

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการสร้างเครื่องมือ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแหล่งวิทยาการโดยการรวบรวมและจัดระบบสารสนเทศจากระบบเว็บไซต์เว็บที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหากระบวนการวนวิชาสุนทรียภาพของชีวิต (ทาง ทักษะศิลป์) ซึ่งมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ เนื้อหา และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
3. การดำเนินการศึกษาและการรวบรวมข้อมูล

ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ เนื้อหา และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารประกอบการสอนและจากเอกสารหลักสูตรของโปรแกรมวิชาศิลปะ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งเป็นรายวิชาที่ผู้ศึกษาปฏิบัติการสอนอยู่ ซึ่งมีคำอธิบายรายวิชาและขอบข่ายรายวิชา ดังนี้

คำอธิบายรายวิชา

สุนทรียภาพทางทัศนศิลป์คือความงามทางศิลปะที่ใช้สายตาเป็นสื่อสัมผัสเป็นอันดับแรก อันประกอบไปด้วยความงามทางด้านจิตรกรรม ประติมากรรมและสถาปัตยกรรม ซึ่งมนุษย์ได้สร้างสรรค์มาตั้งแต่ครั้งยุคก่อนประวัติศาสตร์จนถึงปัจจุบัน อันเป็นความงามที่มีรูปแบบหลากหลาย บ่งชี้ให้เห็นถึงสุนทรียภาพของมนุษย์ที่แตกต่างกันตามความเชื่อ ตามปัจจัยต่างๆ เช่น ศาสนา การเมือง การปกครอง วัฒนธรรม ประเพณี ตลอดจนสภาพทางภูมิศาสตร์-ประวัติศาสตร์ ล้วนมีคุณค่าแห่งความงามตามปัจจัยบ่งชี้เหล่านั้น ทำให้เราเข้าใจในคุณค่าของความเป็นมนุษย์ยิ่งขึ้น

ขอบข่ายวิชา

- ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับความหมายของสุนทรียภาพ ศิลปะและขอบข่ายการแสดงออกทางศิลปะในรูปแบบต่างๆ

- ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับความหมายของสุนทรียภาพ ศิลปะและขอบข่ายการแสดงออกทางศิลปะในรูปแบบต่างๆ
- ศึกษาหลักเกณฑ์และทฤษฎีแห่งความงาม องค์ประกอบแห่งความงามทางทัศนศิลป์
- ศึกษาความเชื่อและรูปแบบการแสดงออกโดยรวมของศิลปะตะวันตก ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์-ปัจจุบัน
- ศึกษาความงามของศิลปกรรมไทยในทางทัศนศิลป์และลักษณะเด่นของพุทธศิลป์ในสมัยต่างๆตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ชาติไทย-ปัจจุบันโดยสังเขป
- ศึกษาหลักเกณฑ์และทฤษฎีแห่งความงาม องค์ประกอบแห่งความงามทางทัศนศิลป์
- ศึกษาความเชื่อและรูปแบบการแสดงออกโดยรวมของศิลปะตะวันตก ตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์-ปัจจุบัน
- ศึกษาความงามของศิลปกรรมไทยในทางทัศนศิลป์และลักษณะเด่นของพุทธศิลป์ในสมัยต่างๆตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ชาติไทย-ปัจจุบันโดยสังเขป

จากรายละเอียดของคำอธิบายรายวิชาและขอบข่ายวิชาดังกล่าว ผู้ศึกษาได้แบ่งหัวข้อเพื่อทำการศึกษาตามหัวข้อ ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 วัตถุประสงค์หลัก

ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาวัตถุประสงค์หลักดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักและเข้าใจความหมาย ความสำคัญ ขอบข่ายและอิทธิพล ของศิลปะ ที่มีต่อมนุษย์
2. เพื่อให้ทราบถึงประเภทของงานศิลปะ
3. เพื่อให้ทราบถึงหลักการและองค์ประกอบต่าง ๆ ของศิลปะ ที่เป็นพื้นฐานการสร้างสรรงานด้านศิลปะและการออกแบบต่าง ๆ
4. เพื่อให้ผู้เรียนทราบถึงสุนทรียะในศิลปกรรมไทยและศิลปกรรมสากลซึ่งมีวิวัฒนาการมาตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน
5. เพื่อให้ผู้เรียนได้นำเอาความรู้ ความเข้าใจในเรื่องราวของศิลปะมาเป็นพื้นฐานให้เกิดความเข้าใจในความงามและคุณค่าของศิลปะและนำไปพัฒนารสนิยมในด้านศิลปะเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม

1.2 วัดคุณภาพเชิงพฤติกรรมและเนื้อหาของแต่ละหน่วยย่อย 6 หน่วย

- บทที่ 1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับศิลปะ : ความหมายของศิลปะ,คุณค่าของศิลปะ,ความซาบซึ้งในศิลปะ,ศิลปะกับงานช่าง

รายละเอียดวัดคุณภาพเชิงพฤติกรรมมีดังต่อไปนี้

1. สามารถบอกความหมายของศิลปะได้ถูกต้อง
2. สามารถอธิบายคุณค่าของงานศิลปกรรมได้
3. สามารถอธิบายความแตกต่างระหว่างงานช่างกับงานออกแบบได้
4. สามารถอธิบายธรรมชาติกับความงามทางศิลปะได้

- บทที่ 2. ประเภทของศิลปะ : วิจิตรศิลป์,ประยุกตศิลป์

รายละเอียดวัดคุณภาพเชิงพฤติกรรมมีดังต่อไปนี้

1. สามารถบอกประเภทของงานศิลปะได้ถูกต้อง
2. สามารถบอกความหมายของ วิจิตรศิลป์ และประยุกตศิลป์ได้
3. บอกความหมายและองค์ประกอบของงานจิตรกรรม,ประติมากรรม,สถาปัตยกรรมได้
4. สามารถบอกความหมายและองค์ประกอบของงานพาณิชยศิลป์,มัณฑนศิลป์,อุตสาหกรรมศิลป์ได้
5. สามารถบอกความหมายและลักษณะผลงานด้านหัตถกรรมได้

- บทที่ 3. หลักของศิลปะ :องค์ประกอบศิลป์,หลักการออกแบบ

รายละเอียดวัดคุณภาพเชิงพฤติกรรมมีดังต่อไปนี้

1. สามารถบอกความหมายและประเภทขององค์ประกอบศิลป์ได้ถูกต้อง
2. สามารถบอกความหมายและหลักของการออกแบบได้

- บทที่ 4 ทฤษฎีและหลักการใช้สี : วงจรสี,มิติของสี,ความหมายและจิตวิทยาของสี

รายละเอียดวัดคุณภาพเชิงพฤติกรรมมีดังต่อไปนี้

1. สามารถบอกประเภทของสีที่ใช้ในงานศิลปะได้
2. สามารถบอกความหมายและจิตวิทยาของ สีต่างๆได้
3. สามารถบอกสีขั้นที่ 1 และสีขั้นที่ 2 ในวงจรสีธรรมชาติได้
4. สามารถบอกคุณสมบัติของสีที่ใช้ในงานศิลปกรรมได้
5. สามารถอธิบายการนำสีไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

