

## บทที่ 5

### สรุป และวิเคราะห์ผลการวิจัย

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการทดลองที่ได้แสดงผล เราจะเห็นได้ว่า Web Page : Civil Engineering Resources ซึ่งประกอบด้วย Web Page ของ 5 สาขาวิชา ด้านวิศวกรรมโยธา ภายใน Web Page : Civil Engineering Resources จะประกอบด้วย 7 Web Page คือ

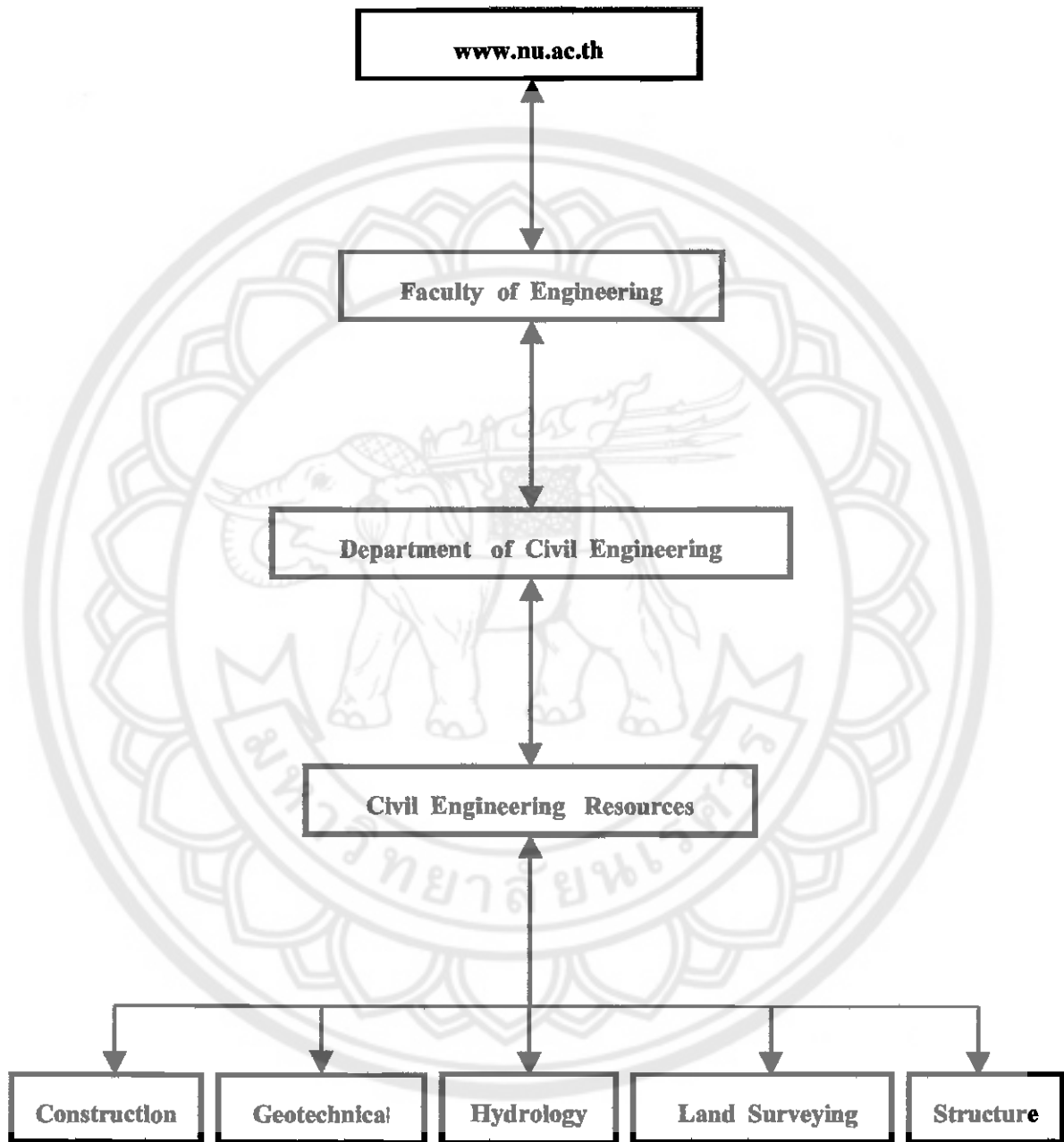
- Web Page : index.htm
- Web Page : Introduction
- Web Page : Construction & Management
- Web Page : Geotechnical
- Web Page : Hydrology
- Web Page : Land Surveying
- Web Page : Structure

