

## ইউনিট ৬ ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (WWW)

- অধিবেশন-১ : তথ্য সংগ্রহের জন্য ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (www)-এ প্রবেশ করলে Search Engine-এর ব্যবহার
- অধিবেশন-২ : World wide web-এ মূল্যায়ন ও উপকরণ ব্যবহার
- অধিবেশন-৩ : ইন্টারনেট থেকে তথ্য ডাউনলোড করা ও তা ছাপানোর পদ্ধতি



## তথ্য সংগ্রহের জন্য World Wide Web-এ প্রবেশকল্পে Search Engine এর ব্যবহার

### ভূমিকা

ইন্টারনেটকে তথ্যের মহাসমুদ্র বলা হয়। ইন্টারনেটের বিশাল সমুদ্র থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য দেখা বা খুঁজাকে ইন্টারনেট ব্রাউজিংও বলা হয়। ইন্টারনেটে ব্রাউজ করার জন্য প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। ইন্টারনেটে সংযোগ স্থাপন করে সার্চ ইঞ্জিনের ব্যবহার করে বিভিন্ন বিষয়ের ওয়েবপেজ তালিকা পাওয়া যায়। সার্চ ইঞ্জিনের মাধ্যমে ইন্টারনেটের তথ্য দ্রুত সার্চিংয়ের জন্য বেশ কিছু স্পেশাল চিহ্ন ও ক্যারেক্টার ব্যবহার করলে স্বল্প সময়ে সর্বোৎকৃষ্ট সন্ধান পাওয়া যায়। আলোচ্য অধিবেশনে World Wide Web এ প্রবেশকল্পে Search Engine এর পরিচিতি লাভসহ ব্যবহার আলোচনা করব।

### উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- Search Engine পরিচিতিসহ বিভিন্ন প্রকার Search Engine এর নাম বলতে পারবেন।
- তথ্য সংগ্রহের জন্য Search Engine এর ব্যবহার বর্ণনা করতে পারবেন।
- Internet Browsing সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারবেন।

### পর্বসমূহ



### পর্ব-কঃ Search Engine পরিচিতি

ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (World Wide Web) একটি হাইপারটেক্সট ভিত্তিক ডিস্ট্রিবিউটেড ইনফরমেশন সিস্টেম। এটি একটি বৃহৎ সিস্টেম যা অনেকগুলো সার্ভার সংযুক্তির মাধ্যমে গঠিত হয়। এসব ওয়েব সার্ভার ইন্টারনেট ইউজারদের যেকোন ধরনের তথ্য সরবরাহ করতে সক্ষম। ইন্টারনেটের বিশাল সমুদ্র থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য দেখা বা খোঁজাকে ব্রাউজ করা বলা হয়। একে ইন্টারনেট ব্রাউজিংও বলা হয়। কোন তথ্য দ্রুত সার্চিংয়ের জন্য বেশ কিছু সার্চ ইঞ্জিন রয়েছে। ব্রাউজার উইন্ডোতে সার্চ ইঞ্জিনের ঠিকানা লিখে এন্টার কী চাপলে ঐ সার্চ ইঞ্জিনের ওয়েবপেজটি ওপেন হবে। সার্চ ইঞ্জিনের ফাইন্ড বক্সে ব্যবহারকারী যা লিখে এন্টার চাপলে সে

সম্পর্কিত বিভিন্ন ওয়েবপেজের লিংকের তালিকা প্রদর্শিত হয়। বিভিন্ন প্রকার সার্চ ইঞ্জিন রয়েছে। যেমন, Yahoo, Google, AltaVista, ইত্যাদি।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি :

১. ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব কি প্রকার ইনফরমেশন সিস্টেম?	
২. ইন্টারনেটের বিশাল সমুদ্র থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য দেখা বা খোঁজাকে কি বলা হয়?	
৩. কয়েকটি সার্চ ইঞ্জিনের নাম লিখুন?	



### পর্ব-খঃ Search Engine-এর ব্যবহার

এ পর্বের প্রস্তুতি হিসেবে আপনার একটি পূর্ণাঙ্গ কম্পিউটার সিস্টেম প্রয়োজন হবে। সেই সাথে কম্পিউটারটিতে ইন্টারনেট সংযোগ থাকতে হবে।

ইন্টারনেটের বিশাল সমুদ্র থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য দেখা বা খোঁজাকে ব্রাউজ করা বলা হয়। একে ইন্টারনেট ব্রাউজিংও বলা হয়। কোন তথ্য দ্রুত সার্চিংয়ের জন্য বেশ কিছু সার্চ ইঞ্জিন রয়েছে। ব্রাউজার উইন্ডোতে সার্চ ইঞ্জিনের ঠিকানা লিখে এন্টার কী চাপলে ঐ সার্চ ইঞ্জিনের ওয়েবপেজটি ওপেন হবে। সার্চ ইঞ্জিনের ফাইন্ড বক্সে ব্যবহারকারী যা লিখে এন্টার চাপলে সে সম্পর্কিত বিভিন্ন ওয়েবপেজের লিংকের তালিকা প্রদর্শিত হয়। শিক্ষার্থী! আমরা Search Engine-এর ব্যবহার সম্বন্ধে আলোচনা করব।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা ! ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব হতে খোঁজার জন্য সম্ভাব্য তথ্যাবলীর নিম্নরূপ একটি তালিকা প্রস্তুত করুন।

ক) অন-লাইন লার্নিং	খ) এন্টি ভাইরাস প্রোগ্রাম	গ) বার্ড ফ্লু
ঘ) কম্পিউটার নেটওয়ার্ক	ঙ)	চ)
ছ)	জ)	ঝ)



### পর্ব-গঃ এডভান্সড সার্চিং টেকনিক

সার্চের আগেই ঠিক করে নিতে হয় ঠিক কোন ধরনের তথ্য পেতে চান। তার ওপর ভিত্তি করে বেছে নিতে হয় সার্চ ইঞ্জিন। এবার সার্চের জন্য প্রয়োজনীয় কী-ওয়ার্ড লিখে সার্চ করুন। ফলাফল যদি অপরিপূর্ণ হয় তবে খেয়াল রাখবেন হয়তো আপনি সার্চ ইঞ্জিন বাছাইয়ে ভুল করেছেন অথবা আপনার কী-ওয়ার্ডগুলো আপনার চাহিদা পূরণের জন্য যথার্থ নয়। আর যদি অসংখ্য ফলাফলের মধ্যে কাজিহিত ফলাফল পেয়ে থাকেন, তবে আপনার সার্চকে আরো সুনির্দিষ্ট করুন, অপ্রয়োজনীয় তথ্য বাদ দেওয়ার চেষ্টা করুন, সার্চ ইঞ্জিনের এডভান্সড সার্চ টুলস ব্যবহারের চেষ্টা করুন। কাজিহিত ফলাফল আসবে।

এসব কাজের জন্য সার্চ ইঞ্জিনগুলোতে এডভান্সড সার্চের সুবিধা নিয়ে খুব দ্রুত প্রয়োজনীয় তথ্য খুঁজে বের করা যায়। গুগলের হোম পেজের সার্চিং টেক্সট বক্সের ডানপাশে Advanced Search এ ক্লিক করুন। এডভান্সড সার্চের বিভিন্ন অপশন সমন্বিত একটি পেজ ওপেন হবে। এবার আপনার প্রয়োজন মতো অপশন নির্বাচন করে সার্চিং করুন।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের ছকটি পূরণ করি :

১. এডভান্সড সার্চ সুবিধা কী ?	
২. এডভান্সড সার্চের জন্য কী লিখে সার্চ করতে হয় ?	

## মূল শিখনীয় বিষয়

### ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব ও সার্চ ইঞ্জিন

#### ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব

ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব (World Wide Web) কে সংক্ষেপে WWW বা ওয়েব নামেও অভিহিত করা হয়ে থাকে। সুইজারল্যান্ডের গবেষকদের দ্বারা উদ্ভাবিত এটি একটি হাইপারটেক্সট ভিত্তিক ডিস্ট্রিবিউটেড ইনফরমেশন সিস্টেম। এর মাধ্যমে হাইপারটেক্সট ভিত্তিক ডকুমেন্ট তৈরি ও সম্পাদনা করা যায়। টিম বার্নাস লী WWW- এর জনক নামে পরিচিত। WWW বলতে আমরা বুঝি, এটি একটি বৃহৎ সিস্টেম যা অনেকগুলো সার্ভার (যা ওয়েব সার্ভার হিসেবে বিবেচিত হয়) সংযুক্তির মাধ্যমে গঠিত হয়।



এসব ওয়েব সার্ভার ইন্টারনেট ইউজারদের যেকোন ধরনের তথ্য সরবরাহ করতে সক্ষম। এ তথ্য হতে পারে প্রচলিত টেক্সট ফাইল, ছবি, শব্দ বা অন্য কোন ফর্মেটের ডাটা।

ছবিঃ www এর জনক টিম বার্নাস লী।

#### ওয়েব সার্চিং ও সার্চ ইঞ্জিন

ইন্টারনেটকে তথ্যের মহাসমুদ্র বলা হয়। এমন কোন বিষয় নেই যা ইন্টারনেটে নেই। ৫০০ বছর আগের কোন ঘটনা থেকে শুরু করে বর্তমান এ কয়েক মুহূর্ত আগের ঘটনাও খুঁজে পাওয়া যায় ইন্টারনেটে। তাই ইন্টারনেটে প্রতিদিন প্রতি মুহূর্তে সারা বিশ্বের কোটি কোটি মানুষ যুক্ত হয়ে তথ্য আহরণ করছে। শিক্ষা, সংস্কৃতি, খেলাধুলা, বিনোদন ইত্যাদি যে কোন বিষয়ের যে কোন তথ্য মাউসে ক্লিক করে ঘরে বসে সহজেই পাওয়া যায়। ইন্টারনেটের বিশাল সমুদ্র থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য দেখা বা খোঁজাকে ব্রাউজ করা বলা হয়। একে ইন্টারনেট ব্রাউজিংও বলা হয়।

ইন্টারনেটে ব্রাউজ করার জন্য প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। এসব প্রোগ্রামকে ব্রাউজার বলা হয়। বর্তমানে সারা বিশ্বে দুটি ব্রাউজার প্রোগ্রাম ব্যাপকভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। প্রোগ্রাম দুটি হলো- ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার এবং মজিলা ফায়ারফক্স। (পূর্ব নাম নেটস্কেপ কমিউনিকিটর)।