- บทที่ 5 ศิลปะไทย : จิตรกรรมไทย, ประติมากรรมไทย, สถาปัตยกรรมไทย
รายละเอียดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมมีดังต่อไปนี้
 1. สามารถบอกลักษณะเด่นชัดของงานจิตรกรรมไทยได้
 2. สามารถบอกองค์ประกอบต่างๆในภาพของงานจิตรกรรมไทยได้
 3. อธิบายวิธีการเขียนภาพในงานจิตรกรรมไทยได้
 4. สามารถบอกความและองค์ประกอบของงานประติมากรรมไทยได้
 5. สามารถอธิบายลักษณะของพระพุทธรูปของไทยในสมัยศิลปกรรมแต่ละสมัยต่างๆได้
 6. สามารถอธิบายลักษณะของงานสถาปัตยกรรมของไทยในสมัยต่างๆได้
 7. สามารถอธิบายลักษณะเจดีย์ของไทยในสมัยศิลปกรรมต่างๆได้
- บทที่ 6 ศิลปะสากล : ศิลปะยุคก่อนประวัติศาสตร์, ศิลปะยุคโบราณ, ศิลปะสมัยกลาง, ศิลปะสมัยใหม่
รายละเอียดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมมีดังต่อไปนี้
 1. สามารถบอกลักษณะเด่นชัดของงานศิลปกรรมสากลยุคก่อนประวัติศาสตร์ได้
 2. สามารถอธิบายแนวการสร้างงานศิลปกรรมยุคหลังประวัติศาสตร์(อียิปต์, เมโสโปเตเมีย, กรีก, โรมัน) ได้
 3. สามารถอธิบายแนวการสร้างงานศิลปกรรมยุคกลาง(โรมันเนสก์, กอทิก, เรอเนซองส์, บารอก, rokok) ได้
 4. สามารถอธิบายแนวการสร้างงานศิลปกรรมยุคใหม่ (นีโอ-คลาสสิก, โรแมนติก, เรียลลิสม์, อิมเพรสชันนิสม์, ฟิวริสม์, เอ็กเพรสชันนิสม์, คิวบิสม์, เซอร์เรียลลิสม์, ป๊อปอาร์ต, อีปอาร์ต) ได้

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมครั้งนี้ประกอบด้วย

1.3.1 ไฮเปอร์มีเดีย(hypermedia)

เป็นเว็บไซต์ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในกระบวนวิชาสุนทรียภาพของชีวิต(ทางทัศนศิลป์) วิชาบังคับพื้นฐาน หลักสูตรหมวดวิชาศิลปกรรมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ เป็นการใช้เครื่องมือในการสืบค้นจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแล้วนำมารวบรวมและจัดระเบียบเพื่อประโยชน์ในการศึกษาและค้นหา เว็บไซต์เหล่านี้ประกอบด้วยงานศิลปกรรมโดยนำมาจากเว็บไซต์ของ

หน่วยงานราชการหรือสถาบันการศึกษาการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาในหลักสูตร ลักษณะของระบบสารสนเทศประกอบด้วย เนื้อหาที่เป็นทฤษฎี มีรูปภาพประกอบ ทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบ ซึ่งผู้ศึกษาได้ใช้เกณฑ์ในการเลือกเว็บไซต์ที่พบโดยพิจารณาจากเนื้อหาที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยมีผู้เขียนที่น่าเชื่อถือเป็นที่รู้จักในวงวิชาการศิลปะ มีแหล่งอ้างอิง และมีการออกแบบเว็บไซต์ได้อย่างสวยงามน่าสนใจ

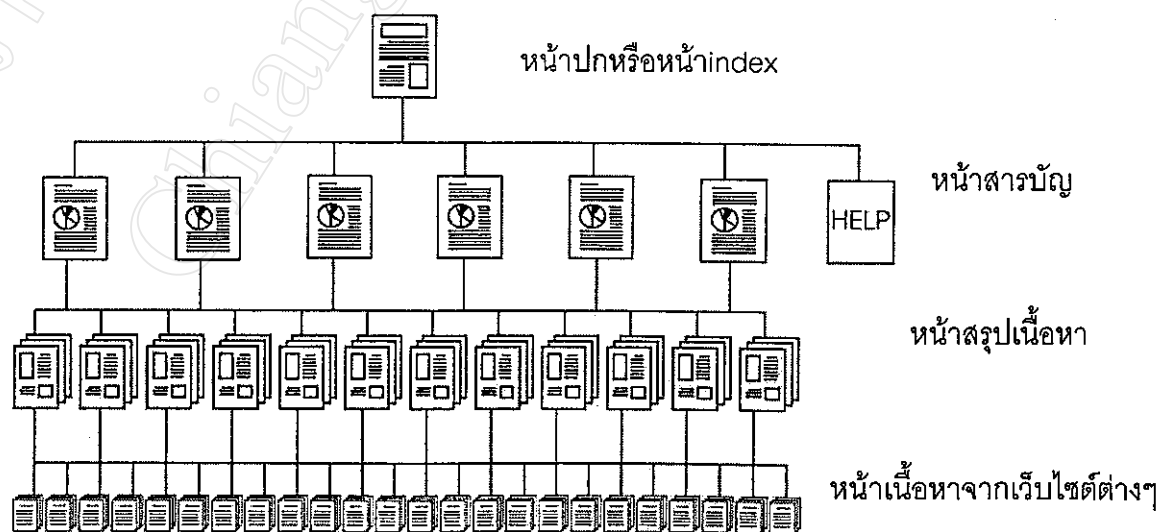
1.3.2 แบบสอบถามความคิดเห็นในการใช้ไฮเปอร์มีเดีย

เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างขึ้นเพื่อใช้สอบถามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายหลังจากที่ได้ทดลองใช้ไฮเปอร์มีเดียที่ได้จัดระบบระเบียบแล้วเพื่อศึกษามลของการใช้งานและแนวโน้มที่จะนำไปพัฒนาและปรับปรุงในการใช้ต่อไป

2. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

ไฮเปอร์มีเดีย(hypermedia)ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหากระบวนการวิชา สุนทรียภาพของชีวิต(ทางทัศนศิลป์) วิชาบังคับพื้นฐาน หลักสูตรหมวดวิชาศิลปกรรมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1. วางแผนและจัดโครงสร้างสำหรับการจัดระเบียบระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยการจัดระบบไฟล์ของสารสนเทศต่างๆและจัดโครงสร้างข้อมูลที่มีลักษณะเชื่อมโยงแบบไฮเปอร์มีเดีย(hypermedia)ไม่มีการเรียงลำดับก่อน-หลัง ดังภาพ



แผนภูมิ 4 แสดงโครงสร้างสำหรับการจัดระเบียบระบบสารสนเทศ

2. เลือกเครื่องมือเพื่อใช้ในการสร้างและเก็บบันทึกข้อมูลลงบนไฮเปอร์มีเดีย ในรูปแบบของซีดีรอม ได้แก่

