

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

กรอบความคิดการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “บทบาทของเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก” นี้มุ่งอธิบายปรากฏการณ์ คือ บทบาทของสื่ออินเทอร์เน็ตในการสื่อสารเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกของประเทศต่าง ๆ ใน 2 กลุ่มประเทศตามระดับการพัฒนา คือ ประเทศพัฒนาแล้ว และประเทศกำลังพัฒนา โดยให้ความสำคัญกับปัจจัยแวดล้อม (context) เช่น ระดับการใช้เทคโนโลยีในแต่ละประเทศและท่าทีของประเทศต่าง ๆ ต่อการจัดการปัญหาปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

โดยใช้วิธีการศึกษาวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยเปรียบเทียบข้อมูลข่าวสารระหว่างจากประเทศพัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา

กรอบความคิดเชิงวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกรวมทั้งสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับความร่วมมือและความขัดแย้งของประเด็นปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกของประเทศต่าง ๆ ในสังคมโลกจะใช้เป็นกรอบในการกำหนดประเด็นเนื้อหาหลักสำหรับการวิเคราะห์บทบาทของเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กรอบแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับผลกระทบของสังคมสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศและแนวความคิดในเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบกับแนวคิดเกี่ยวกับการกระจายและกระแสข่าวสารที่เสรีและสมดุลและแนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีในประเทศกำลังพัฒนา เป็นกรอบความคิดที่สำคัญสำหรับการประเมินถึงศักยภาพของการสื่อสารด้วยสื่ออินเทอร์เน็ต ทั้งในแง่ลบและบวก

ทั้งนี้ ผลการศึกษาวิจัยจะนำไปสู่การทดสอบข้อสันนิษฐานเบื้องต้นที่กำหนดไว้ทั้ง

2 ข้อ คือ

1. ด้วยคุณลักษณะตามแนวคิดและทฤษฎีของสื่ออินเทอร์เน็ตที่สามารถช่วยลดขั้นตอนของข้อจำกัดในเรื่องการเข้าถึงแหล่งข่าว รวมทั้งระยะเวลาและพื้นที่นั้น เชื่อว่าบทบาทของสื่ออินเทอร์เน็ตในการสื่อสารเรื่องการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก จะสามารถสื่อสารประเด็นดังกล่าวได้ครบถ้วนตามที่ได้กำหนดกรอบของเนื้อหาไว้ในบทที่ 1 คือ 1) ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์และเทคนิค 2) ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ 3) มาตรการและการกำหนดนโยบาย 4) รายละเอียดและข้อมูลเกี่ยวกับอนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก และข้อตกลงระหว่างประเทศอื่น ๆ และ 5) อื่น ๆ

2. เว็บไซต์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกของประเทศพัฒนาแล้ว และกำลังพัฒนานั้นจะมีความแตกต่างกันโดยเปรียบเทียบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นและรายละเอียดของเนื้อหา ทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ

วิธีการวิจัย

การวิจัยในหัวข้อนี้ ใช้การวิจัยทั้งที่เป็นในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ กล่าวคือ

1. การวิจัยเชิงปริมาณ ใช้วิธีการวิจัยเชิงวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis Research) เพื่อแยกแยะประเด็นข้อมูล รูปแบบการนำเสนอข้อมูลและการใช้สื่อ ชนิดและแหล่งอ้างอิงข้อมูล ที่ใช้ในแต่ละเว็บไซต์

2. การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยผู้วิจัยเป็นผู้รวบรวมและวิเคราะห์องค์ประกอบและบริบทต่าง ๆ ของเว็บไซต์แต่ละประเทศ คือ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์และผู้จัดทำ องค์ประกอบหน้า การวางแบบหน้า โครงสร้างข้อมูล และ ช่องทางการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร

นอกจากนี้ การวิจัยเชิงคุณภาพจะใช้ในขั้นตอนการอภิปรายผลการวิเคราะห์เนื้อหา โดยใช้กรอบความคิด และทฤษฎี ดังที่ได้บททวนไว้ในบทที่ 2 เพื่อการพรรณนาและอธิบาย (descriptive) เนื้อหาและรูปแบบการสื่อสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกที่ปรากฏในสื่ออินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงคุณภาพนี้ จะนำไปสู่การตอบปัญหานำวิจัยที่ได้กำหนดไว้คือ