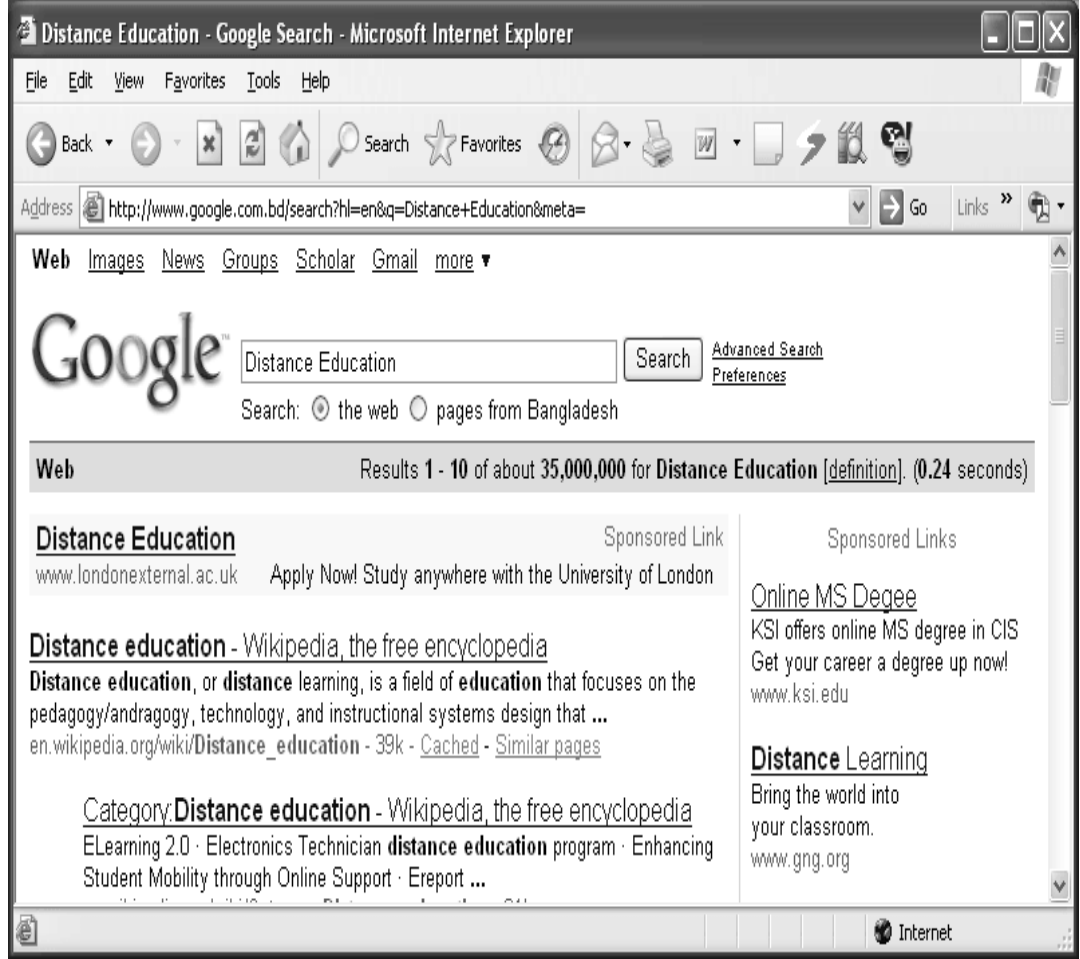
উল্লেখযোগ্য সার্চ ইঞ্জিনগুলোর মধ্যে রয়েছে-

গুগল	<a href="http://www.google.com">www.google.com</a>	ইয়াহু	<a href="http://www.yahoo.com">www.yahoo.com</a>
মাম্মা	<a href="http://www.mamma.com">www.mamma.com</a>	হটবট	<a href="http://www.hotbot.com">www.hotbot.com</a>
গো	<a href="http://www.go.com">www.go.com</a>	হাইওয়েড১	<a href="http://www.highway61.com">www.highway61.com</a>

### সার্চ ইঞ্জিনের ব্যবহার

ইন্টারনেটে সংযোগ স্থাপন করে ব্রাউজার প্রোগ্রাম চালু করে এ্যাড্রেস বারে সার্চ ইঞ্জিনের ঠিকানা লিখে এন্টার কী চাপলে ঐ সার্চ ইঞ্জিনের ওয়েবপেজটি ওপেন হবে। সার্চ ইঞ্জিনের ফাইন্ড বক্সে ব্যবহারকারী যা লিখে এন্টার চাপলে সে সম্পর্কিত বিভিন্ন ওয়েবপেজের লিংকের তালিকা প্রদর্শিত হয়। তালিকা থেকে যেটিতে ক্লিক করা হয় সেটির ওয়েবপেজ ওপেন হয়। নিচের উইন্ডোতে গুগল সার্চ ইঞ্জিনে প্রাপ্ত Action Research এর সংজ্ঞা সম্পর্কিত ওয়েব সার্চিং এ প্রাপ্ত ফলাফল দেখানো হয়েছে।



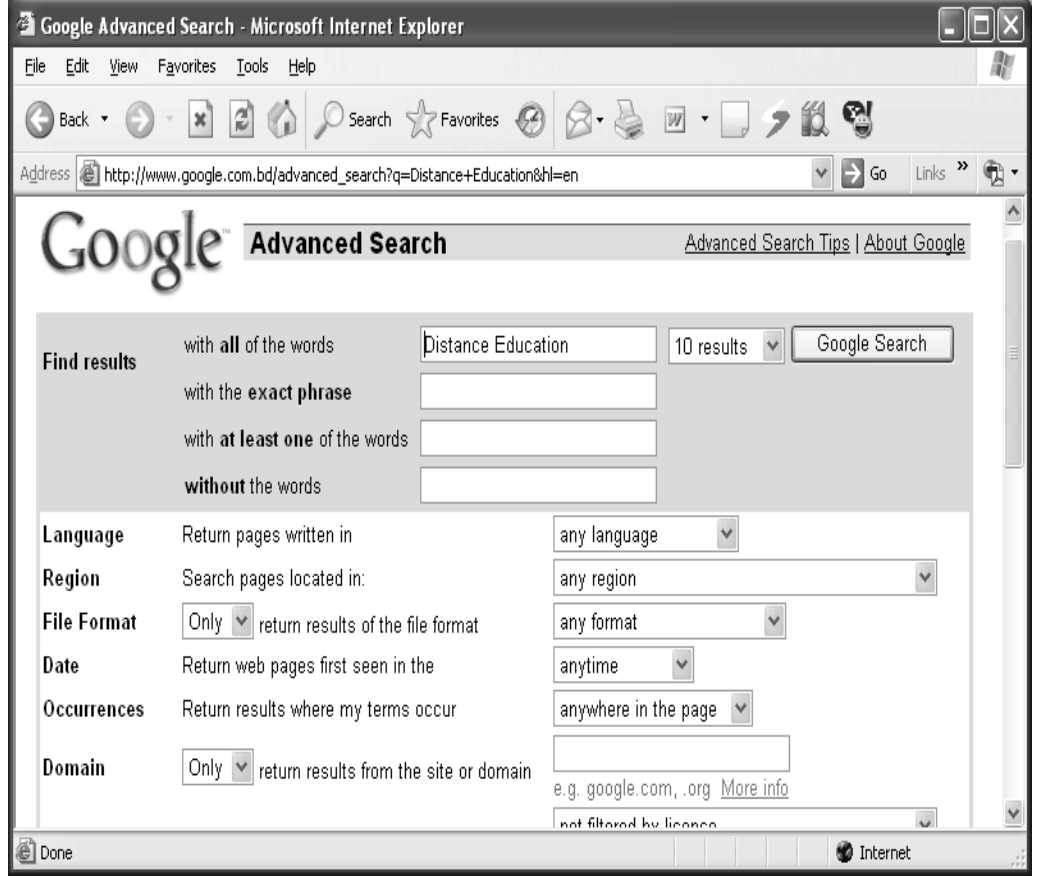


চিত্রঃ ওয়েব সার্চিং ।

### এডভান্সড সার্চিং টেকনিক

সার্চের আগেই ঠিক করে নিতে হয় ঠিক কোন ধরনের তথ্য পেতে চান। তার ওপর ভিত্তি করে বেছে নিতে হয় সার্চ ইঞ্জিন। এবার সার্চের জন্য প্রয়োজনীয় কী-ওয়ার্ড লিখে সার্চ করুন। ফলাফল যদি অপরিপূর্ণ হয় তবে খেয়াল রাখবেন হয়তো আপনি সার্চ ইঞ্জিন বাছাইয়ে ভুল করেছেন অথবা আপনার কী-ওয়ার্ডগুলো আপনার চাহিদা পূরণের জন্য যথার্থ নয়। আর যদি অসংখ্য ফলাফলের মধ্যে কাঙ্ক্ষিত ফলাফল পেয়ে থাকেন, তবে আপনার সার্চকে আরো সুনির্দিষ্ট করুন, অপ্রয়োজনীয় তথ্য বাদ দেওয়ার চেষ্টা করুন, সার্চ ইঞ্জিনের এডভান্সড সার্চ টুলস ব্যবহারের চেষ্টা করুন। কাঙ্ক্ষিত ফলাফল আসবে।

এসব কাজের জন্য সার্চ ইঞ্জিনগুলোতে এডভান্সড সার্চের সুবিধা নিয়ে খুব দ্রুত প্রয়োজনীয় তথ্য খুঁজে বের করা যায়। গুগলের হোম পেজের সার্চিং টেক্সট বক্সের ডানপাশে Advanced Search এ ক্লিক করুন। এডভান্সড সার্চের বিভিন্ন অপশন সমন্বিত একটি পেজ ওপেন হবে। এবার আপনার প্রয়োজনমতো অপশন নির্বাচন করে সার্চিং করুন।



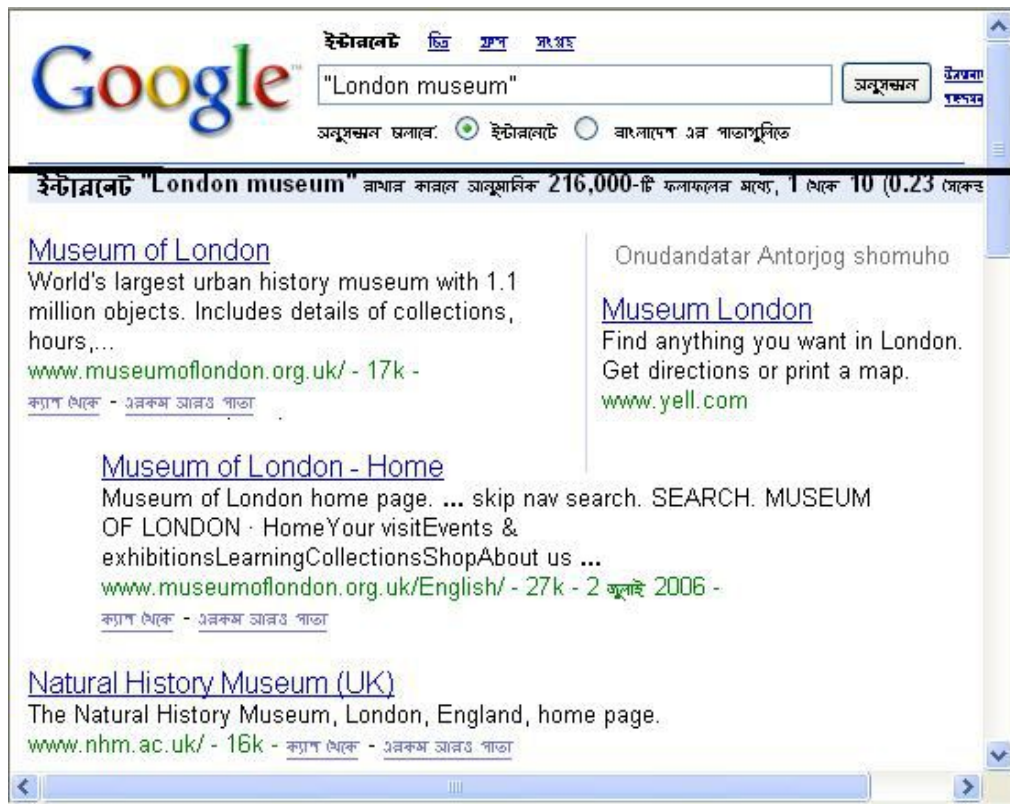
চিত্র: গুগলে এডভান্সড সার্চ পদ্ধতি।

### দ্রুত সার্চিং টিপস

ইন্টারনেটে তথ্য খুঁজে বের করলেই চলবে না বরং এ খোঁজার প্রক্রিয়াটি হওয়া চাই দ্রুত। অনেক সময়ই দেখা যায় কোন একটি বিষয়ে সার্চ করলে প্রচুর জবাব পাওয়া যায়। এগুলোর অনেকগুলোই অপ্রয়োজনীয়। সবগুলো লিঙ্ক সার্চ করতে গেলে প্রচুর সময়ের অপচয় হয় এবং ধৈর্য্যচ্যুতিও ঘটে। দ্রুত সার্চিংয়ের জন্য বেশ কিছু স্পেশাল চিহ্ন ও ক্যারেক্টার ব্যবহার করে স্বল্প সময়ে সর্বোৎকৃষ্ট সন্ধান পাওয়া যায়।