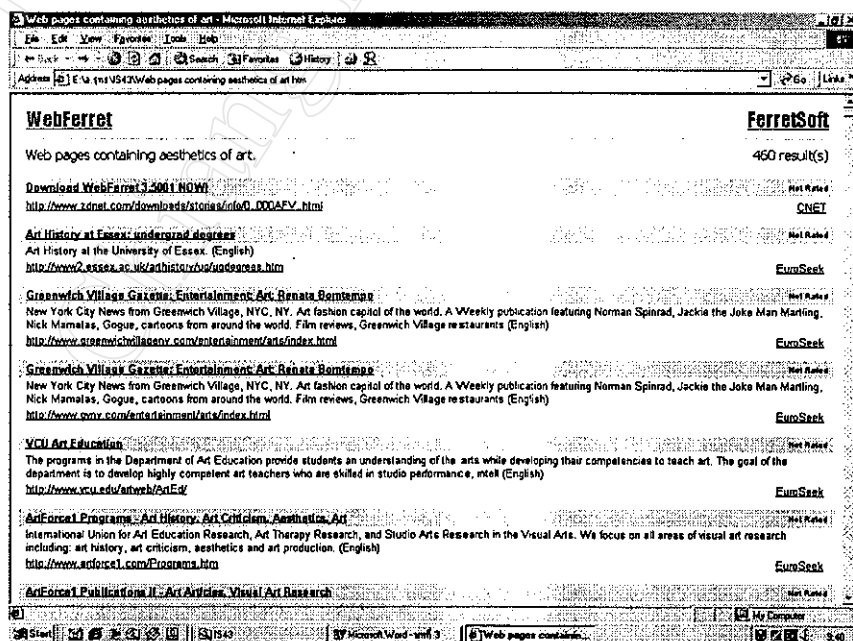
- การเลือกเว็บเบราว์เซอร์ ปัจจุบันมีเว็บเบราว์เซอร์ที่มีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักและนิยมใช้อย่างแพร่หลายอันได้แก่ Internet Explorer และ Netscape Navigator ซึ่งมีคุณสมบัติพื้นฐานที่แตกต่างกันบ้างเมื่อเปรียบเทียบจากการใช้แล้ว เช่น ความง่ายในการใช้แถบเครื่องมือ(Customizable toolbar), การปฏิสัมพันธ์ผ่านแป้นพิมพ์(Keyboard-only interface), การสนับสนุนการคลิกขวาของเมาส์(Right-mouse-click support), การเก็บไซต์ที่น่าสนใจ(Bookmarks), การสนับสนุนแบบตัวอักษร(Font support) และการสนับสนุนสื่อประสม(Multimedia support) เป็นต้น ซึ่งจากการใช้งานของผู้ศึกษาและ www.pcmag.com ได้ประเมินไว้ Internet Explorer จะมีคุณสมบัติดีกว่า อีกทั้งผู้ศึกษามีความคุ้นเคยกับการใช้งานเป็นประจำทำให้สะดวก รวดเร็วในการทำงาน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้เลือกใช้เว็บเบราว์เซอร์ดังกล่าวนี้
- การเลือกเสิร์จเอนจิน(search engine) การค้นหาข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถทำได้ง่ายหากเราทราบแหล่งข้อมูลนั้นๆ แต่เนื่องจากบางครั้งข้อมูลมีมากมายมหาศาลและเราไม่ทราบที่อยู่ของข้อมูลซึ่งอาจจะกระจายไปอยู่ตามเว็บไซต์ต่างๆอย่างไม่เป็นระเบียบ ดังนั้นในการสืบค้นจึงมีความจำเป็นต้องให้เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลเหล่านี้โดยเลือกใช้เสิร์จเอนจิน ที่สามารถเลือกใช้ได้ตามลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ ในการทำงานครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เลือกใช้เสิร์จเอนจินของ Web ferret เนื่องจากว่าสามารถที่จะค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นในการค้นหา มีฐานข้อมูลขนาดใหญ่ปรับปรุงอยู่เป็นระยะๆ นอกจากนี้ยังมีการสรุปเนื้อหาของเว็บไซต์นำเสนอไว้ด้วย
- การเลือกวิธีการจัดเก็บข้อมูล ในการจัดเก็บข้อมูลและบันทึกข้อมูลลงบนฮาร์ดดิสก์ โดยบันทึกตามแฟ้มของเนื้อหาแต่ละหน่วยเพื่อสะดวกในการเลือกนำมาใช้ในภายหลัง

3. ทำการเก็บข้อมูลที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับหน่วยการเรียนรู้ ทั้ง 6 หน่วยจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยมีวิธีการค้นหาที่สะดวกและสามารถสืบค้นได้ง่ายซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ใช้เครื่องมือการสืบค้น คือโปรแกรม Web ferret และ

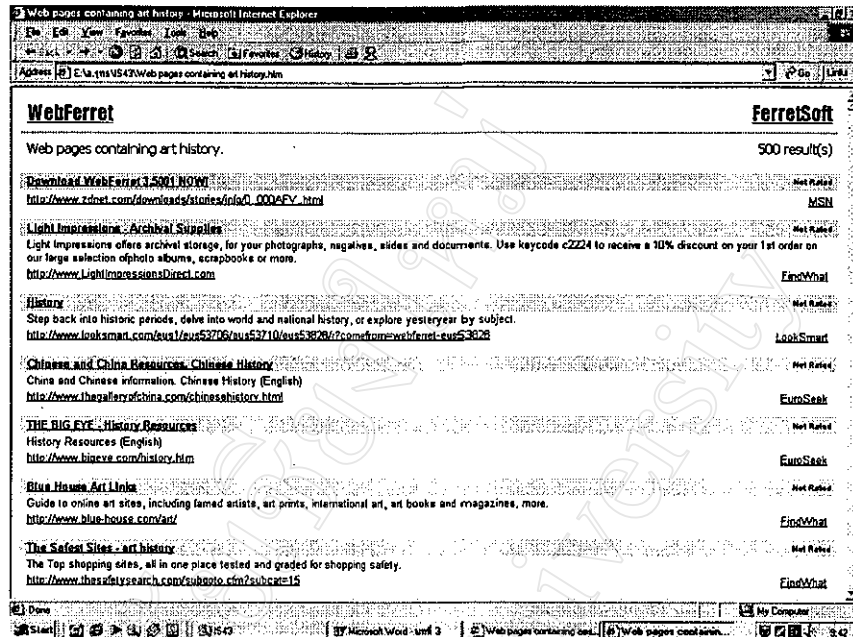
จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้ดัชนีเช่น yahoo และเครื่องค้นหาเช่น Infoseek ,
Altavista โดยมีขั้นตอนต่างๆโดยละเอียด ดังนี้
การค้นหาและจัดระเบียบสารสนเทศ

1. เปิดโปรแกรม Web ferret ในการค้นหาเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง โดยการกำหนดคำสำคัญ
ของวิชาเป็นภาษาอังกฤษ เช่น art , visual art , aesthetic art , art educational ก็จะทำให้
ได้รายชื่อเว็บไซต์จำนวนหนึ่ง พร้อมทั้งคำอธิบายเนื้อหาของเว็บไซต์ต่างๆ ซึ่งจะแสดง
รายชื่อเว็บไซต์แต่ละครั้งที่ทำการสืบค้นจำนวนไม่เกิน 500 รายการ ในส่วนที่เป็นเนื้อหา
ในหน่วยต่างๆมีการกำหนดคำดังนี้

- หน่วยที่ 1 – 5 : Art + Craft , Fine Art , Applied Art , Handicraft , Painting ,
Sculpture , Architecture , Elements + Art , Principles + Design , Theory +
color
- หน่วยที่ 6 : Prehistoric Art , Egypt , Mesopotamia Art , Greek , Roman
+ Art , Romanesque , Gothic , Renaissance , Baroque , Rococo , neo
classicism , Romanticism , Realism , Impressionism , Fauvism
Expressionism , Cubism , Surrealism , Pop Art , Op art