โดยเมื่อเปิดเข้ามาที่ Web Site นี้ จะเข้ามาที่ index.htm แล้วจะมี Internal Hyperlink ไปยัง Web Page ต่างๆ ในอีก 6 Web Page และใน 5 Web Page จะมี External Hyperlink ออกไปยัง WWW ที่ได้รวบรวมมาให้ได้อย่างรวดเร็ว และง่ายดาย โดย Web Page ติดตั้งอยู่ที่ Server ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สามารถที่เข้าไปใช้งานได้ 2 วิธีคือ

#### วิธีที่ 1

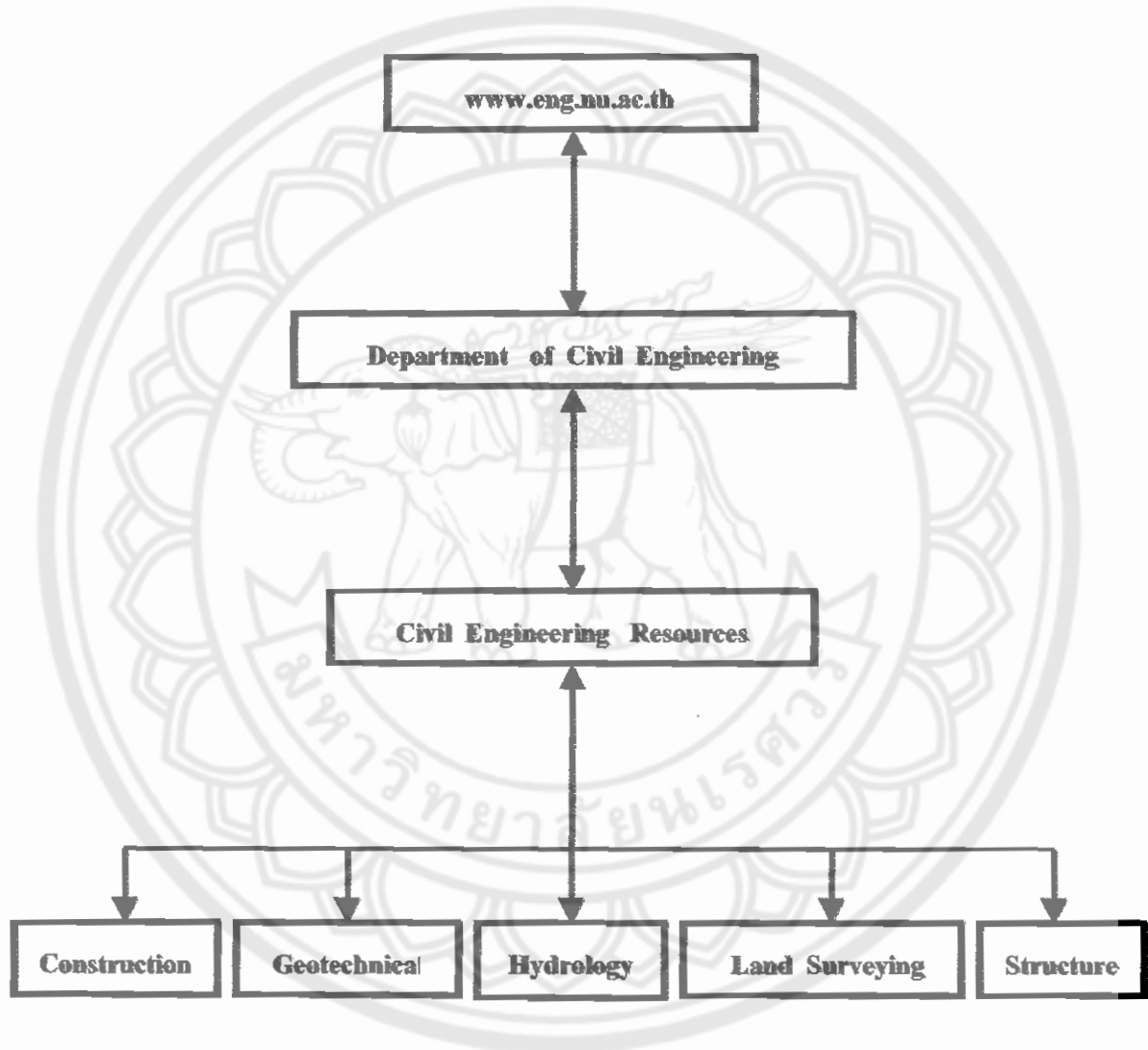
เข้าไปที่ Web Site ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ได้โดยใช้ URL :