1. เว็บไซต์ที่มีบทบาทในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกอย่างไรบ้าง ทั้งในส่วนของเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ
2. การสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกโดยเว็บไซต์ ทั้งของประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา มีลักษณะแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
3. การสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกโดยเว็บไซต์ได้สะท้อนถึงบทบาทของสื่ออินเทอร์เน็ตและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละประเทศหรือไม่ อย่างไร

เครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้แผ่นลงรหัส (Coding sheet) ทั้งหมด 3 ชุดคือ

- ชุดที่ 1 แสดงประเด็นข้อมูลที่นำเสนอผ่านเว็บไซต์
 - ชุดที่ 2 แสดงรูปแบบการนำเสนอข้อมูลและลักษณะการนำเสนอ
 - ชุดที่ 3 แสดงระดับและแหล่งอ้างอิงข้อมูล
- (ดูตัวอย่างแผ่นลงรหัสในภาคผนวก)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

เมื่อรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาแล้ว เพื่อแสดงให้เห็นถึงความถี่และสัดส่วนของการนำเสนอเนื้อหาและรูปแบบในการนำเสนอต่าง ๆ งานวิจัยนี้จะใช้การประมวลผลทางสถิติโดยใช้สถิติพรรณนา คือ ค่าร้อยละ (%)

การเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเว็บไซต์เกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกของประเทศต่าง ๆ จากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา ที่ได้คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างไว้ จำนวน 7 เว็บไซต์จาก 7 ประเทศ คือ

1. เว็บไซต์ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว (Developed Countries) ประกอบด้วย
 - 1.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา - <http://www.epa.gov/globalwarming/>
 - 1.2 ประเทศออสเตรเลีย - <http://www.environment.gov.au/air/air.htm>
 - 1.3 ประเทศแคนาดา - <http://climatechange.gc.ca/>
 - 1.4 ประเทศญี่ปุ่น - <http://www2.nttca.com:8010/infomofa/policy/global/environment/warm/>
2. เว็บไซต์ของกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (Developing Countries) ประกอบด้วย
 - 2.1 ประเทศไทย - http://www.deqp.go.th/oepp/climate/home_1.html
 - 2.2 ประเทศมาเลเซีย - <http://www.kjc.gov.my/~ccm/index.htm>
 - 2.3 ประเทศบราซิล - <http://www.mct.gov.br/GABIN/CPMG/CLIMATE/>

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้ระยะเวลาระหว่างวันที่ 20 มิถุนายน 2541 ถึง 20 สิงหาคม 2541 เป็นระยะเวลา 2 เดือน ทั้งนี้ เนื่องจากเว็บไซต์เป็นช่องทางการสื่อสารที่มีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนไหว รวมทั้งการปรับเปลี่ยนที่อยู่ของเว็บไซต์อยู่ตลอดเวลา ดังนั้น เว็บไซต์ที่เลือกเป็นกรณีตัวอย่างทั้ง 7 ตัวอย่างนี้เป็นเว็บไซต์ที่ปรากฏในขณะที่ดำเนินการศึกษาวิจัยเท่านั้น

โดยการศึกษาวิจัยนี้ ดำเนินการวิเคราะห์ตามระเบียบวิธีวิจัย 2 รูปแบบ ใน 2 ขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา คือ การแปลข้อมูลจากการวิเคราะห์เนื้อหาตามแผ่นลงรหัสเป็นข้อมูลเชิงสถิติพรรณนา ค่าร้อยละ (%) ซึ่งใช้แผ่นลงรหัสข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ที่ศึกษาทั้งหมด จำนวน 3 ชุด ข้างต้น

ในส่วนของการแจกแจงปริมาณข้อมูลในส่วนของประเด็นข้อมูลและรูปแบบสื่อที่เป็นข้อความ (text) ใช้การนับเป็นจำนวนหน้าหลังจากสั่งพิมพ์ข้อมูลจากจอคอมพิวเตอร์ (Print out) ผ่านเครื่องพิมพ์ (Printer) ลงกระดาษขนาด A4 โดยปรับปรุงขนาดและรูปแบบตัวอักษรให้เป็นขนาดและรูปแบบเดียวกันทุกเว็บไซต์ และใช้เกณฑ์ในการนับ คือ หากมีข้อมูลเกินกว่าครึ่งหนึ่งของหน้านับเป็นจำนวน 1 หน้า และหากมีไม่เกินครึ่งหนึ่งจะไม่นับจำนวน