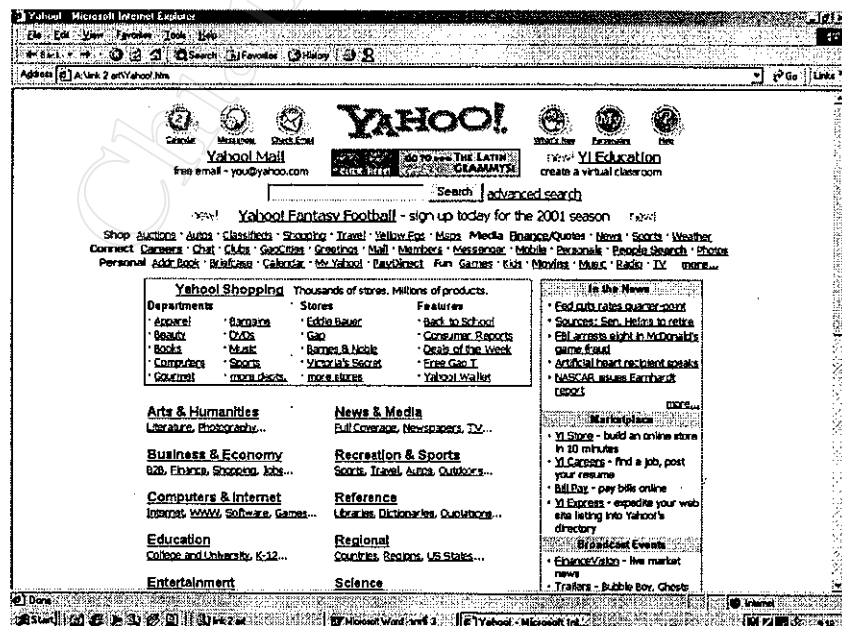


ภาพ 1 ภาพหน้าจอเสิร์ชเอ็นจินแสดงการสืบค้น โดยใช้โปรแกรม Web ferret

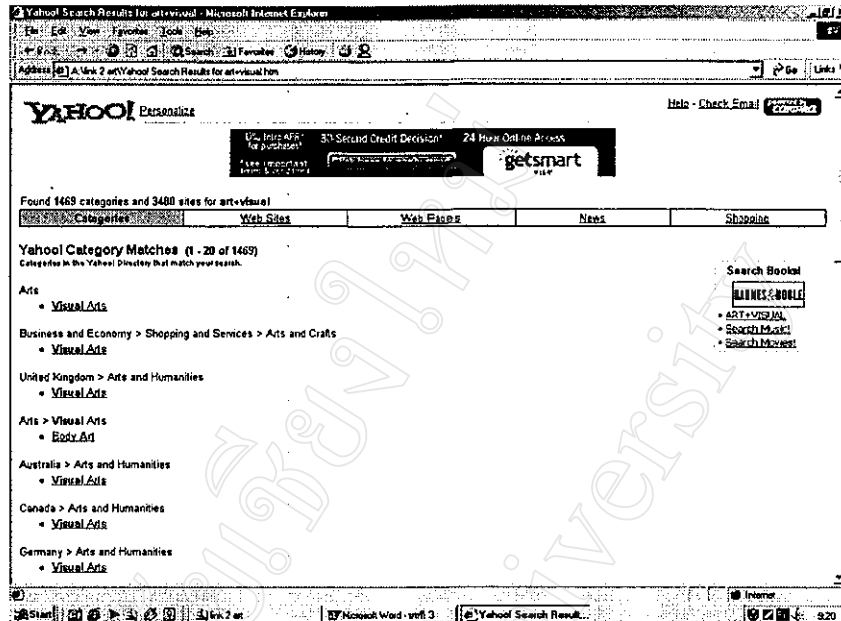


ภาพ 2 ภาพหน้าจอเสิร์ชเอนจินแสดงการสืบค้น โดยใช้โปรแกรม Web ferret

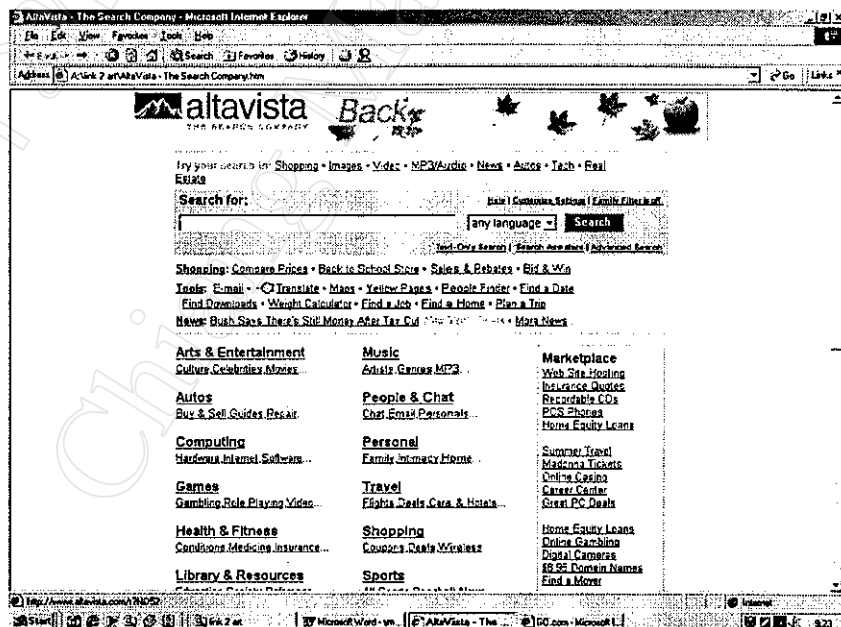
2. เข้าระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เว็บไซต์ Altavista พิมพ์คำสำคัญในช่อง search เหมือนกับข้อที่ 1 คลิกที่ปุ่ม submit หรือกดคีย์ enter เพื่อเริ่มต้นค้นหา โปรแกรมจะทำการค้นหาไปยังเสิร์ชเอนจินทันที แล้วจึงนำผลของการค้นหามาแสดง ทำแบบนี้เช่นเดียวกับการให้โปรแกรมสืบค้นจากเว็บไซต์ yahoo และ Infoseek(www.go.com) ดังรูปภาพตามลำดับต่อไปนี้