## ডাবল কোটেশন (" ") চিহ্ন ব্যবহার করে সার্চিং

এ চিহ্নটি ব্যবহার করে কোনো বিষয়ের কার্যকর এবং সুনির্দিষ্টভাবে সার্চ করা যায়। আপনি যে বিষয়ের উপর জানতে চাচ্ছেন সেটি কোটেশন চিহ্নের মধ্যে রাখা হলে সার্চ ইঞ্জিন কোটেশনের পুরো লাইন বা একাংশকে খুঁজবে, সে লাইনের ভাঙা অংশ ধরে খুঁজবে না। ধরা যাক, আপনি লন্ডন মিউজিয়াম সম্পর্কে জানতে চান- সেজন্য সার্চিং টেক্সট বক্সে "London museum" লিখে সার্চ করুন। খুব দ্রুত লন্ডন মিউজিয়াম সম্পর্কিত তথ্য যেসব ওয়েবসাইটে রয়েছে শুধু সেগুলোর তালিকা আপনার সামনে হাজির হবে, এবার তালিকা থেকে কাজীত সাইটে ক্লিক করে আপনার প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করুন।



চিত্রঃ ওয়েব সার্চিং।

## প্লাস চিহ্ন (+) ব্যবহার করে সার্চিং

+ চিহ্ন ব্যবহার করলে সার্চ ইঞ্জিন বুঝবে কোনো পেইজে সে শব্দ অবশ্যই থাকতে হবে। অর্থাৎ কোনো বিষয়ের সঙ্গে প্রাসঙ্গিক অন্য কোনো বিষয়ের তথ্য পাওয়া যায়। যেমন- History লিখে সার্চ করলে বিশ্বের বিভিন্ন দেশের ইতিহাস সম্পর্কিত ওয়েব সাইটের তালিকা দেখাবে, কিন্তু Bangladesh + History লিখলে বাংলাদেশের ইতিহাস সম্পর্কিত ওয়েবপেজের তালিকা পাওয়া

যাবে।

### মাইনাস চিহ্ন (-) ব্যবহার করে সার্চিং

এ চিহ্নটি ব্যবহার করে কোনো বিষয়ের সাথে অপ্রাসঙ্গিক অন্য কোনো বিষয়কে (যেটি আপনার প্রয়োজন নেই) বাদ দিতে পারেন। এতে করে অপ্রাসঙ্গিক কোনো বিষয়ের বাহুল্যতা বর্জন করে দ্রুত সার্চ করা যায়। ধরুন, আপনি Health লিখে সার্চ করলে অনেকগুলো স্বাস্থ্য বিষয়ক ওয়েব সাইটের লিঙ্ক পাবেন। কিন্তু যদি শুধু মহিলাদের স্বাস্থ্য সম্পর্কে জানতে চান সেক্ষেত্রে Health - men অর্থাৎ পুরুষদের স্বাস্থ্য বিষয়ক ওয়েব সাইটগুলোকে বাদ দিয়ে সার্চ ইঞ্জিন শুধুমাত্র মহিলাদের স্বাস্থ্য বিষয়ক ওয়েব সাইটগুলোর তালিকা প্রদর্শন করবে।

### OR ব্যবহার করে সার্চিং

বুলিয়ান সেনটেন্স OR ব্যবহার করে খুব সহজে সার্চিং করা যায়। আপনি আমেরিকা কিংবা কানাডায় একটি ভালো চাকরি খুঁজছেন সেক্ষেত্রে Job America OR Canada লিখে সার্চ করুন। আমেরিকা অথবা কানাডার জব সংক্রান্ত ওয়েব সাইটগুলোর তালিকা আপনার সামনে চলে আসবে।

### AND ও NOT ব্যবহার করে সার্চিং

AND এর ব্যবহার অনেকটা + চিহ্নের মতোই। যেমন- আপনি একসঙ্গে প্রাণী ও উদ্ভিদ সম্পর্কে জানতে চাচ্ছেন- তাহলে লিখুন Animals AND Plants, এবার সার্চ করুন। NOT এর ব্যবহার অনেকটা - চিহ্নের মতো।



### মূল্যায়ন:

- 1। Search Engine বর্ণনা করুন।
- 2। দ্রুত সার্চিং টিপস বর্ণনা করুন।



### সম্ভাব্য উত্তর:

#### পর্ব-ক

1. হাইপারটেক্সট ভিত্তিক ডিস্ট্রিবিউটেড ইনফরমেশন সিস্টেম
2. ইন্টারনেট ব্রাউজিং
3. সার্চ ইঞ্জিন
8. Yahoo, Google, AltaVista

#### পর্ব-গ

- 1। দ্রুত প্রয়োজনীয় তথ্য খোঁজে পাওয়া যায়।
- 2। প্রয়োজনীয় কী ওয়ার্ড লিখে।

## World Wide Web এ মূল্যায়ন ও উপকরণের ব্যবহার

### ভূমিকা

ইন্টারনেটকে তথ্যের মহাসমুদ্র বলা হয়। ইন্টারনেটের বিশাল সমুদ্র থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য দেখা বা খুঁজাকে ইন্টারনেট ব্রাউজিংও বলা হয়। ইন্টারনেটে ব্রাউজ করার জন্য প্রোগ্রাম ব্যবহার করা হয়। ইন্টারনেটে সংযোগ স্থাপন করে সার্চ ইঞ্জিনের ব্যবহার করে বিভিন্ন বিষয়ের ওয়েবপেজ তালিকা পাওয়া যায়। সার্চ ইঞ্জিনের মাধ্যমে ইন্টারনেটের তথ্য দ্রুত সার্চিংয়ের জন্য বেশ কিছু স্পেশাল চিহ্ন ও ক্যারেক্টার ব্যবহার করলে স্বল্প সময়ে সর্বোৎকৃষ্ট সন্ধান পাওয়া যায়। আলোচ্য অধিবেশনে Search Engine এর মাধ্যমে সুনির্দিষ্ট তথ্য খুঁজে বের করার ধাপসমূহ, ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এর উপকরণ (Resource) ব্যবহার করার সুবিধাসমূহ ব্যাখ্যা করব এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এর উপকরণ (Resource) ব্যবহার আলোচনা করব।

### উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি-

- ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এর মূল্যায়ন ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এর উপকরণ (Resource) ব্যবহার করার সুবিধাসমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

### পর্বসমূহ



#### পর্ব- ক: World Wide Web-এ মূল্যায়ন

ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এর উপকরণ (Resource) ব্যবহার করে অনেক ধরনের মূল্যায়ন হয়ে থাকে। যেমন, অন-লাইন লার্নিং এর মাধ্যমে দক্ষতা মূল্যায়ন, যে কোন গবেষণার ক্ষেত্রে সর্বশেষ তথ্যাবলী আহোরণ, রোগ বিষয়ে রোগীকে ডাক্তার কর্তৃক পরামর্শ প্রদান ইত্যাদি।

এ পর্বের প্রস্তুতি হিসেবে আপনার একটি পূর্ণাঙ্গ কম্পিউটার সিস্টেম প্রয়োজন হবে। সেই সাথে কম্পিউটারটিতে ইন্টারনেট সংযোগ থাকতে হবে। World Wide Web-এর Resource বা উপকরণ বা সার্চ ইঞ্জিন যেমন: google, yahoo ইত্যাদির যে কোন একটি ওয়েব সাইটে প্রবেশ করতে হবে। অতঃপর টেক্সট বক্সে যে বিষয় সম্পর্কে জানতে চান, তা টাইপ করে এন্টার কী

চাপতে হবে। তাহলে ঐ নির্দিষ্ট বিষয় ভিত্তিক যে সকল ওয়েব সাইট ইন্টারনেটে রয়েছে তাদের একটি তালিকা দেখা যাবে। এর যে কোন একটিতে মাউস ক্লিকের মাধ্যমে প্রবেশ করলেই বিষয়টির বিস্তারিত প্রদর্শিত হবে।

শিক্ষার্থীরা এবার যে কোন একটি সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে নিচের কাজগুলো ধাপে ধাপে সম্পন্ন করবেন।

১. বিশ্বকাপ ফুটবলের পূর্ববর্তী সকল আসরসমূহ কত সালে এবং কোথায় অনুষ্ঠিত হয়েছিল, কোন দেশ চ্যাম্পিয়ান, রানার-আপ হয়েছিল, সর্বোচ্চ গোলদাতা ছিলেন, কে শ্রেষ্ঠ খেলোয়াড় হয়েছিল ইত্যাদি তথ্য সংগ্রহ করবেন।
২. উল্লিখিত তথ্যাবলী সংগ্রহ পূর্বক দু পৃষ্ঠার একটি প্রতিবেদন তৈরি করবেন।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের প্রশ্নসমূহের বিশ্লেষণপূর্বক আলোচনা করি।

১. সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে যে কোন একটি তথ্য ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব হতে সংগ্রহ করতে হলে তা কি কি ধাপে করা হয়?
২. শিক্ষার্থীরা তার পছন্দের যে কোন একটি বিষয় নির্বাচন করবেন এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব হতে সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে বিস্তারিত তথ্য আহরণ করবেন এবং প্রাপ্ত তথ্য প্রতিবেদন আকারে লিপিবদ্ধ করবেন।
৩. ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এর উপকরণ (Resource) ব্যবহার করার সুবিধাসমূহ আলোচনা করবেন।



### পর্ব-খ: World Wide Web এ উপকরণের ব্যবহার

শিক্ষার্থী! এ পর্বের প্রস্তুতি হিসেবে আপনার একটি পূর্ণাঙ্গ কম্পিউটার সিস্টেম প্রয়োজন হবে। সেই সাথে কম্পিউটারটিতে ইন্টারনেট সংযোগ থাকতে হবে। World Wide Web-এর Resource বা উপকরণ বা সার্চ ইঞ্জিন যেমন: google, yahoo ইত্যাদির যে কোন একটি ওয়েব সাইটে প্রবেশ করতে হবে। অতঃপর টেক্সট বক্সে যে বিষয় সম্পর্কে জানতে চান, তা টাইপ করে এন্টার কী চাপতে হবে। তাহলে ঐ নির্দিষ্ট বিষয়ভিত্তিক যে সকল ওয়েব সাইট ইন্টারনেটে রয়েছে তাদের একটি তালিকা দেখা যাবে। এর যে কোন একটিতে মাউস ক্লিকের মাধ্যমে প্রবেশ করলেই বিষয়টির বিস্তারিত প্রদর্শিত হবে।

শিক্ষার্থীরা এবার যে কোন একটি সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে নিচের কাজগুলো ধাপে ধাপে সম্পন্ন করবেন।

