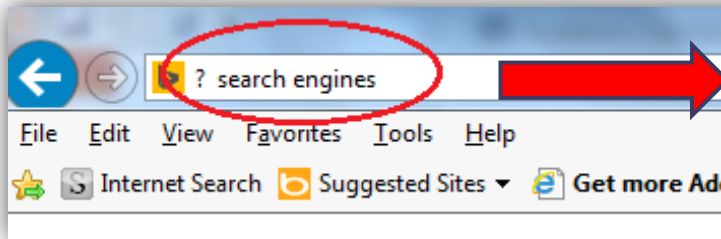
تعتبر طريقة فعالة للبحث عن معلومات محددة إذ تتيح للمستخدمين إمكانية البحث عن عدة كلمات مفتاحية معاً باستخدام بعض المعاملات مثل

And , Or , Not , Near

- قبل التعرف على كيفية البحث باستخدام محرك البحث Google ، سنتطرق لبعض الطرق السريعة للبحث في الانترنت مثل:
 - ١ - البحث باستخدام مربع البحث الفوري.
 - ٢ - البحث باستخدام شريط العنوان في المتصفح.

البحث باستخدام محرك البحث الفوري

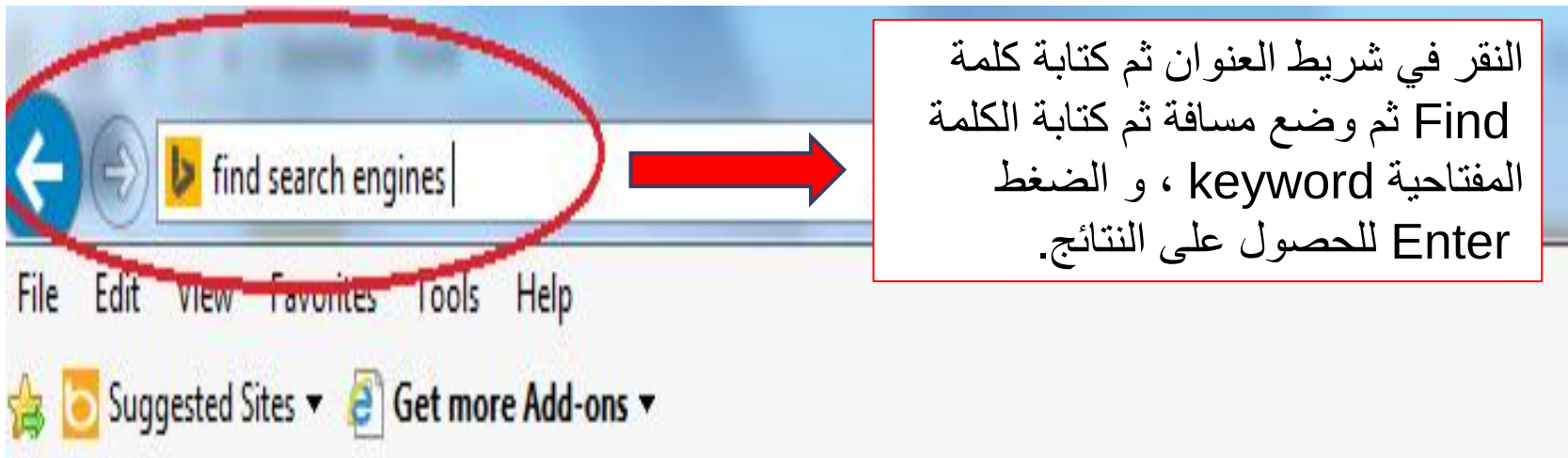
- يمكن استخدام محرك البحث الفوري الموجود في المتصفحات مباشرة دون الحاجة إلى استخدام محركات البحث.
- يمكن القيام بذلك من خلال :
 ١. الضغط على أداة البحث الموجودة في شريط العنوان للمتصفح:



٢. هنا تظهر علامة استفهام تلقائياً ، و يتم كتابة الكلمة المفتاحية keyword بجانبها ، ثم الضغط Enter للحصول على نتائج البحث ، أو Alt+Enter لظهور النتائج في علامة تبويب جديدة. بعدها تظهر قائمة بالنتائج كروابط و يتم الضغط على النتيجة المطلوبة.