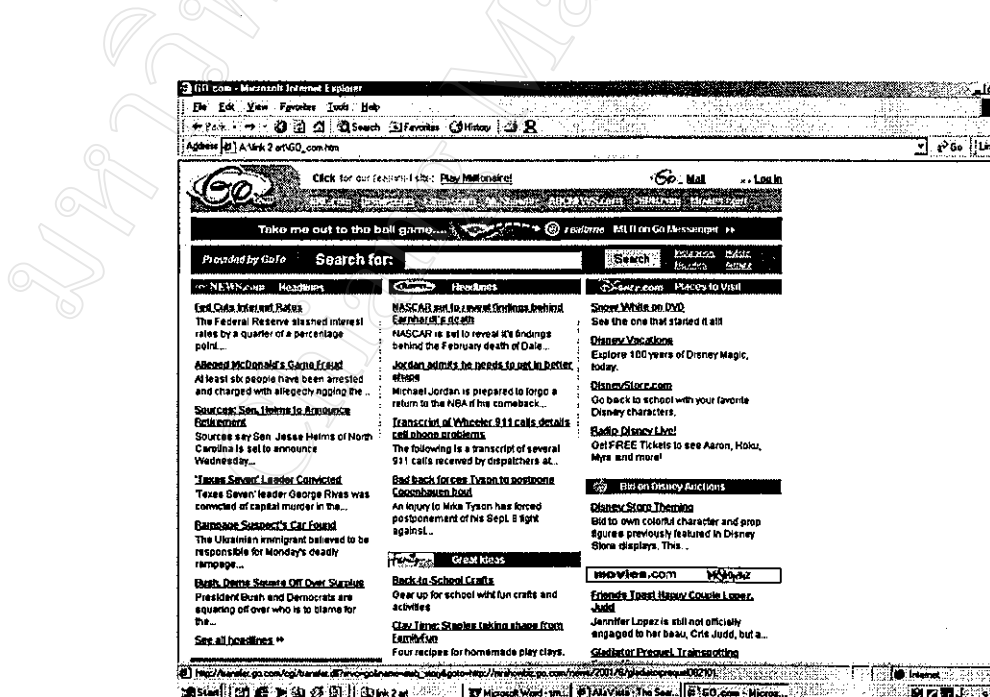
ภาพ 3 ภาพหน้าจอเสิร์ชเอนจินแสดงการสืบค้น โดยใช้ www.yahoo.com



ภาพ 4 ภาพหน้าจอเสิร์ชเอ็นจินแสดงการสืบค้น โดยใช้ www.yahoo.com

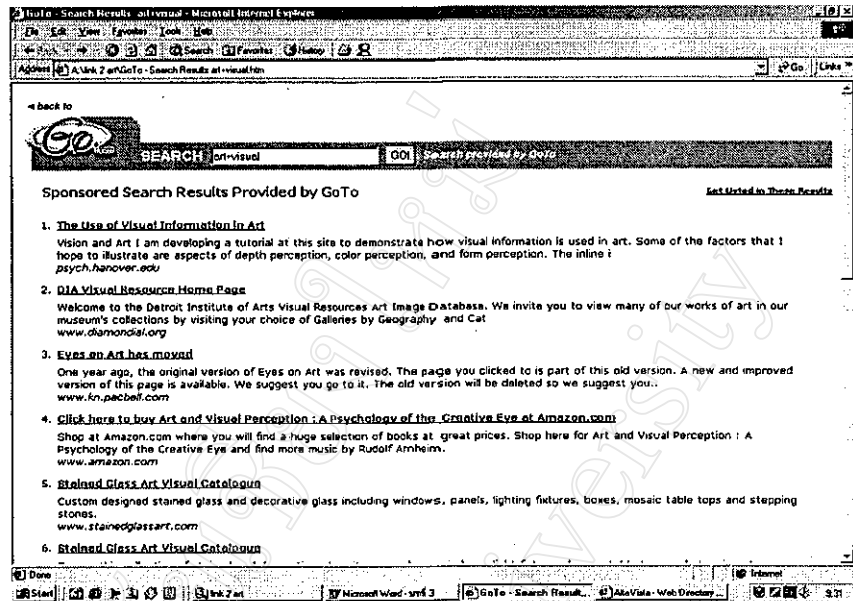


ภาพ 5 ภาพหน้าจอเสิร์ชเอ็นจินแสดงการสืบค้น โดยใช้ www.altavista.com



ภาพ 7 ภาพหน้าจอเลิร์ชเอ็นจินแสดงการสืบค้น

โดยใช้ www.infoseek.com (www.go.com)



ภาพ 8 ภาพหน้าจอเสิร์ชเอนจินแสดงการสืบค้น

โดยใช้ www.infoseek.com (www.go.com)

3. เข้าระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เว็บไซต์อาทิเช่น www.sanook.com

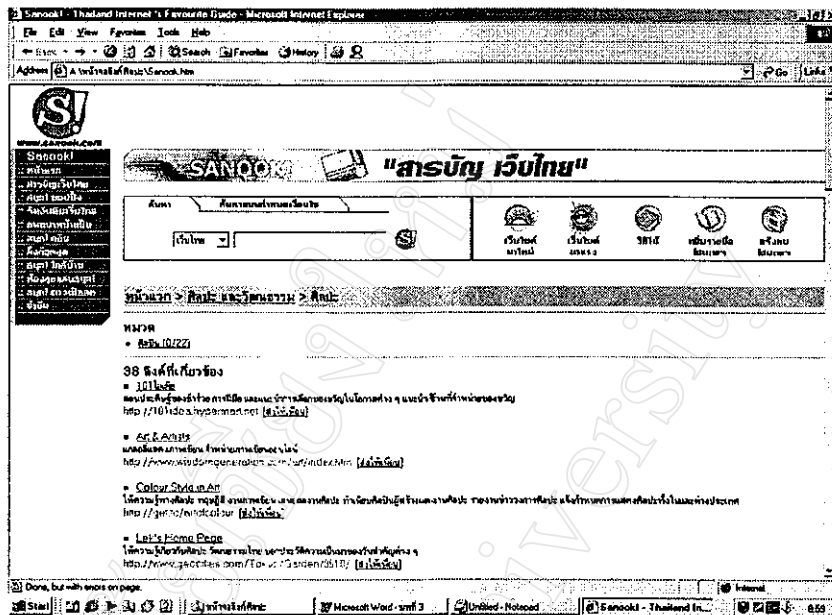
, www.hunsa.com , www.geocities.com/Vienna/9776/arts.html

, www.siaminside.com/webindex/Arts แล้วเลือกไปในส่วนรวมลิงค์หัวข้อศิลปะ, ศิลป

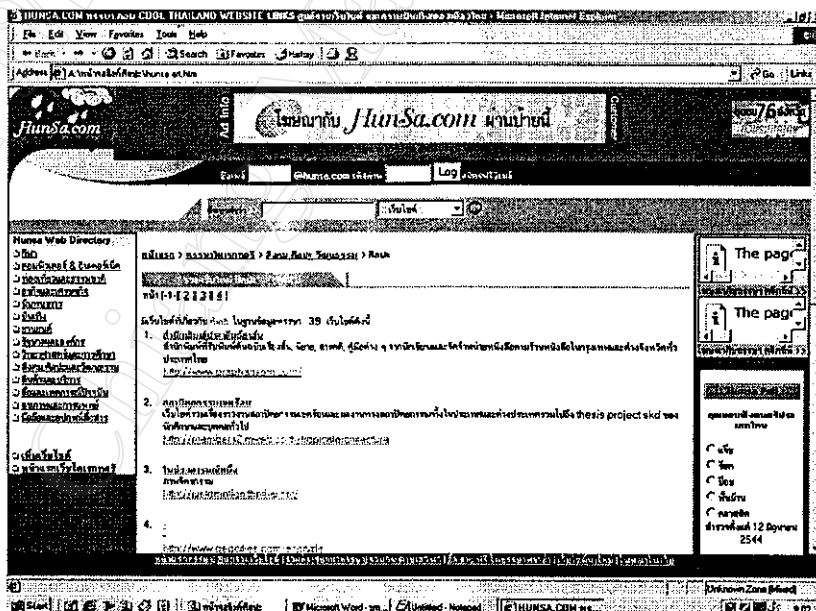
วัฒนธรรม, สถานศึกษาต่างๆ หรือหัวข้อเกี่ยวกับการศึกษาก็จะปรากฏรายชื่อเว็บไซต์ศิลป