<http://www.nu.ac.th/> และ Click ไปข้อความ Link ของ Web Site คณะ  
วิศวกรรมศาสตร์ ( Faculty of Engineering ) จากนั้น Click ไปที่ภาควิชา  
วิศวกรรมโยธา ( Department of Civil Engineering ) จะเห็นข้อความที่ Link  
ไปสู่ Web Page : **Civil Engineering Resources** สามารถดูได้จากแผนผัง



## วิธีที่ 2

จะเข้าไปที่ Web Site ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ( Faculty of Engineering )  
ได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่าน Web Site ของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ URL :  
<http://www.eng.nu.ac.th/> แล้วเลือกไปที่ Civil Engineering Resources จากนั้นก็ จะ  
พบข้อความ Link ของ Web Page : Civil Engineering Resources ดูจากแผนผัง



โดยทั้ง 2 วิธีสามารถดูได้จาก Web Site จริงที่ได้แสดงดังนี้ เริ่มจาก Web  
Site ของมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ และเข้าไปสู่ Web Site ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ และ  
Internal Link สู่ Web Page : Civil Engineering Resources



# NARESUAN UNIVERSITY










[General Information](#)

[Background](#)

[Academic Service Centers as IT Campus](#)

[NU Net News](#)

The two campuses in Phitsanulok Province, of which one in downtown area, situated on approximately 55 acres (120 rais), and the main campus, 12 kms. southwards, located on approximately 650 acres, are under more construction for new buildings and infrastructure. Another two pieces of land with 450 acres and 4500 acres in neighboring towns are being provided to be additional campuses. The University also has its IT campus at Phayao, one of the Northern provinces, where covers approximately 2500 acres of land to be constructed. There are now nearly 10 major buildings as well as recreation areas at Phitsanulok campus. Living facilities include staff lodging houses, and student dormitories. Transportation between campuses is provided by the town bus company to serve about 7,670 students and 816 staff members.

-  [Office of The President](#)
-  [Faculty of Agriculture, Natural Resources and Environmental Science](#)
-  [Faculty of Allied Health Science](#)
-  [Faculty of Engineering](#)
-  [Faculty of Humanities and Social Sciences](#)
-  [Faculty of Pharmaceutical Sciences](#)
-  [Faculty of Dentistry](#)
-  [Faculty of Education](#)
-  [Faculty of Medicine](#)
-  [Faculty of Nursing](#)

- [Faculty of Science](#)
- [Main Library](#)
- [Graduate School](#)
- [The Announcement of Naresuan University](#)
- [Invitation to bid](#)
- [Pictures and News](#)

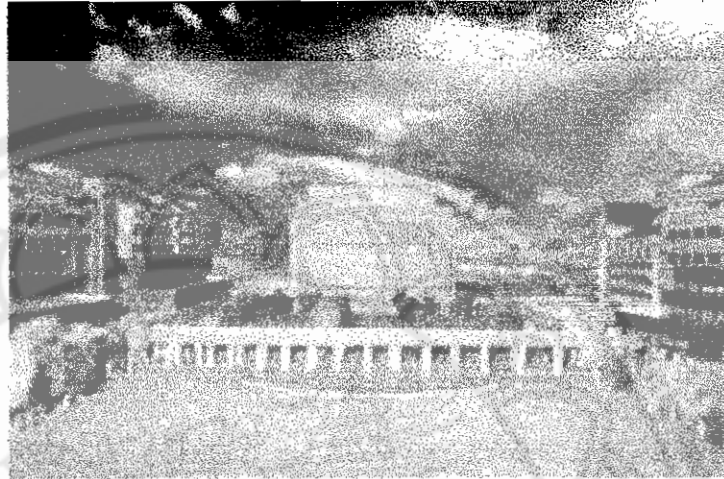
## **C O N T A C T**

👤 Web Master - Assoc.Prof. Dr.Kanchana Ngaorangsri  
Vice President for Academic Affairs  
Naresuan University