البحث باستخدام شريط العنوان

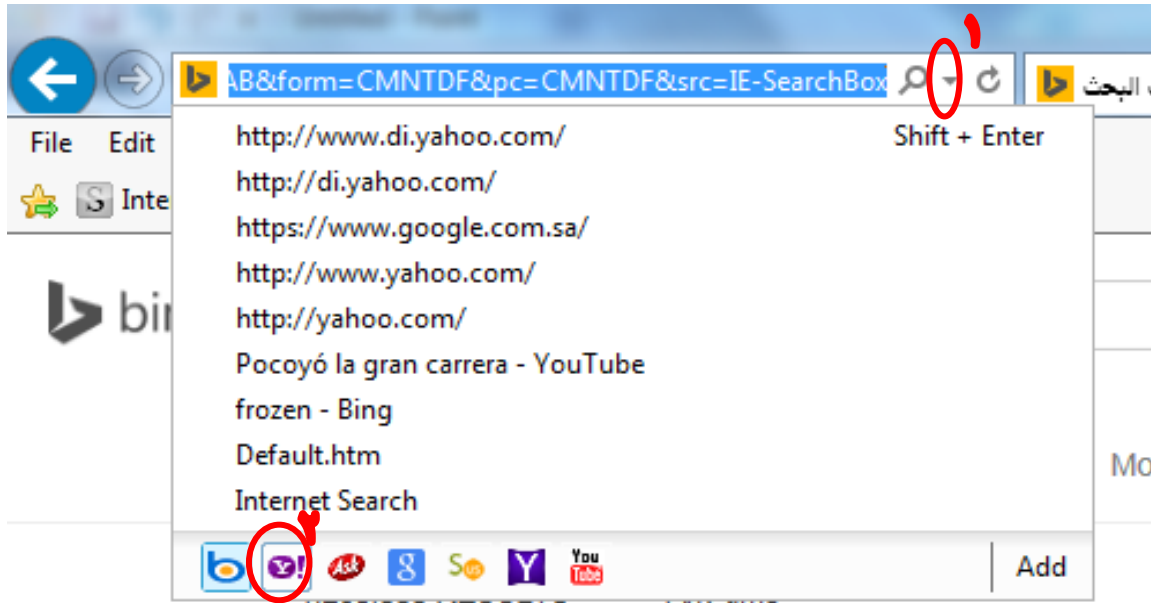
- يمكن البحث مباشرة باستخدام شريط العنوان ، دون الحاجة للضغط على زر البحث و ذلك من خلال :



لتغيير محرك البحث بشكل مؤقت في شريط العنوان

- لتغيير نوع محرك البحث الذي سيتم البحث من خلاله عبر شريط العنوان للمتصفح ،
نقوم بـ :

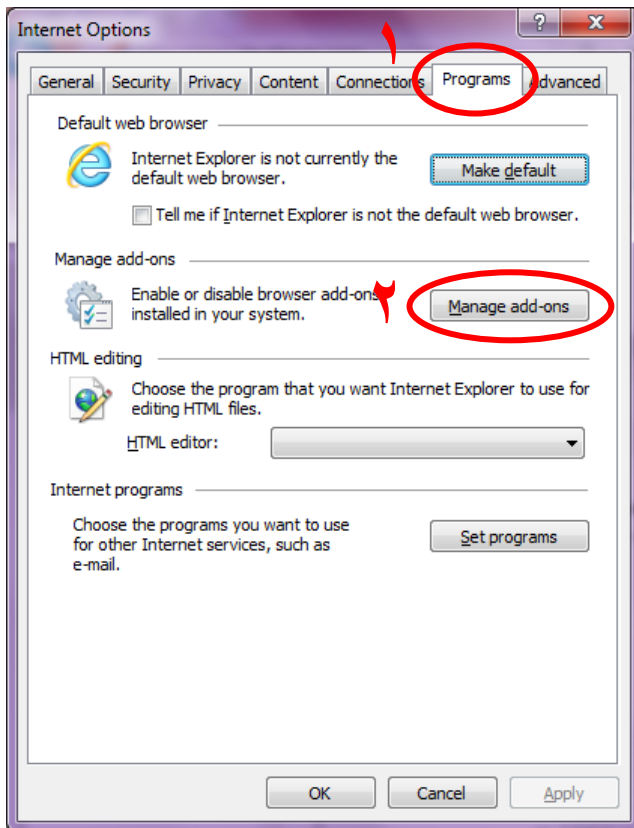
١. الضغط على السهم الصغير الموجود في شريط العنوان.
٢. من أسفل القائمة المنسدلة نختار اسم محرك بحث جديد.
٣. نقوم بعملية البحث باستخدام المحرك الجديد.