กรรมประเภทต่างๆ พร้อมทั้งสรุปเนื้อหาอย่างย่อไว้ให้อ่านก่อนเลือกเข้าไปยังเว็บนั้นๆ ดัง

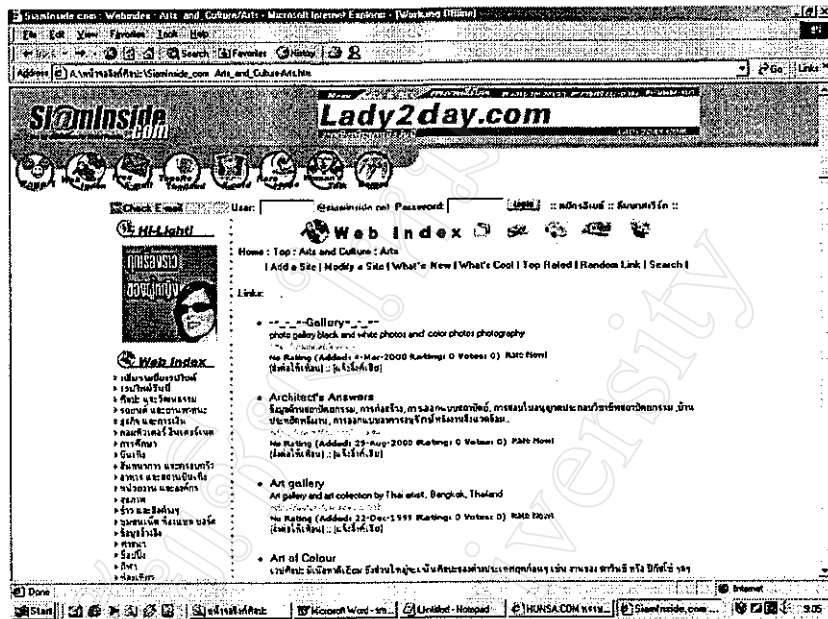
รูปภาพต่อไปนี้



ภาพ 9 แสดงหน้าจอรวมลิงค์เว็บไซต์ศิลปะจาก www.sanook.com

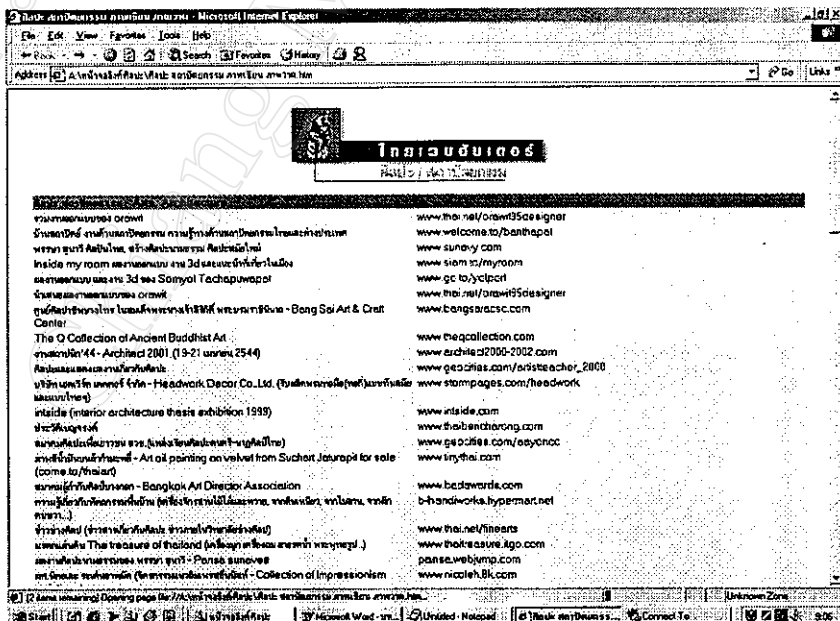


ภาพ 10 แสดงหน้าจอรวมลิงค์เว็บไซต์ศิลปะจาก www.hunsa.com



ภาพ 11 แสดงหน้าจอรวมลิงค์เว็บไซต์ศิลปะจาก

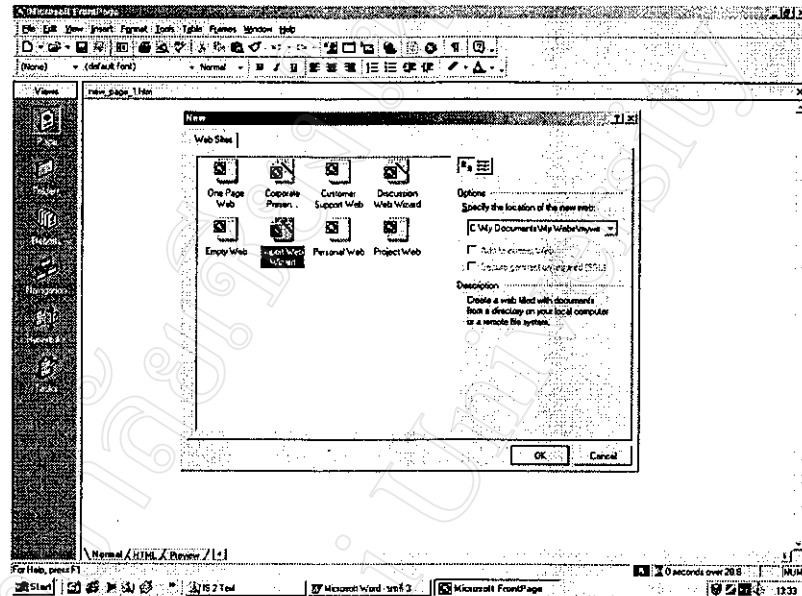
www.siaminside.com/webindex/Arts



ภาพ 12 แสดงหน้าจอรวมลิงค์เว็บไซต์ศิลปะจาก

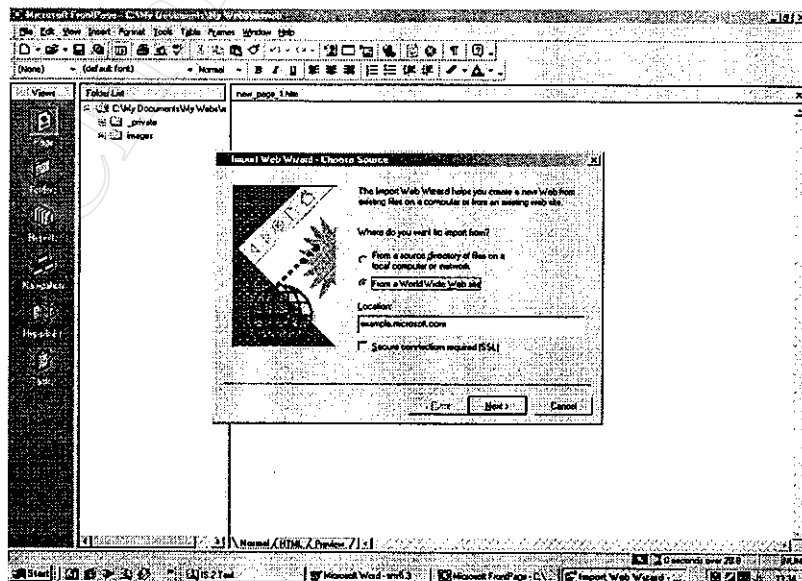
www.geocities.com/Vienna/9776/arts.html

4. เมื่อพบเว็บไซต์ที่ต้องการแล้ว ใช้โปรแกรม Front page 2000 ทำการ download โดย
- คลิกที่ file → new → web → import wizard → เลือกที่เก็บเว็บไซต์ใน :C ที่ช่อง specify the location of the new web แล้วพิมพ์ชื่อไฟล์ตามต้องการ → OK