# Faculty of Engineering



- [About us](#)
- [News](#)
- [Cool Event](#)
- [Seminar](#)
- [Technology](#)
- [Information](#)
- [Civil Eng](#)
- [Industries Eng](#)
- [Mechanical Eng](#)
- [Electrical Eng](#)
- [Computer Eng](#)
- [Architecture](#)
- [Personals](#)
- [Entertains](#)

## ▶ General Information ◀

[FeedBack Form](#)

The Faculty of Engineering (since 1994) is one of the newly established faculties in the University. It has started with 4 major fields, namely :

[Civil Engineering](#)

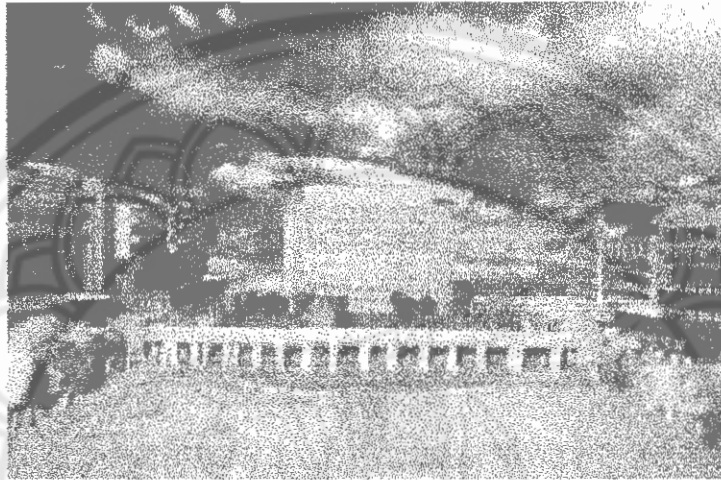
[Industrial Engineering](#)

[Mechanical Engineering](#)

[Electrical and Computer Engineering](#)

In addition to lecturing, the faculty supports and encourages interesting and useful researches and gets involved in social services and seeks cooperation among the private and government sectors of the society.

# Faculty of Engineering



## ► General Information ◀

[FeedBack Form](#)

The Faculty of Engineering (since 1994) is one of the newly established faculties in the University. It has started with 4 major fields, namely :

[Civil Engineering](#)

[Industrial Engineering](#)

[Mechanical Engineering](#)

[Electrical and Computer Engineering](#)

In addition to lecturing, the faculty supports and encourages interesting and useful researches and gets involved in social services and seeks cooperation among the private and government sectors of the society.

The Faculty of Engineering stands in the area of about 45 rai , which is in the northeast part of the university. On this area , The Faculty offices, lecture rooms and research facilities are accommodated in modern buildings. Five buildings hold the administrative sections. The four are laboratory buildings. The laboratory rooms have a lot of modern equipment for excellent teaching, research and efficient testing services for groups, corporations or individuals.

---

### ► Computer Center and Educational Aids ◀

The Faculty of Engineering develops and uses hi-technology to support the administration and management sectors , education, research and service tasks , and the arts and culture conservations. Furthermore various educational aids are organized to allow students to gain access to different research resources and encourage them to practice or apply the knowledge they acquire all by themselves outside of the lecture rooms.

Computer Center and Educational Aids are divided into 2 parts:

1. **Computer Web System** handles and develops the computer system and takes care of the system to serve varied faculty enterprises.
2. **Educational Aids** handle and serve the goals of mass education such as multimedia system, video, studio control room, educational and technological information system.



## ► Testing and Products Center ◀

The Testing and Products Center offers testing services such as the following :

1. *Civil engineering materials and properties Testing* such as types of soil, stone , gravel, sand , concrete , asphalt , steel and metal.
2. *Civil engineering Parts and Structures Testing*
3. *Industrial and Mechanical Engineering materials and parts testing* such as hardness, surface smoothness and metallurgy, element analysis in metals, Plastic Injection or Part formation of industrial metals.