১. www.google.com ব্যবহার করে বাংলাদেশের সকল বিশ্ববিদ্যালয়ের নাম ও ঠিকানা বের করুন।
২. উল্লিখিত তথ্যাবলী সংগ্রহপূর্বক একটি প্রতিবেদন তৈরি করুন।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের প্রশ্নসমূহের বিশ্লেষণপূর্বক আলোচনা করি।

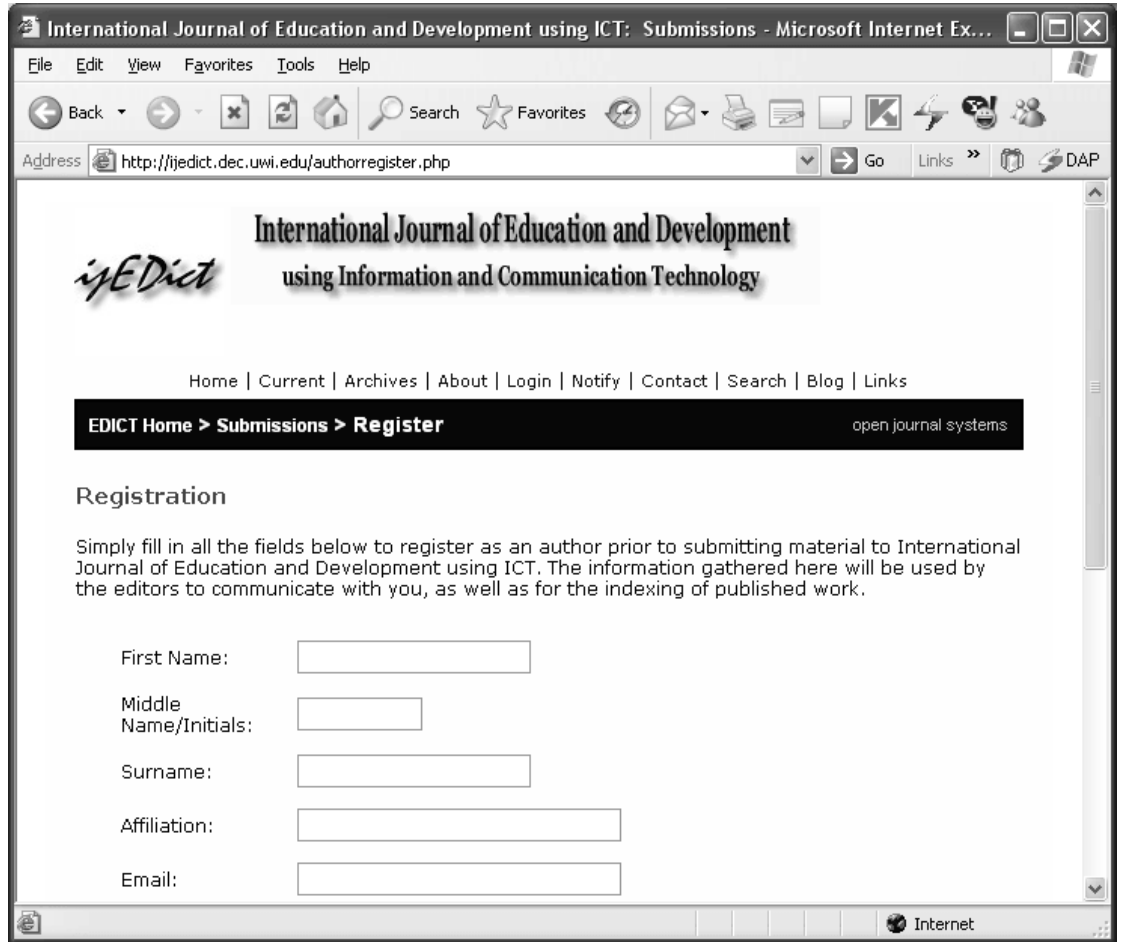
৩. সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে যে কোন একটি তথ্য ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব হতে সংগ্রহ করতে হলে তা কী কী ধাপে করা হয়?
৪. শিক্ষার্থীরা তার পছন্দের যে কোন একটি বিষয় নির্বাচন করবেন এবং ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব হতে সার্চ ইঞ্জিন ব্যবহার করে বিস্তারিত তথ্য আহরণ করবেন এবং প্রাপ্ত তথ্য প্রতিবেদন আকারে লিপিবদ্ধ করবেন।
৫. ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েব এর উপকরণ (Resource) ব্যবহার করার সুবিধাসমূহ আলোচনা করবেন।

মূল শিখনীয় বিষয়

World Wide Web এর মূল্যায়ন ও উপকরণের ব্যবহার

WWW এর মূল্যায়ন

ইন্টারনেটের মাধ্যমে অনেক ধরনের মূল্যায়ন হয়ে থাকে, যেমন- কোন জার্নালে আর্টিকেল মূল্যায়ন, ডাক্তার রোগীকে পরামর্শ দান, অন-লাইন লার্নিং এর মাধ্যমে দক্ষতা মূল্যায়ন ইত্যাদি। নিচে একটি জার্নালের অন-লাইনে আর্টিকেল জমাদানের ওয়েব পেইজ দেখানো হয়েছে। পরবর্তীতে আর্টিকেলটি মূল্যায়ন লেখককে ফলাফল প্রদান করে।

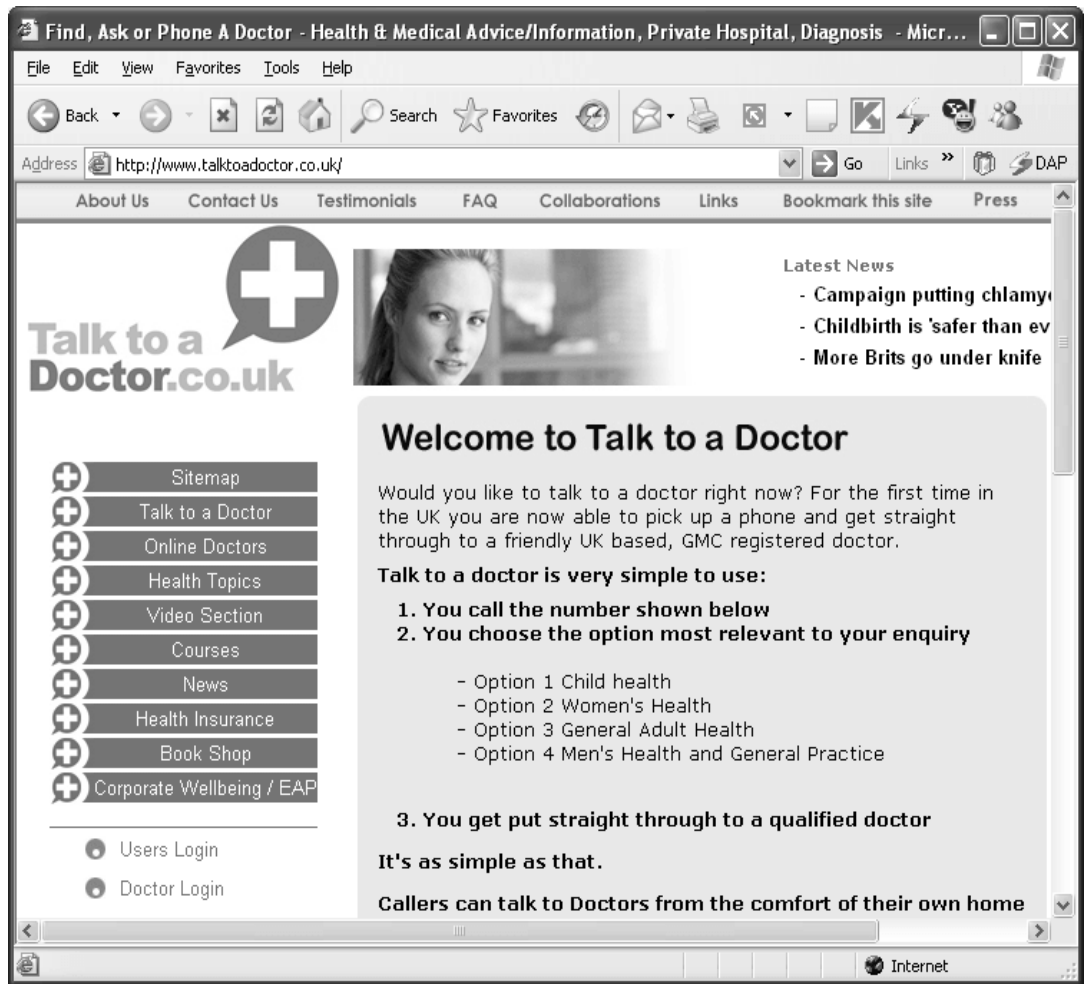


চিত্র : অন-লাইনে জার্নালের নমুনা ওয়েব পেইজ দেখানো হয়েছে।



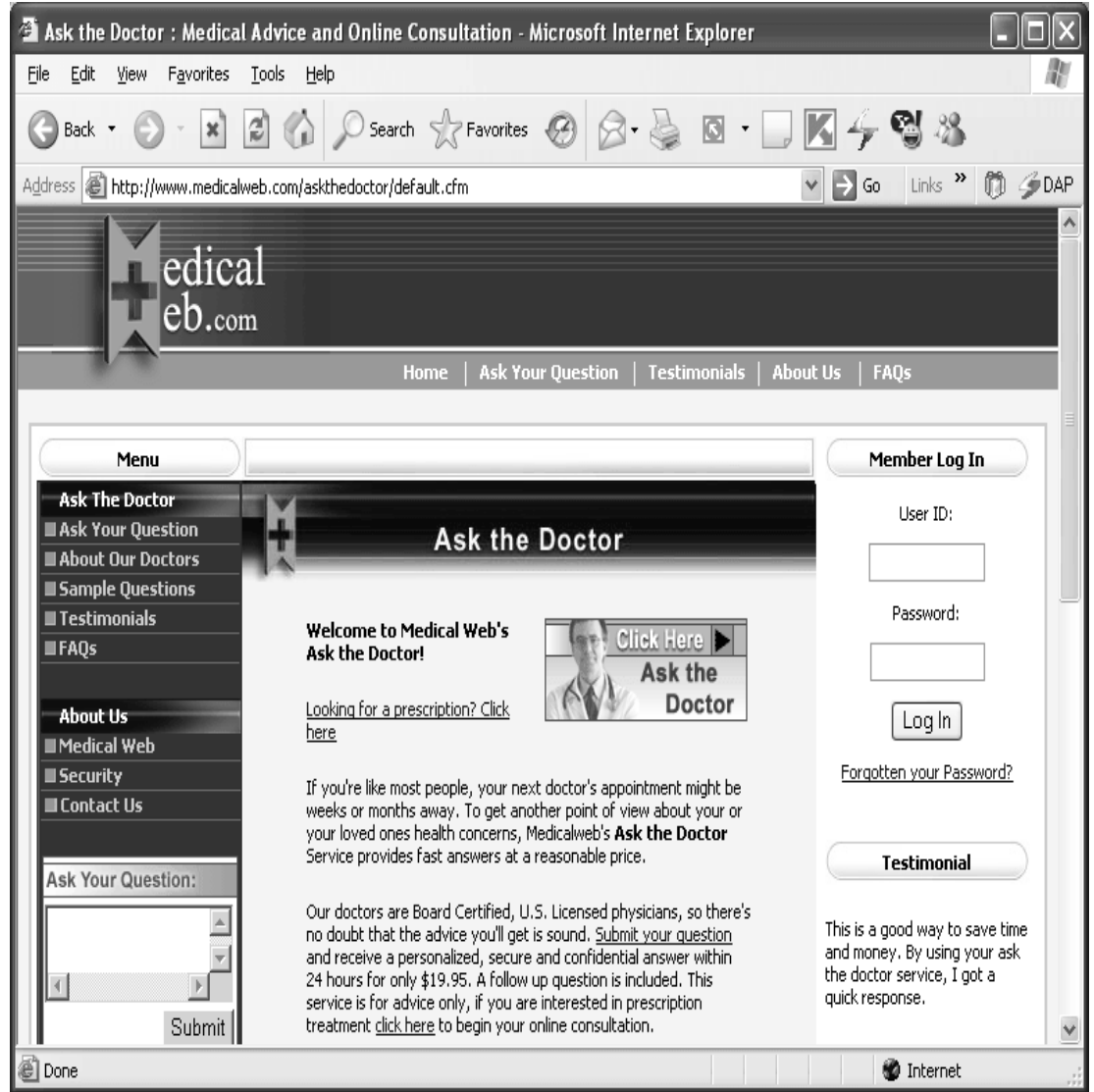
বর্তমানে এমন কিছু ওয়েব সাইট রয়েছে যেখানে স্বাস্থ্য ও চিকিৎসা বিষয়ক বিভিন্ন সমস্যা নিয়ে আলোচনা করা হয়। এছাড়া বিভিন্ন রোগের আক্রমণের প্রতিশোধক এবং প্রতিকার নিয়ে পরামর্শ প্রদান করে ওয়েব সাইটে বিস্তারিত ধারণা প্রদান করা হয়। তথ্য প্রযুক্তির এ সুবিধা ব্যবহার করে যে কোন ব্যক্তি তার সমস্যা নিয়ে বিশেষজ্ঞ ডাক্তারের সাথে কথা বলতে পারেন। স্বাস্থ্য বিষয়ে সর্বশেষ আবিষ্কারের সংবাদ, স্বাস্থ্য ইনস্যুরেন্স এর তথ্য ও পাওয়া যায় এ সকল ওয়েব সাইটে।