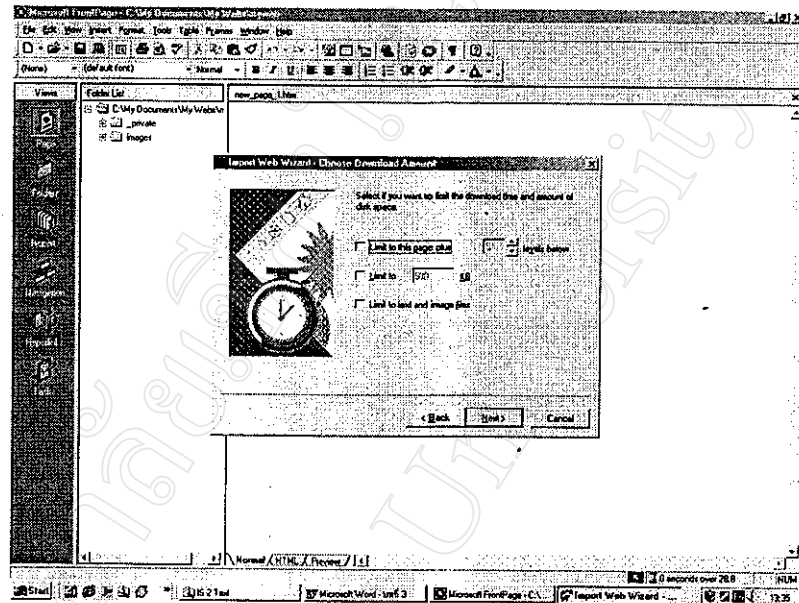
ภาพที่ 13 ขั้นที่ 1 แสดงการดึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม Front page 2000

- หน้า import web wizard choose source → เลือกตรงช่อง from a world wide web site ในช่อง location พิมพ์ชื่อเว็บไซต์ที่ค้นพบแล้ว หรือทำการ copy นำมาวางในช่อง อาทิเช่น <http://www.thaiartnet.com> → next



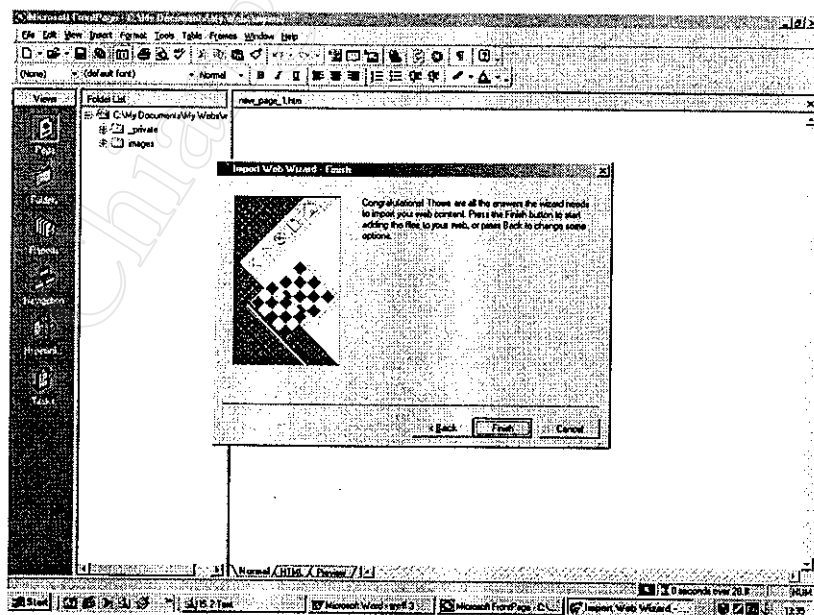
ภาพที่ 14 ขั้นที่ 2 แสดงการดึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม Front page 2000

- ในหน้า import web wizard – choose download amount ไม่ต้องเช็คเครื่องหมายใดๆในช่อง เพื่อทำการ download ข้อมูลมาทั้งเว็บไซต์→next



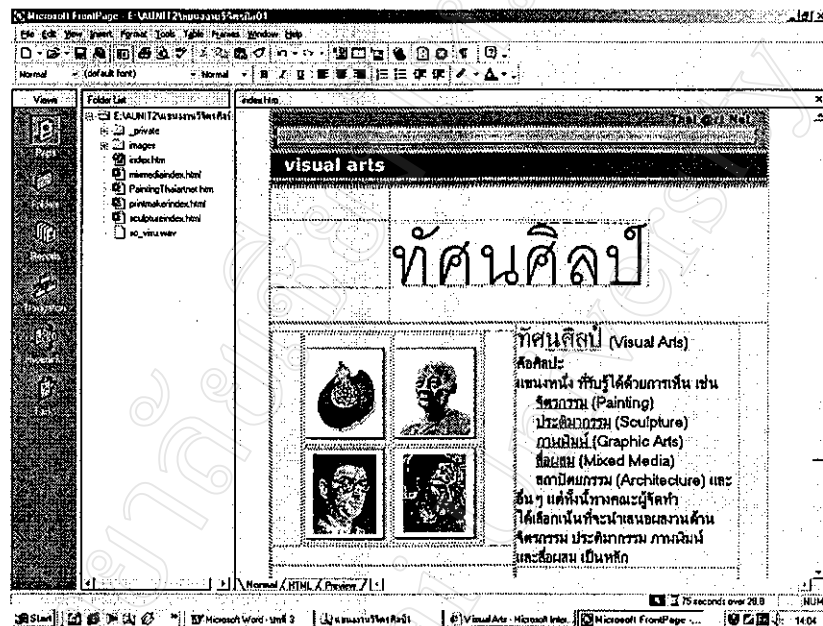
ภาพที่ 15 ขั้นที่ 3 แสดงการดึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม Front page 2000

- กดปุ่ม finish



ภาพที่ 16 ขั้นที่ 4 แสดงการดึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม Front page 2000

- โปรแกรมก็จะทำการ download ข้อมูลซึ่งต้องใช้ระยะเวลาตามขนาดของเว็บไซต์และเวลาขณะที่ทำการ download ก็จะได้ข้อมูลดังรูปภาพ



ภาพที่ 17 ขั้นที่ 5 แสดงการดึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม Front page 2000