---

## ► Research Coordination Centre ◀

The Faculty of Engineering supports research ventures in all levels such as the student researches, infrastructure researches, applied researches, which can be in-house or contract researches.

In-house Research consists the researches which are conducted by the lecturers and the students which the Faculty of Engineering supports so that in the near future, the research institution can develop into a center of Excellence.

Contract Research seeks to serve individuals or corporations and promote educational goals to such people or groups in the society through contract researches of various types which reflect the competence and the capability of the faculty.

The Research Coordination Centre has the responsibility to accept research tasks, especially along the field of administration and management. The direct operational research is the responsibility of the special working groups which are established by the professors and students in the Faculty of Engineering together with some invited specialists from outside of the center to join and

cooperate.

[Return to MainPage](#)

---

► [News and Cool Event.](#) ◀

---



Search for:

<input type="text"/>
----------------------

<input type="button" value="Start Search"/>	<input type="button" value="Reset"/>
---	--------------------------------------

[Back to Home Page](#)

# Department of Civil Engineering

---

[Department Profile](#)

[Mission](#)

[World Wide Offices](#)

[Personals](#)

[Product Information](#)

[Technical Support](#)

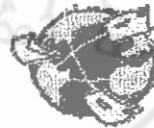
[Curriculum](#)

[Civil Engineering Resources](#)

[Back to MainPage](#)

---

## Contact Information



## Department Profile

## 5.2 วิเคราะห์ผลการวิจัย

จากการวิจัยนับตั้งแต่การสืบค้น การรวบรวม และจัดแบ่งข้อมูล การสร้าง Web Page เพื่อแสดงผลการวิจัย จนถึงการ Up Load Web Page ที่สร้างนั้นเข้าสู่ระบบเครือข่าย Internet

เมื่อวิเคราะห์ Web Site ที่ได้สืบค้นมา จะเห็นได้ว่า Web Site ที่สืบค้นได้นั้นบาง Web Site มีเนื้อหาไม่ตรงตามวัตถุประสงค์เท่าใดนัก ทั้งนี้ในบางสาขานั้นเป็นการยากที่จะนำเอาความรู้ทางด้านวิชาการที่เข้าใจยากมานำเสนอ และอธิบายในเนื้อที่ที่จำกัด เพราะต้องไม่ลืมว่าจะต้องมีค่าใช้จ่ายมากขึ้นด้วย ดังนั้นประโยชน์ที่จะได้รับจาก Web Site นั้นๆ อาจลดน้อยลงไป แต่ก็ยังมี Web Site ที่มีเนื้อหาทางด้านวิชาการล้วนๆ เพียงพอที่จะเป็นประโยชน์โดยเฉพาะ Web Site ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วโลกซึ่งก็เป็นไปตามวัตถุประสงค์

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม การที่ผู้ใช้ต้องการจะหาความรู้โดยเฉพาะความรู้ทางด้านวิชาการจากเครือข่าย Internet นั้นก็จะง่าย และรวดเร็วยิ่งขึ้นกว่าการสืบค้นด้วยตัวเอง โดยผ่าน Web Page : Civil Engineering Resources เพราะจะทำให้เราประหยัดเวลาที่จะสืบค้นข้อมูลอยู่มากมาย และบางทีข้อมูลที่มีได้ อาจเป็นข้อมูลที่ไม่ตรงตามความต้องการ

## 5.3 ปัญหาที่เกิดขึ้น

จากการทำการวิจัย ปัญหาที่ประสบนั้นมักเป็นปัญหาทางเทคนิค เป็นเหตุผลหลักที่ทำให้งานเกิดความล่าช้า แต่ก็มีปัญหาอื่นๆ เราสามารถสรุปรวมได้ดังนี้