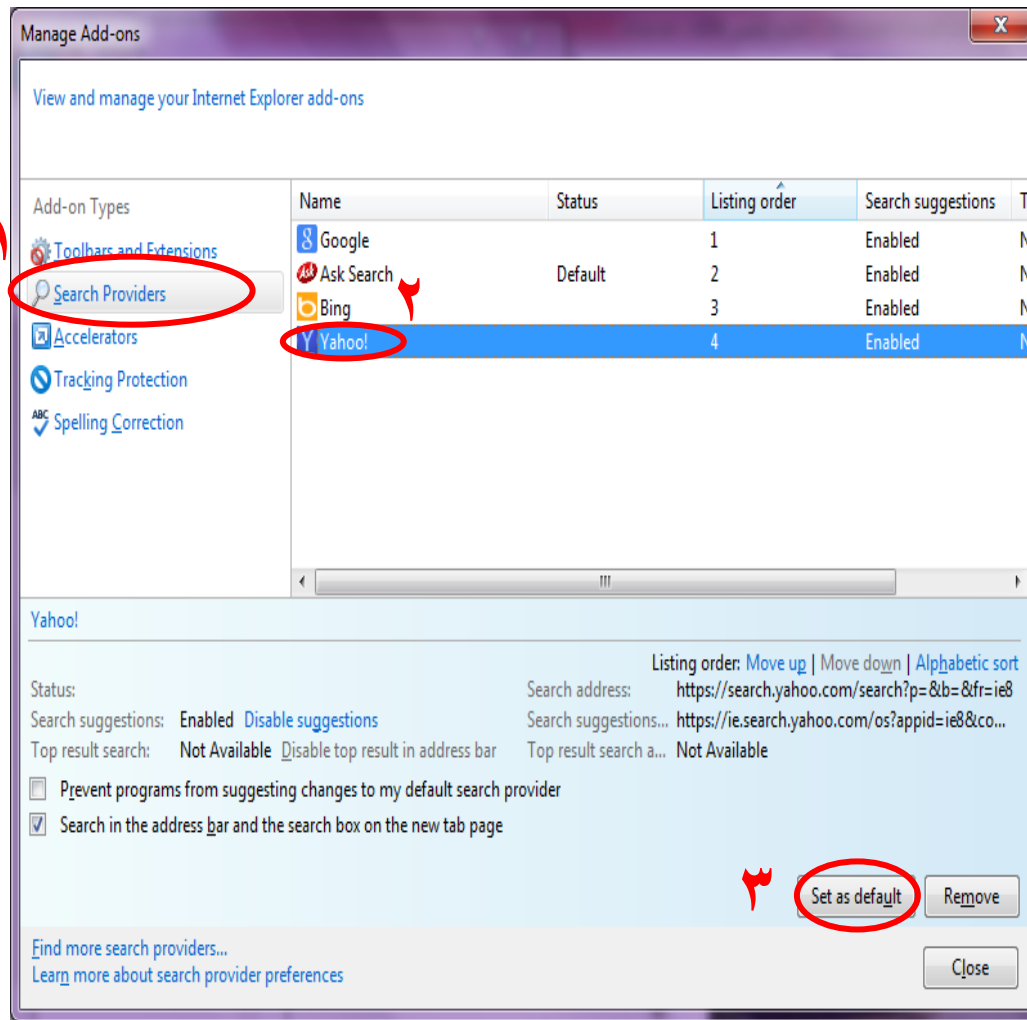
لتغيير محرك البحث الافتراضي في شريط العنوان

- لتغيير محرك البحث الافتراضي في شريط العنوان بحيث يتم استخدام المحرك المحدد تلقائياً عند البحث من خلال شريط العنوان نقوم بالتالي:

١. ننتقل إلى قائمة أدوات Tools ثم نضغط على خيارات الانترنت Internet options و من تبويب programs نضغط على manage adds on كما هو موضح بالصورة:



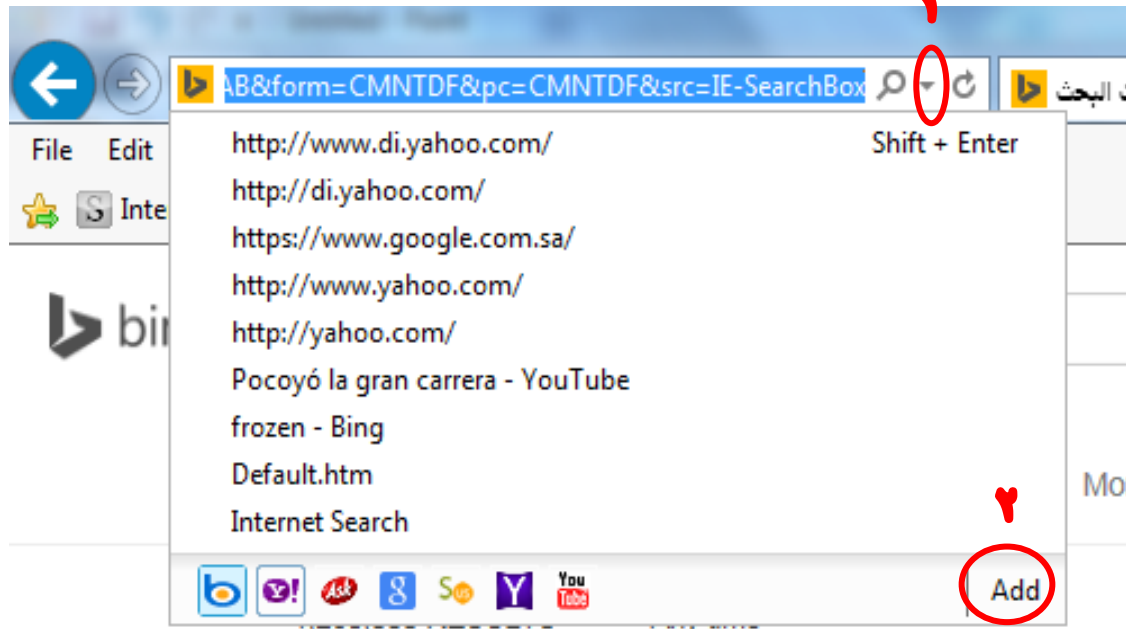
- بعدها سيتم فتح المربع الحواري التالي:



- و من اليسار نختار محركات البحث search providers ثم نحدد المحرك الذي نرغب بجعله افتراضياً و نضغط على تحديد كافتراضي set as default من الأسفل.

لإضافة نوع محرك بحث جديد في شريط العنوان

- يمكن إضافة أيقونة محرك بحث جديدة في أسفل قائمة شريط العنوان ليتم البحث من خلاله عبر شريط العنوان للمتصفح، نقوم بـ :
 ١. الضغط على السهم الصغير الموجود في شريط العنوان.
 ٢. من أسفل القائمة المنسدلة نضغط على كلمة Add .



Internet Explorer Gallery

united states (english)

sign in



Download

Toolbars

Toolbars add features (like stock tickers, bookmarks, and image viewers) to your browser.

٣. يتم فتح صفحة
Internet Explorer Gallery
حيث يتم اختيار نوع محرك البحث
الجديد الذي نرغب بإضافة أيقونته إلى
أيقونات البحث في القائمة المنسدلة .

Pinned Sites

Add-ons

Tracking Protection Lists

search
providers

all

videos

music

social

search

news

shopping

travel

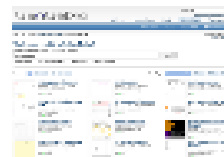
utilities

Google

Google Search
★★★★★

YAHOO!

Yahoo! Search



GeoGebra

bing

Bing (SSL Search)



Harris



Disconnect Search

Miliken

Miliken Floor Covering

msdn

MSDN Library

ixquick

ixquick HTTP - Privacy

ouni

Ouni

stackoverflow

stackoverflow

ixquick

ixquick HTTPS - Privacy

start
page

Startpage HTTPS - Privacy

start
page

Startpage HTTP - Privacy

Microsoft
TechNet

TechNet

Microsoft
Community

Microsoft Community



Windows

Office

Office.com

Internet Explorer Gallery

united states (english)

sign in



Download

Pinned Sites

Add-ons

Tracking Protection Lists



back to
Add-ons

Google™

٤. يتم الضغط على زر
Add to Internet Explorer

Search Provider

Twitter 22

Show 20k

★★★★★ 5.0 out of 5 stars 1498 ratings

Get search predictions with Google.

Add to Internet Explorer