5. เมื่อทำการ download เสร็จเรียบร้อยแล้วตัดส่วนต่างๆของเว็บไซต์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการวิชาสุนทรียภาพของชีวิต(ทางทัศนศิลป์) ตามเกณฑ์การคัดเลือกเนื้อหา (ข้อ 1.3.1) ออกเช่น ข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และหน้าที่ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องโดยใช้โปรแกรม Front page 2000 แล้วตรวจสอบการเชื่อมโยง(link) จุดต่างๆภายในเว็บไซต์เพื่อให้ใช้งานได้เป็นอย่างดี
6. พิมพ์ชื่อเว็บไซต์ (URL) ไว้ในส่วนบนของหน้าแรก จดบันทึกวันที่ทำการ download , บันทึกสรุปเนื้อหาของเว็บไซต์พอสังเขป, บันทึกชื่อผู้แต่งและหน่วยงานหรือเจ้าของเว็บไซต์ เพื่อการจัดระบบไว้ในส่วนที่ให้ผู้ศึกษาได้อ่านและเลือกที่จะเข้ามาทำการศึกษาเนื้อหาของเว็บไซต์นั้นๆ พร้อมทั้งพิมพ์ชื่อเว็บไซต์ (URL) กำกับไว้ด้วย ซึ่งผู้ใช้งานสามารถที่จะเชื่อมโยงต่อไปยังเว็บไซต์นั้นๆในขณะ online ได้อีกทางหนึ่งด้วย

7. ออกแบบและจัดระบบการสืบค้นให้เป็นระเบียบตามเอกสารที่ผู้ศึกษาได้ศึกษา มาแล้วตั้งแต่ต้น โดยได้ปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วร่างแบบหน้าจอซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ หน้าปก, หน้าสารบัญหลักและหน้าสรุปเนื้อหา แล้วจึงทำการสร้างเครื่องมือโดยใช้โปรแกรม Front page 2000 เป็นโปรแกรมหลักในการสร้าง

8. วิธีการค้นหาดังกล่าวแล้ว การเข้าไปยังเว็บไซต์ต่างๆไป ของไทยอาทิเช่น

www.sanook.com ,www.hunsa.com , www.thaiartnet.com แล้วเลือกไปในส่วนรวม ลิงค์หัวข้อศิลปะ, ศิลปวัฒนธรรม, สถานศึกษาต่างๆหรือการศึกษาซึ่งจะปรากฏรายชื่อ เว็บไซต์ศิลปกรรมประเภทต่างๆพร้อมทั้งสรุปเนื้อหาอย่างย่อไว้ให้อ่านก่อนเลือกเข้าไปยัง เว็บนั้นๆก็จะสามารถค้นหาเว็บไซต์ที่ต้องการได้อีกทางหนึ่ง

- นำข้อมูลที่ค้นพบมาศึกษา วิเคราะห์ และตัดส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาออกอาทิ เช่น แบนเนอร์โฆษณา, จุดลิงค์ไปยังส่วนที่ไม่เกี่ยวข้อง, จาวาสคริปแสดงการเชื่อมโยงส่วนอื่นๆที่ไม่เกี่ยวข้อง เป็นต้น เพื่อให้เว็บไซต์นั้นมีขนาดเล็กลงซึ่งจะช่วยให้การนำเสนอข้อมูลได้อย่างรวดเร็วไม่เกะกะหน้าจอและตรงกับวัตถุประสงค์ของกระบวนวิชามากเกินไป

- ใช้โปรแกรม Front page 2000 สำหรับการจัดเก็บข้อมูล(download)เข้าเป็นหมวดหมู่ตามหน่วยการเรียนรู้ทั้ง6หน่วยตามที่ได้แบ่งไว้ตั้งแต่ต้นเพื่อสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูล รวมทั้งใช้เป็นโปรแกรมหลักในการจัดออกแบบนำเสนอเนื้อหา

- ใช้โปรแกรมออกแบบกราฟิก คือ Photo shop 5.5 และ Corel draw 9.0 ในการออกแบบตัวอักษร, ปุ่ม, สัญลักษณ์, แบบลึกราวน์, ตกแต่งรูปภาพ เป็นต้น

- ใช้โปรแกรมออกแบบภาพเคลื่อนไหว คือ Flash 5.0 ในการออกแบบหน้าจอซึ่งเป็นหน้าแรกของโฮเปอร์มีเดียนี้เพื่อให้เกิดความน่าสนใจกับผู้ศึกษา

- นำโฮเปอร์มีเดียที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระตรวจสอบ ทำการพริ้น(print)ส่วนที่เป็นเนื้อหาโดยแยกออกเป็น 6 หน่วยให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาตรวจสอบ และส่วนที่เป็นโฮเปอร์มีเดีย(เครื่องมือ)ให้ผู้เชี่ยวชาญอีก 2 ท่านตรวจสอบและนำมาแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา , ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านการตรวจสอบเครื่องมือ(ศึกษารายละเอียดในหน้า 76 – 78)

- นำโฮเปอร์มีเดียที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ(ศึกษารายละเอียดในหน้า 76 – 78)

2. แบบสอบถามความคิดเห็นในการใช้ไฮเปอร์มีเดีย

ในการดำเนินการสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินเครื่องมือ ได้ดำเนินการสร้างดังต่อไปนี้

- ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเว็บไซต์
- กำหนดวัตถุประสงค์
- ระดมความคิดในการออกแบบและสร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินเครื่องมือในกลุ่มนักศึกษาที่ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับไฮเปอร์เท็กซ์และไฮเปอร์มีเดียเพื่อจะทำได้แบบสอบถามเพื่อประเมินเครื่องมือในทิศทางเดียวกัน
- สร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ
ตอนที่ 1 ด้านการนำทางในการสืบค้น (navigation)
ตอนที่ 2 ด้านการออกแบบหน้าปก หน้าสารบัญและหน้าสรุปเนื้อหา
ตอนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะ
- ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถาม นำปัญหาและข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข
- นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง แล้วนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

นำไฮเปอร์มีเดียและแบบสอบถามไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อทดสอบการใช้งานของไฮเปอร์มีเดียโดยการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. เตรียมสถานที่และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- จอห้องคอมพิวเตอร์กราฟิก ของภาควิชาศิลปะ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสถานที่ทำงานของผู้ศึกษาเอง
- นัดหมายกลุ่มเป้าหมายคือนักศึกษาโปรแกรมวิชาศิลปกรรม ชั้นปีที่ 4 จำนวน 24 คนให้เป็นผู้ทดลองใช้ไฮเปอร์มีเดีย
- จัดเตรียมห้องและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ทำการทดลอง โดยบันทึกข้อมูลของไฮเปอร์มีเดียไว้ใน C:\ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามจำนวนกลุ่มเป้าหมาย
- จัดเตรียมแบบสอบถาม

2. ดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ให้กลุ่มเป้าหมายเข้าห้องเพื่อทำการทดลองใช้เครื่องมือโดยให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 คนต่อ 1 เครื่อง
- ชี้แจงวัตถุประสงค์ และแนะนำขั้นตอนในการใช้ไฮเปอร์มีเดีย โดยนำเสนอในโปรแกรม Internet Explorer
- อธิบายเพิ่มเติมหากกลุ่มเป้าหมายมีข้อสงสัยซักถาม
- ให้กลุ่มเป้าหมายทุกคนทดลองใช้ไฮเปอร์มีเดียที่มีอยู่ประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ของแต่ละคน
- หลังจากที่ได้ทดลองให้ใช้งานไฮเปอร์มีเดียแล้ว ให้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินการใช้เครื่องมือตามความคิดเห็นของแต่ละคน
- นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามเพื่อประเมินความคิดเห็นไปวิเคราะห์ข้อมูล