- 1) ปัญหาจากการใช้งาน Internet เนื่องจาก ระบบ Server ที่ใช้อยู่มีปัญหาบ่อยครั้ง เช่น ปัญหาการ Connect กับ Server ทำได้ยากมาก ปัญหาการเกิด Reconnect ซึ่งเกิดบ่อยครั้งในช่วงแรกๆ ของการใช้งาน ปัญหา Server เสีย นั้นก็คือต้องรอนกว่าจะซ่อมเสร็จ
- 2) ปัญหาของระบบเครือข่ายที่การใช้งานทำได้ช้ามาก ทั้งนี้เป็นเพราะสายโทรศัพท์ที่ใช้เป็นตัวส่งสัญญาณของเมืองไทยเป็นคอขวดของการส่งสัญญาณ
- 3) ปัญหาจากปริมาณของ Web Site ที่มีอยู่มากนับล้าน Web Site
- 4) ปัญหาจากคุณภาพของ Web Site ที่ได้เข้าไปสืบค้น มีเนื้อหาที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้เพราะเครือข่าย Internet นั้นจะอยู่รอดได้จากการค้าและผู้สนับสนุน ทำให้ Web Site ส่วนใหญ่ที่พบจะเกี่ยวข้องกับการขาย

- สินค้า หรือบริการ แต่ก็มี Web Site ของมหาวิทยาลัยต่างๆ ทั่วโลกที่พอจะสืบค้น และให้ข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์ได้
- 5) ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลที่จะต้องมีการจัดเก็บที่จะแน่ใจได้ว่า การจัดเก็บนั้นจะไม่มีปัญหาภายหลัง
  - 6) ปัญหาการสร้าง Web Page ที่ Web Browser ใน Version ต่างๆ จะต้องสามารถรองรับการแสดงผลได้ดี และตรงกับที่สร้างไว้

#### 5.4 ข้อเสนอแนะ

ในการทำการวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์อย่างหนึ่งที่จะให้เกิดความคิดใหม่ๆ ในการทำโครงการ โดยเฉพาะ Internet ที่จะส่งผลกระทบต่อการทำงาน และการติดต่อสื่อสารในอนาคต นำมาประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ในสาขาวิศวกรรมโยธา หรือจะเป็นสาขาอื่นๆ ทั้งนี้ เพื่อการพัฒนาตัวเองให้ก้าวทันต่อโลกที่เจริญไปอย่างรวดเร็ว โดยมีข้อเสนอแนะต่อผู้สนใจที่ต้องการประยุกต์เอา Internet มาใช้กับสาขาที่ตนเองกำลังศึกษาอยู่ โดยเฉพาะด้านวิศวกรรม ดังนี้

- 1) ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า จะต้องไม่กว้างเกินไป ทั้งนี้จะส่งผลให้ข้อมูลที่ได้มีมาก และอาจเกิดความล่าช้าถ้าข้อมูลนั้นมีเนื้อหาที่ไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้
- 2) ถ้าเป็นไปได้การศึกษาค้นคว้าควรจะทำเฉพาะเรื่อง ทั้งนี้เราจะสามารถใช้ Search Engine ค้นหาเป็นคำหรือกลุ่มคำที่ศึกษา ให้ขอบเขตมันแคบลงมา ในขณะที่เวลามีอยู่อย่างจำกัด
- 3) การใช้ Search Engine ควรจะใช้ให้เหมาะสมกับเรื่องที่ศึกษา เช่น การใช้ Search Engine : <http://www.yahoo.com> นั้นจะเหมาะกับการค้นคว้าทางด้านวิชาการมากกว่า Search Engine อื่นๆ แต่ก็ต้องยอมรับว่าข้อมูลที่ได้จะค่อนข้างเก่า และไม่ทันต่อเหตุการณ์ในบางสาขา
- 4) ควรศึกษาการใช้ Search Engine ให้ถูกต้องเพราะในแต่ละ Search Engine การสืบค้นคำใดคำหนึ่ง หรือกลุ่มคำนั้น เมื่อพิมพ์ลงไปแล้วนั้น ผลที่ได้จะแตกต่างกัน
- 5) ในการสร้าง Web Page เพื่อแสดงผลนั้นควรสร้างให้ใช้ได้กับ Web Browser ทุกตัว

- 6) การใช้ภาษาไทยในการสร้างข้อความลงไปนั้น จะต้องระวังเพราะบางที่ Web Browser บางตัวไม่สามารถอ่าน Font นั้นได้ทางที่สมควรใช้ภาษาอังกฤษ เพื่อลดปัญหาส่วนนี้ แต่ในขณะเดียวกันต้องมีความถูกต้องด้วย