নিচে স্বাস্থ্য ও চিকিৎসা বিষয়ক ওয়েব পেইজ দেখানো হল, যেখানে ডাক্তারের সাথে বিভিন্ন রোগের বিষয়ে অন-লাইনে কথা বলা যায়, স্বাস্থ্য বিষয়ে উপদেশ ও সংবাদ পাওয়া যায়।



চিত্র : স্বাস্থ্য ও চিকিৎসা পরামর্শ বিষয় ওয়েব পেইজ।

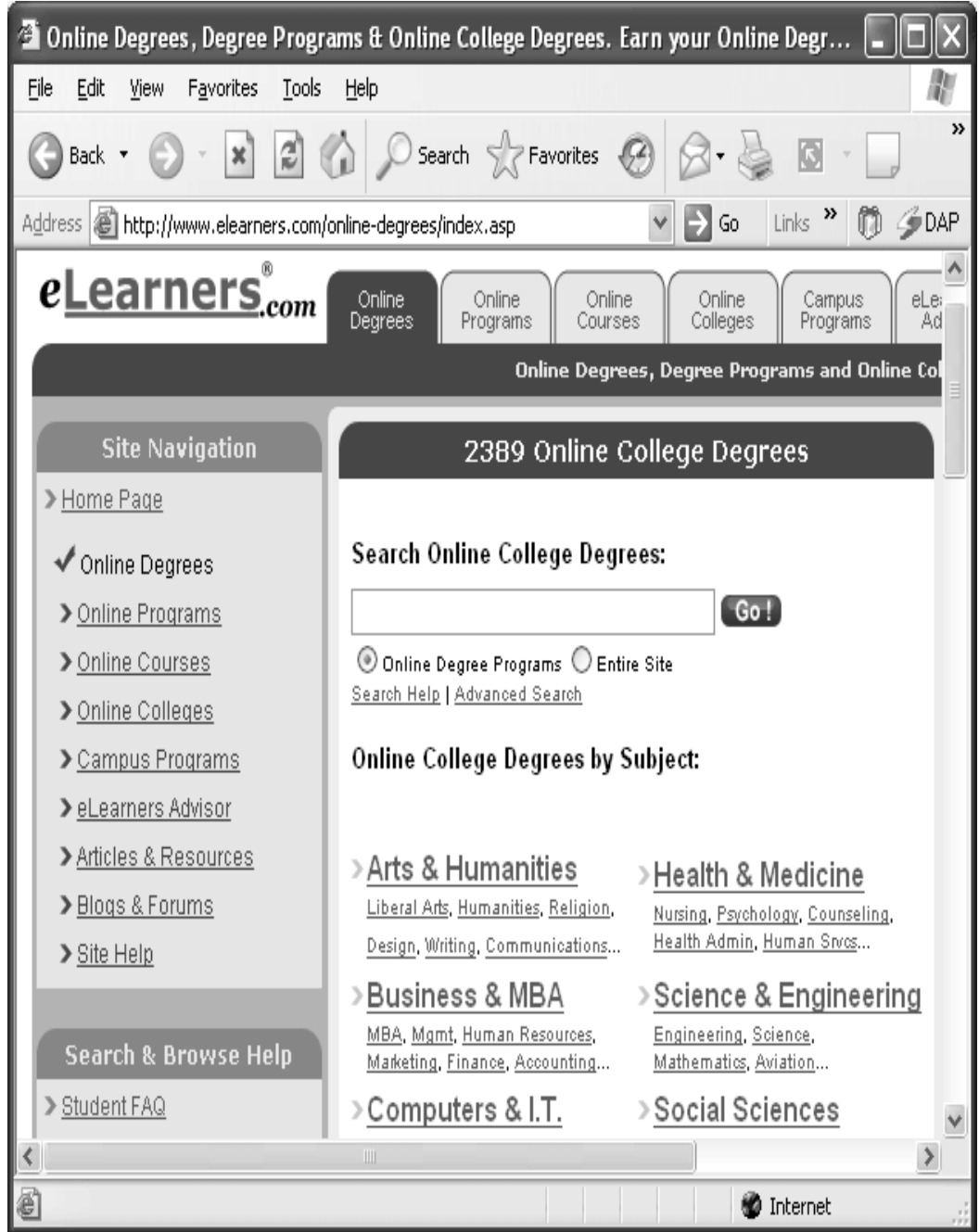
স্বাস্থ্য ও চিকিৎসা বিষয়ক আরোও একটি ওয়েব পেইজ নিচে দেখা যাচ্ছে। রোগীরা প্রয়োজনে ডাক্তারের সাথে বিভিন্ন রোগের বিষয়ে অন-লাইনে প্রশ্ন করতে পারবেন এবং সাধারণ কিছু প্রশ্নের উত্তর পড়ে নিতে পারবেন।



চিত্র : চিকিৎসা পরামর্শের জন্য অন-লাইন প্রশ্ন জিজ্ঞাসা ওয়েব পেইজ।

অন-লাইন লার্নিং বর্তমানে বেশ আলোচিত এবং প্রচলিত বিষয়। আর এ বিষয়ে চালু রয়েছে অসংখ্য ওয়েব সাইট। যে কেউ এ সকল ওয়েব সাইট ব্রাউজ করে তার পছন্দের কোর্সটি সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারেন এবং প্রয়োজনে সেই কোর্সটি অধ্যয়ন করতে পারেন।

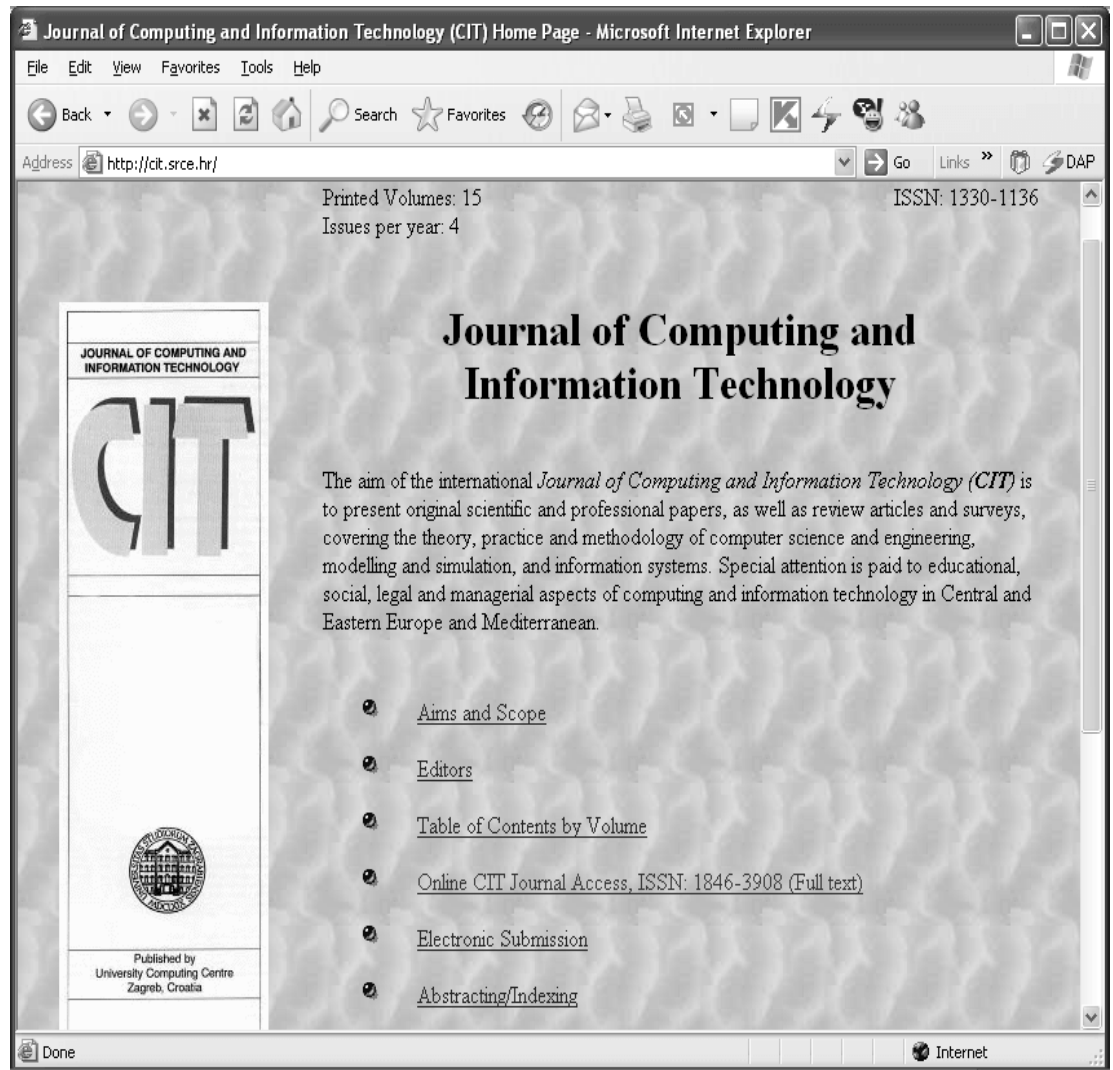
আবার বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের বিভিন্ন বিষয়ের অন-লাইন লার্নিং এর মাধ্যমেও শিক্ষার্থীদের মূল্যায়ন সহ দক্ষতা পরিমাপ করা যায়। নিচে কয়েকটি অন-লাইন লার্নিং ও ই-লার্নিং এর উপর কিছু ওয়েব পেইজ দেখানো হয়েছে।



চিত্রঃ অন-লাইন লার্নিং ওয়েব পেইজ।

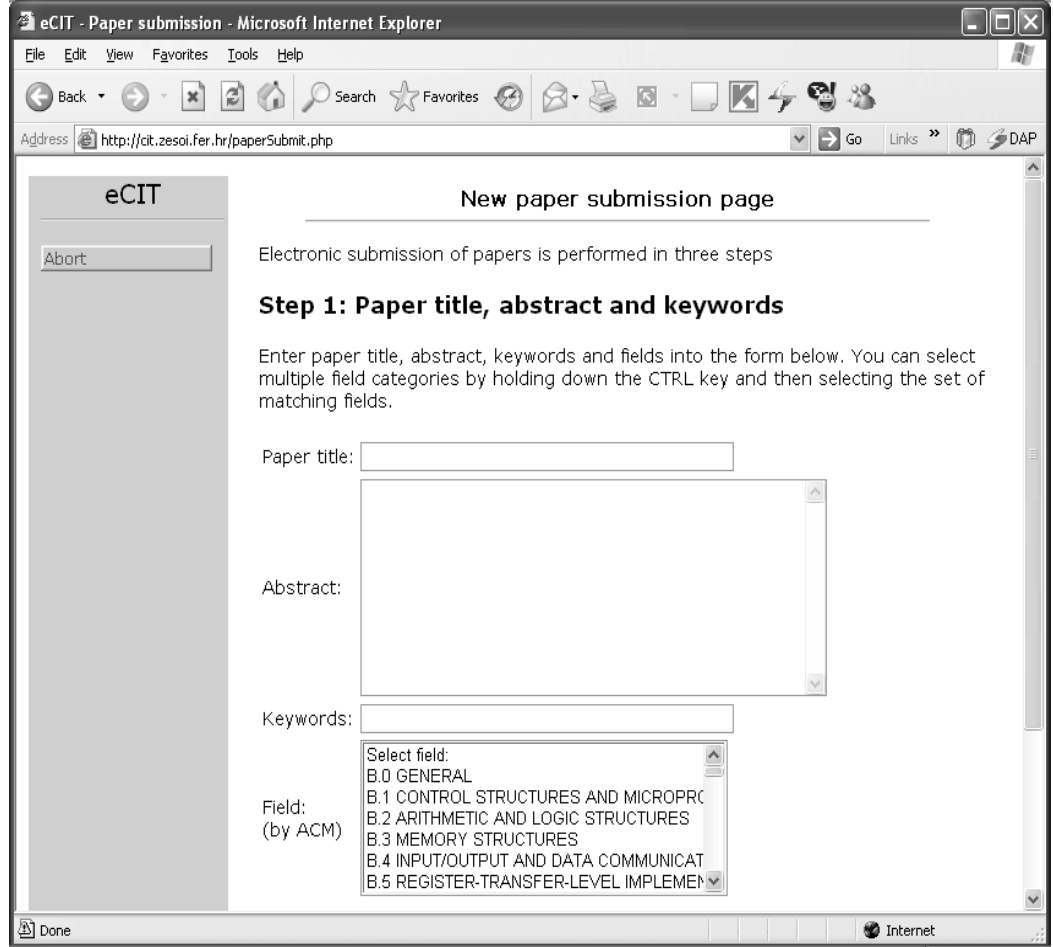
বিশ্ববিদ্যালয়ের অন-লাইন লার্নিং এর ওয়েব পেইজে মূলত অন-লাইন প্রোগ্রামটির এবং কোর্সসমূহের বিস্তারিত বিবরণ প্রদান করা থাকে। ই-লার্নিং এর বিভিন্ন মূল্যায়ন এবং রিসোর্সসমূহ নিয়ে সাজানো থাকে এ সকল ওয়েব সাইট। ফলে শিক্ষার্থীরা যে কোন স্থানে বসে ইন্টারনেট সংযোগ এর মাধ্যমে এ সকল ওয়েব সাইট এর সুবিধা লাভ করতে পারে।

নিচে ওয়ার্ল্ড ওয়াইড ওয়েবে মূল্যায়ন সম্পর্কিত একটি ওয়েব পেইজ দেয়া হলো। এ ওয়েব পেইজের মাধ্যমে একটি জার্নালের বিভিন্ন পর্যায়ে মূল্যায়ন করে থাকে। এতে জার্নালের বিষয়, মূল উদ্দেশ্য, বিভিন্ন সংখ্যার তালিকা সাজানো থাকে।



চিত্র : অন-লাইন জার্নাল ওয়েব পেইজ।

এক্ষেত্রেও অন-লাইনের মাধ্যমে বিভিন্ন জার্নাল পেপার জমাদান ও মূল্যায়নের নমুনা চিত্র লক্ষ্য করুন।



চিত্র ৪ : অন-লাইন পেপার জমাদান ওয়েব পেইজ।

## WWW এ উপকরণ (Resource) ব্যবহার

ইন্টারনেট হলো তথ্যের মহাসমুদ্র যে কোন মানুষের জানা-অজানা সকল বিষয়ে তথ্য আছে। এমন কোন বিষয় নেই যা ইন্টারনেটে নেই। ৫০০ বছর আগের কোন ঘটনা থেকে শুরু করে বর্তমান এ কয়েকমুহূর্ত আগের ঘটনাও খুঁজে পাওয়া যায় ইন্টারনেটে। শিক্ষা, সংস্কৃতি, খেলাধুলা, বিনোদন ইত্যাদি যে কোন বিষয়ের যে কোন তথ্য সহজেই মাউসে ক্লিক করে ইন্টারনেট থেকে পাওয়া যায়। এসব তথ্য ব্যবহার করার জন্য প্রয়োজন উপযুক্ত ওয়েব ব্রাউজার এবং সার্চ ইঞ্জিনের মাধ্যমে প্রয়োজনীয় তথ্য খুঁজে বের করা। প্রতিদিন প্রতিমুহূর্তে বিশ্বের কোটি কোটি মানুষ ইন্টারনেট তথ্য আহরণ করে চলেছে। সাধারণভাবে ইন্টারনেটে কানেক্ট হয়ে ব্রাউজার প্রোগ্রাম চালু করে এর এ্যাড্রেস বক্সে যে ওয়েবসাইটের ঠিকানা টাইপ করা হবে সে ওয়েবসাইটটি ওপেন হবে। অর্থাৎ সরাসরি ব্রাউজার প্রোগ্রাম ব্যবহার করে কোন ওয়েবপেজের

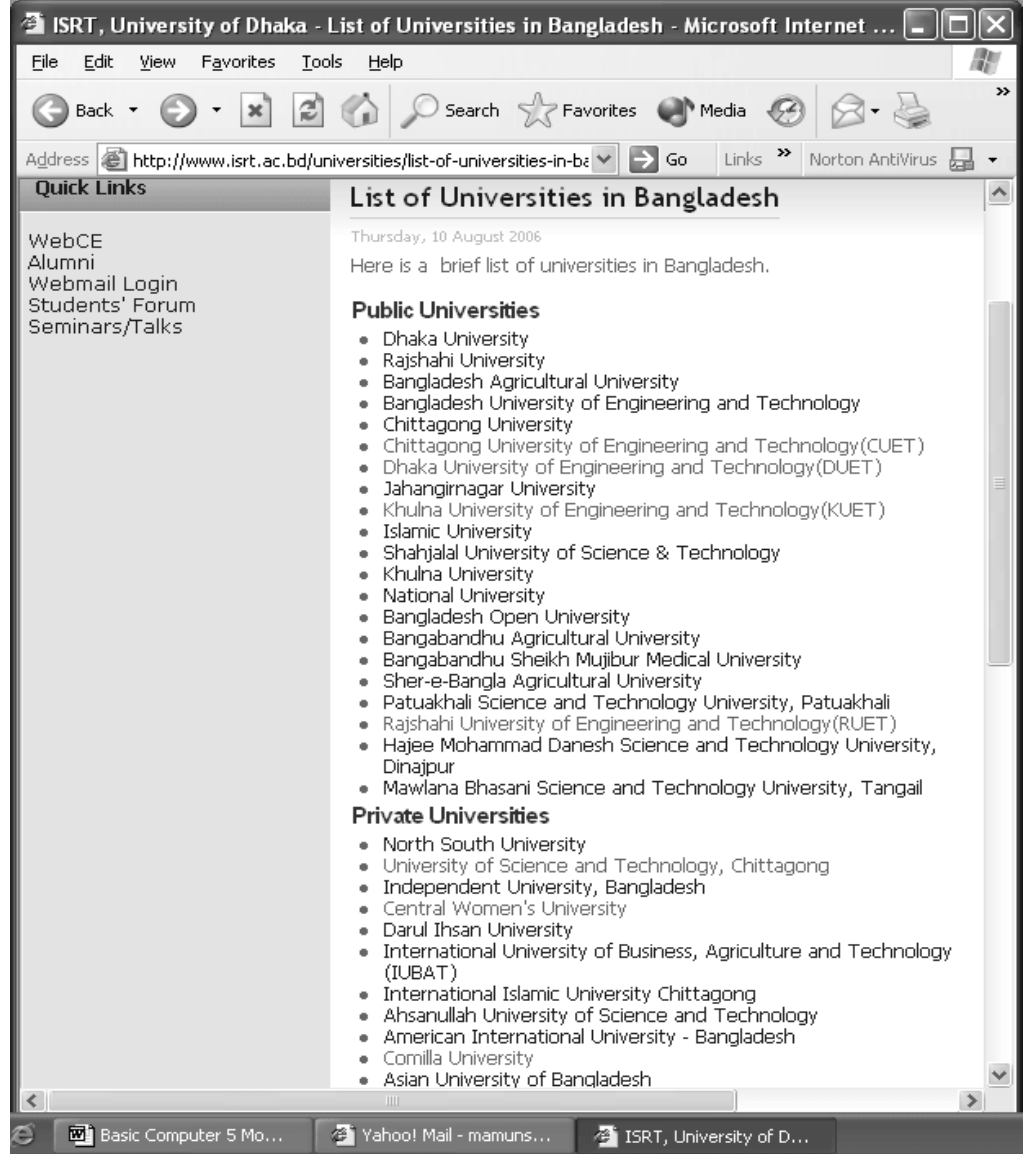
ঠিকানা টাইপ করে তাদের সম্পর্কে তথ্য জানা যায়। এরকম ওয়েব ব্রাউজার এবং সার্চ ইঞ্জিন [www.google.com](http://www.google.com), [www.yahoo.com](http://www.yahoo.com), [www.hotbot.com](http://www.hotbot.com) ইত্যাদি। যেমন, ধরুন [www.google.com](http://www.google.com) এর মাধ্যমে বাংলাদেশের সকল বিশ্ববিদ্যালয়ের নাম দেখবো। অল্প সময়ের মধ্যেই তথ্য ভান্ডার থেকে বাংলাদেশের সকল বিশ্ববিদ্যালয়ের নাম চলে আসবে। সেই Resource থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য নেয়া যেতে পারে। নিচের এরকম চিত্র দেয়া হলো:



চিত্র: বাংলাদেশের সকল বিশ্ববিদ্যালয়ের Resource সম্বলিত ওয়েব পেইজ।

উপরের চিত্রের যেকোন ওয়েব পেইজে ক্লিক করলে বাংলাদেশের সকল বিশ্ববিদ্যালয়ের নাম দেখা যাবে। প্রয়োজন মত যেকোন বিশ্ববিদ্যালয়ের ওয়েব পেইজে ঢুকে তথ্য সংগ্রহ করা যেতে

পারে। নিচের চিত্রে সার্চকৃত বাংলাদেশের বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের নাম দেয়া আছে, এখানে যেকোন বিশ্ববিদ্যালয়ের নামের উপর ক্লিক করলে সেই বিশ্ববিদ্যালয়ের ওয়েব পেইজে চলে যাবে। সুতরাং ইন্টারনেট হলো তথ্যের মহাসমুদ্র।



চিত্র: Resource ওয়েব পেইজ।



মূল্যায়ন:

- ১। **World Wide Web** -এর উপকরণগুলো কী কী?
- ২। ব্যবহার করে সুনির্দিষ্ট তথ্য খোঁজে বের করা ধাপসমূহ বর্ণনা করুন।



## ইন্টারনেট থেকে তথ্য ডাউনলোড করা ও তা ছাপানোর পদ্ধতি

### ভূমিকা

ইন্টারনেটকে তথ্যের মহাসমুদ্র বলা হয়। ইন্টারনেটের বিশাল সমুদ্র থেকে নির্দিষ্ট কোন তথ্য দেখা বা খুঁজাকে ইন্টারনেট ব্রাউজিংও বলা হয়। ইন্টারনেটে সংযোগ স্থাপন করে সার্চ ইঞ্জিনের ব্যবহার করে বিভিন্ন বিষয়ের ওয়েবপেজ তালিকা পাওয়া যায়। আলোচ্য অধিবেশনে ইন্টারনেট থেকে কোন তথ্য ডাউনলোড করা এবং তা পরে ছাপানো প্রভৃতি বিষয় নিয়ে আলোচনা করব।

### উদ্দেশ্য

এ অধিবেশন শেষে আপনি -

- ইন্টারনেট থেকে তথ্য, প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার ডাউনলোড করার পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন।
- ডাউনলোড করা তথ্য ছাপানোর পদ্ধতি বর্ণনা করতে পারবেন।

### পর্বসমূহ



#### পর্ব-ক : ইন্টারনেট থেকে তথ্য ছাপানোর পদ্ধতি

ইন্টারনেট থেকে তথ্য বা কপি করে ডকুমেন্টে ব্যবহার করার জন্য প্রথমে উপযুক্ত সার্চ ইঞ্জিন এবং ব্রাউজার সফটওয়্যার ব্যবহার করে তা খুঁজে বের করুন। অতপর কাজিত ওয়েব সাইট ওপেন হলে File মেনু থেকে Save As.. সাবমেনুতে ক্লিক করে সেটি নিজস্ব কম্পিউটারে সেভ করে নিতে পারেন কিংবা Print সাবমেনুতে ক্লিক করে সেটি প্রিন্ট করে নিতে পারেন। তবে ওয়েব সাইটের পুরো অংশ প্রিন্ট করার প্রয়োজন না থাকলে কেবল যে অংশ প্রিন্ট করতে চান সেই অংশটুকু সিলেক্ট করে প্রিন্ট কমান্ড দিন। প্রয়োজনে নির্বাচিত অংশ কপি করে নিজস্ব ডকুমেন্ট ফাইলে ব্যবহার করতে পারবেন।

শিক্ষার্থীরা এবার ওয়েব ব্রাউজিং সফটওয়্যার ব্যবহার করে নিচের কাজগুলো ধাপে ধাপে সম্পন্ন করবেন।

১. ইন্টারনেট থেকে যে কোন একটি ওয়েব পেইজ ব্রাউজ করে, ব্রাউজার সফটওয়্যারের মাধ্যমে তা প্রিন্ট করার পদ্ধতি দেখাবেন।

২. ইন্টারনেট থেকে ভাইরাস স্ক্যান করার সফটওয়্যার ডাউনলোড করে ব্যবহার করার পদ্ধতি বর্ণনা করবেন।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের প্রশ্নসমূহের বিশ্লেষণপূর্বক আলোচনা করি।

১. ইন্টারনেটে যে ধরনের উপকরণ পাওয়া যায় সেগুলো কী কী প্রকারের হয়ে থাকে?
২. কীভাবে আমরা ইন্টারনেটে প্রাপ্ত উপকরণসমূহ প্রিন্ট করতে পারি?



## পর্ব-খ: ইন্টারনেট থেকে তথ্য ডাউনলোড করা

দৈনন্দিন কাজে আমাদের নানা ধরনের তথ্য, প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যারের প্রয়োজন হয়। ইন্টারনেটে প্রচুর ওয়েব সাইট রয়েছে যারা বিভিন্ন প্রকার উপকরণ (Resource) রয়েছে যা অর্থের বিনিময়ে ক্রয় করতে হয়। আবার কিছু কিছু উপকরণ বিনামূল্যে ডাউনলোড করার সুবিধা দিয়ে থাকে। এসব সফটওয়্যারের মধ্যে অধিকাংশই ডেমো, ট্রায়াল, শেয়ারওয়্যার, আপডেট ইত্যাদি প্রকারের হয়ে থাকে। এর মধ্যে অবশ্য কিছু কিছু ফ্রিওয়্যার এবং ওপেন সোর্স সফটওয়্যারও রয়েছে। সফটওয়্যারসমূহ বিভিন্ন ক্যাটাগরিতে ভাগ করে ওয়েব সাইটে সাজানো থাকে। ফলে সহজেই খুঁজে বের করে তা ডাউনলোড করা সম্ভব হয়। এ পর্বের প্রস্তুতি হিসেবেও আপনার একটি পূর্ণাঙ্গ কম্পিউটার সিস্টেম প্রয়োজন হবে। সেই সাথে কম্পিউটারটিতে ইন্টারনেট সংযোগ থাকতে হবে। তবে বড় কোন প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার ডাউনলোড করা জন্য আপনার এ ইন্টারনেট সংযোগটি দ্রুতগতির হওয়া বাঞ্ছনীয়, কেননা ইন্টারনেট ব্রাউজিং স্পিড কম হলে তা ডাউনলোডের জন্য দীর্ঘ সময় প্রয়োজন হয়। এছাড়াও আপনি ইন্টারনেট ব্যবহার করে ভাইরাস স্ক্যান করার প্রোগ্রাম ডাউনলোড করতে এবং এর ব্যবহার পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে পারবেন।

শিক্ষার্থীরা এবার ওয়েব ব্রাউজিং সফটওয়্যার ব্যবহার করে নিচের কাজগুলো ধাপে ধাপে সম্পন্ন করবেন।

১. ইন্টারনেট থেকে ওয়েব পেইজ ব্রাউজারের মাধ্যমে একটি ওয়েব সাইট হতে প্রোগ্রাম বা সফটওয়্যার ডাউনলোড করার পদ্ধতি দেখাবেন।
২. ইন্টারনেট থেকে ভাইরাস স্ক্যান করার সফটওয়্যার ডাউনলোড করে ব্যবহার করার পদ্ধতি বর্ণনা করবেন।

শিক্ষার্থী বন্ধুরা, আসুন আমরা নিচের প্রশ্নসমূহের বিশ্লেষণপূর্বক আলোচনা করি।

১. ইন্টারনেটে যে ধরনের উপকরণ পাওয়া যায় সেগুলো কী কী প্রকারের হয়ে থাকে?
২. বড় কোন প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার ডাউনলোড করার পূর্বশর্ত কি?
৩. ইন্টারনেটের বিভিন্ন প্রকার প্রয়োজনীয় উপকরণ পাওয়া যায়। আসুন ফ্রিওয়্যার এবং ওপেন সোর্স সফটওয়্যারসমূহের এরূপ একটি তালিকা প্রস্তুত করি।

ক) এন্টি ভাইরাস প্রোগ্রাম	খ) কম্পিউটারের ডিভাইস ড্রাইভার	গ) বিভিন্ন প্রকার ইউটিলিটি প্রোগ্রাম
ঘ) গেইম প্রোগ্রাম	ঙ)	চ)
ছ)	জ)	ঝ)

মূল শিখনীয় বিষয়

ইন্টারনেট থেকে তথ্য ডাউনলোড করা ও তা ছাপানোর পদ্ধতি

ইন্টারনেট থেকে তথ্য, প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার ডাউনলোড করা



দৈনন্দিন কাজে আমাদের নানা ধরনের তথ্য, প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যারের প্রয়োজন হয়। কখনও কখনও সেগুলো হাতের কাছে পাওয়া দুঃসাধ্য হয়ে পড়ে। কিন্তু আপনার যদি ইন্টারনেট সুবিধা থাকে তবে কোন সমস্যা নেই। ইন্টারনেটে প্রচুর ওয়েব সাইট রয়েছে যারা বিভিন্ন প্রকার সফটওয়্যার ফ্রি ডাউনলোড করার সুবিধা দিয়ে থাকে। তবে এসব সফটওয়্যারের মধ্যে অধিকাংশই ডেমো, ট্রায়াল, শেয়ারওয়্যার, আপডেট ইত্যাদি প্রকারের হয়ে থাকে। এর মধ্যে অবশ্য কিছু কিছু ফ্রিওয়্যার এবং ওপেন সোর্স সফটওয়্যারও রয়েছে। ডাউনলোড করার অপশন প্রদান করে এরকম সাইটের প্রায় সবগুলোতেই সফটওয়্যারগুলো ক্যাটাগরি আকারে সাজানো থাকে। তাই ডাউনলোড করার পূর্বে কাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যারটি খুঁজে নিতে কোন সমস্যা হয় না। আবার ফাইল সাইজ দেয়া থাকার কারণে আপনি আপনার সময় এবং ইন্টারনেট স্পিড অনুযায়ী সঠিক সাইজের সফটওয়্যারটি খুঁজে নেয়া যায়। যে সব সাইট এসব সফটওয়্যার ডাউনলোড করার সুবিধা দিয়ে থাকে সেগুলো হলো—

- [www.download.com](http://www.download.com)
- [www.free-software-freeware-downloads.com](http://www.free-software-freeware-downloads.com)
- [www.freewarefiles.com](http://www.freewarefiles.com)
- [www.completelyfreesoftware.com](http://www.completelyfreesoftware.com)
- [www.freedownloadcenter.com](http://www.freedownloadcenter.com)
- [www.free-programs.com](http://www.free-programs.com)

**www.download.com থেকে সফটওয়্যার ডাউনলোড করা**

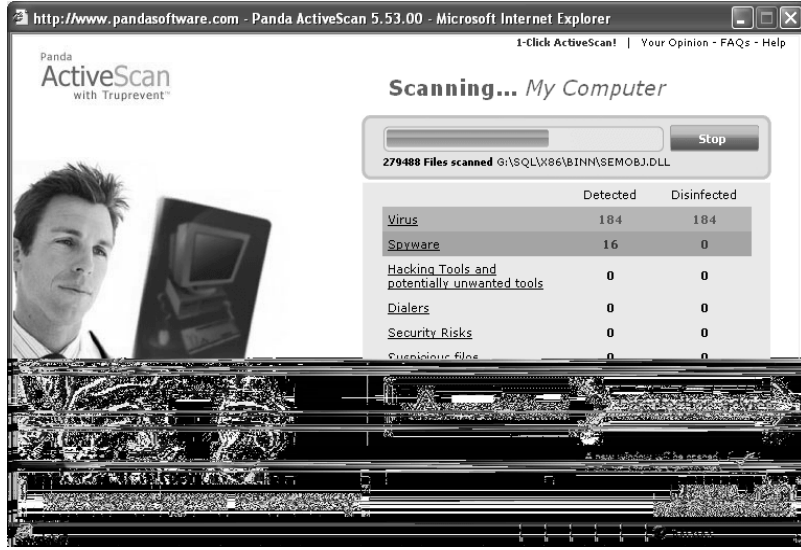
ইন্টারনেটে সংযুক্ত থাকা অবস্থায় ওয়েব ব্রাউজারের এ্যাড্রেস বারে [www.download.com](http://www.download.com) লিখে এন্টার করুন। ডাউনলোড ডট কম-এর হোমপেজ আসবে। এর সার্চ টেক্সট বক্সে আপনার কাঙ্ক্ষিত সফটওয়্যারটির নাম লিখে Go বাটনে ক্লিক করুন। এখানে উল্লেখ্য যে, আপনি যে

সফটওয়্যারটি খুঁজছেন তার নাম সঠিকভাবে না জানলেও আপনি সফটওয়্যারটি খুঁজে পেতে পারেন। এক্ষেত্রে সফটওয়্যারটি যে কাজ করে তা উল্লেখ করে দিন। যেমন- আপনি যদি নর্টনের ফায়ারওয়াল চান তাহলে লিখুন শুধু Firewall। Go বাটনে ক্লিক করলে কিছুক্ষণের মধ্যেই আপনার কাজিত সফটওয়্যারগুলোর একটি লিস্ট দেখাবে। লিস্ট হতে আপনার কাজিত সফটওয়্যারটির ডান পাশে অবস্থিত Download now বাটনে ক্লিক করলে ডাউনলোড প্রক্রিয়া শুরু হবে। এবাবে আপনি প্রয়োজন মতো সফটওয়্যার খুব সহজেই ডাউনলোড করে নিতে পারেন।

### ভাইরাস স্ক্যান ও রিমোভ করা

অন্যান্য প্রোগ্রাম ও সফটওয়্যার ডাউনলোড করার চেয়ে ইন্টারনেটে ফ্রি এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম ডাউনলোড এবং ফ্রি ভাইরাস স্ক্যান করা অধিকতর জনপ্রিয়। নর্টন, ম্যাকফি, এভিজি এসব জনপ্রিয় এন্টিভাইরাস প্রোগ্রামের ফ্রি ভার্সন ইন্টারনেট থেকে ডাউনলোড করে ব্যবহার করা যায়। তবে সীমিত সময় পর এসব প্রোগ্রাম ব্যবহারের মেয়াদ শেষ হয়। তবে কম্পিউটারে ইন্টারনেট সংযোগ থাকলে যে কোন সময় অনলাইন ভাইরাস স্ক্যান ও রিমুভ করা যায়। নিচে পান্ডা এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম ব্যবহার করে অনলাইন স্ক্যান করার পদ্ধতি বর্ণনা করা হলো।

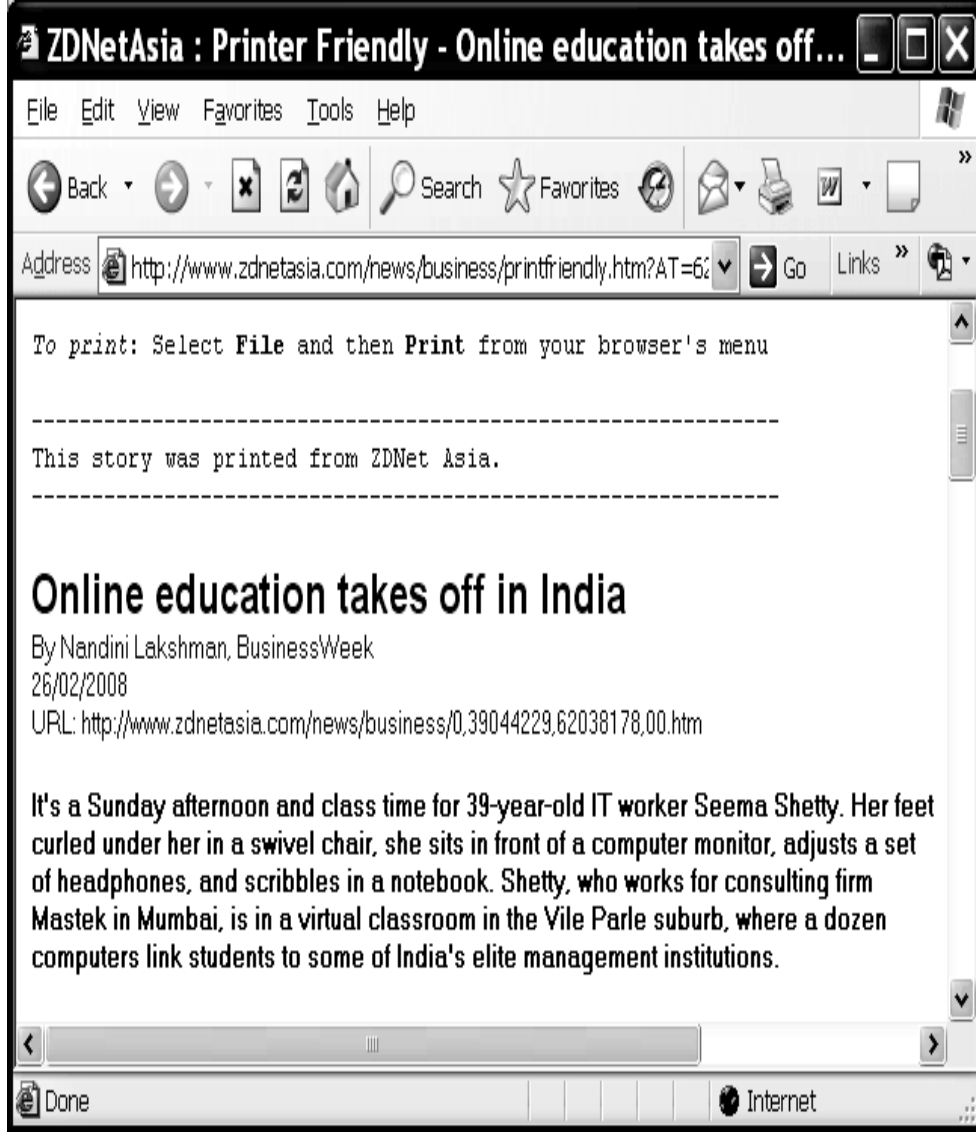
- ইন্টারনেট এক্সপ্লোরার প্রোগ্রাম চালু করে এড্রেসবারে <http://www.pandasoftware.com/> লিখে এন্টার কী চাপুন।
- প্রাপ্ত উইন্ডোর নিচের বাম দিক থেকে Panda Active Scan অপশনে ক্লিক করুন।
- এবার উইন্ডোর উপরের ডান দিক থেকে Free Online Virus Scan অপশনে ক্লিক করুন। পরবর্তী কয়েকটি উইন্ডোতে আপনার ই-মেইল এ্যাড্রেস, কান্ট্রি নেম এবং অন্যান্য তথ্য চাওয়া হলে সেগুলো দিয়ে নির্দেশনা অনুযায়ী অগ্রসর হোন। কিছুক্ষণের মধ্যে আপনার কম্পিউটারে ভাইরাস স্ক্যান ও রিমোভ হতে থাকবে।



চিত্রঃ অনলাইন ভাইরাস স্ক্যানিং পদ্ধতির প্রবেশ উইন্ডো।

### ইন্টারনেট থেকে তথ্য প্রিন্ট করা এবং ডকুমেন্টে ব্যবহার করা

ইন্টারনেট থেকে তথ্য বা কপি করে ডকুমেন্টে ব্যবহার করার জন্য প্রথমে উপযুক্ত সার্চ ইঞ্জিন এবং ব্রাউজার সফটওয়্যার ব্যবহার করে তা খুঁজে বের করুন। অতপর কাজক্ষিত ওয়েব সাইট ওপেন হলে File মেনু থেকে Save As.. সাবমেনুতে ক্লিক করে সেটি নিজস্ব কম্পিউটারে সেভে করে নিতে পারেন কিংবা Print সাবমেনুতে ক্লিক করে সেটি প্রিন্ট করে নিতে পারেন। তবে ওয়েব সাইটের পুরো অংশ প্রিন্ট করার প্রয়োজন না থাকলে কেবল যে অংশ প্রিন্ট করতে চান সেই অংশটুকু সিলেক্ট করে প্রিন্ট কমান্ড দিন। প্রয়োজনে নির্বাচিত অংশ কপি করে নিজস্ব ডকুমেন্ট ফাইলে ব্যবহার করতে পারবেন।



চিত্র : অ্যাকশন রিসার্চের সংজ্ঞা সম্বলিত একটি ওয়েব পেইজের অংশবিশেষ।



### মূল্যায়ন:

- ১। কীভাবে ইন্টারনেট থেকে সফটওয়্যার ডাউনলোড করা যায় তার পদ্ধতি লিখুন।
- ২। ডাউনলোড করা তথ্য ছাপানোর পদ্ধতি ধাপে ধাপে বর্ণনা করুন।

## সহায়ক গ্রন্থাবলী

১. মোস্তফা জব্বার, মাধ্যমিক কম্পিউটার শিল্প, জাতীয় শিক্ষাক্রম ও পাঠ্য পুস্তক বোর্ড, ঢাকা, ১৯৯৭।
২. প্রকৌশলী মোঃ মুজিবুর রহমান, উচ্চমাধ্যমিক কম্পিউটার শিক্ষা (১ম ও ২য় পত্র), ভয়েজার পাবলিকেশন্স, ২০০০।
৩. আনোয়ার সাফাত এবং মোঃ হাফিকুর রহমান, কম্পিউটার পরিচিতি ও ব্যবহার, থার্ড, বাউবি, ১৯৯৮।
৪. মোঃ রেজাউল করিম ও মামুনের রশিদ, মৌলিক কম্পিউটার দক্ষতা, মাধ্যমিক শিক্ষক প্রশিক্ষক, কে. এড. মডিউল, প্রশিক্ষক নির্দেশিকা, টিকিউআই প্রজেক্ট, ২০০৭।
৫. মোঃ শামীম হোসেন ও অন্যান্য, 'অফিস অটোমেশন' বই, ডিসিএসএ প্রোগ্রাম, বার্ডান, ১৯৯৭।
৬. মাহবুবুর রহমান, এমএসওয়ার্ড, ২০০৫।
৭. মাহবুবুর রহমান, আজিজুর রহমান এবং শাওন সুহদ, উচ্চ মাধ্যমিক কম্পিউটার শিক্ষা - ১ম পত্র ও ২য় পত্র।
৮. মৌলিক কম্পিউটার দক্ষতা, বি.এড. প্রোগ্রামের পাইলট প্রোগ্রামের প্রশিক্ষক নির্দেশিকা।
৯. বাংলাদেশ উন্মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ের ডিসিএসএ প্রোগ্রামের অফিস অটোমেশন বই।
১০. উচ্চ মাধ্যমিক কম্পিউটার শিক্ষা- ১ম পত্র ও ২য় পত্র, প্রকৌশলী মোঃ মুজিবুর রহমান।
১১. উচ্চ মাধ্যমিক কম্পিউটার শিক্ষা- ১ম পত্র ও ২য় পত্র, মাহবুবুর রহমান, আজিজুর রহমান এবং শাওন সুহদ।