ส่วนการนับรูปแบบการนำเสนอที่เป็นสื่ออื่น ๆ เช่น ภาพและกราฟิก และภาพเคลื่อนไหว ใช้วิธีการแจกแจงตามจำนวนที่ปรากฏ

ทั้งนี้ เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของความสอดคล้องในการลงรหัสระหว่างผู้ลงรหัส (Intercoder reliability) จึงได้ดำเนินการทดสอบความเชื่อมั่นระหว่างผู้ลงรหัสก่อนการทำการศึกษาจริง โดยคัดเลือกตัวอย่างของเนื้อหาจำนวน 15 ชิ้น และมีผู้ร่วมลงรหัสจำนวน 3 คน โดยใช้สูตรการคำนวณค่าความเชื่อมั่นของ Holsti (Holsti, 1969) ดังนี้

$$\text{ค่าความเชื่อมั่น} = \frac{2 M}{N_1 + N_2 + N_3}$$

ผลการคำนวณค่าความเชื่อมั่นในการลงรหัส ปรากฏผลดังนี้

ค่าความเชื่อมั่นในการลงรหัสประเด็นข้อมูล เท่ากับ 0.73

ค่าความเชื่อมั่นในการลงรหัสรูปแบบการนำเสนอ เท่ากับ 0.87

ค่าความเชื่อมั่นในการลงรหัสลักษณะการนำเสนอ เท่ากับ 1.0

ค่าความเชื่อมั่นในการลงรหัสระดับข้อมูล เท่ากับ 0.8

ค่าความเชื่อมั่นในการลงรหัสแหล่งอ้างอิงข้อมูล เท่ากับ 1.0

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์รูปแบบของเว็บไซต์ โดยผู้วิจัยเป็นผู้วิเคราะห์โครงสร้างและองค์ประกอบส่วนต่าง ๆ ของเว็บไซต์ ประกอบด้วย

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์และผู้จัดทำ

หมายถึง รายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับเว็บไซต์ เช่น เป้าหมายที่เป็นภาพรวมของเว็บไซต์ ซึ่งสามารถทราบข้อมูลเบื้องต้นเหล่านี้ได้จากข้อมูลที่บรรจุไว้ในเว็บไซต์ ที่ส่วนใหญ่จะใช้หัวข้อว่า About us หรือ About this site หรือ บางครั้งจะให้ข้อมูลคร่าว ๆ ไว้ใน สัญลักษณ์ หรือ Icon คำว่า Home เป็นต้น

ขณะเดียวกัน ในแต่เว็บไซต์จะปรากฏชื่อองค์กร หรือกลุ่มผู้จัดทำเว็บไซต์ ทั้งนี้ ในพื้นที่ของเว็บไซต์ก็จะระบุข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับผู้จัดทำด้วย นอกจากนี้ หากผู้จัดทำเว็บไซต์เป็นกลุ่มหรือองค์กรที่เป็นที่รู้จักในวงกว้าง ก็สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นได้เช่นกัน

ทั้งนี้ การให้ความสำคัญกับข้อมูลทั่วไปและผู้จัดทำเว็บไซต์ จะเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ให้เห็นถึงระดับการใช้และพัฒนาทางเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศที่เป็นเจ้าของเว็บไซต์ นั้น ๆ ได้ด้วย

2.2 องค์ประกอบหน้า (Page composition)

หมายถึง ส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นภาพของหน้าแต่ละหน้าที่ปรากฏในเว็บไซต์แต่ละเว็บไซต์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) คือ ข้อความ (text) รูปภาพและกราฟิก (image and graphics) และภาพเคลื่อนไหว (animation) ซึ่งแต่ละเว็บไซต์ก็มีส่วนประกอบและลักษณะการใช้องค์ประกอบเหล่านี้ อย่างแตกต่างกันออกไป

2.3 ช่องทางปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร (Interactivity)

การปฏิสัมพันธ์ หรือ Interactivity เป็นคุณลักษณะพิเศษที่สำคัญของการสื่อสารด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเปิดโอกาสให้การสื่อสารเกิดขึ้นทั้งสองทาง ทั้งในส่วนของผู้รับสารและผู้ส่งสาร ทั้งนี้ การเปิดช่องทางปฏิสัมพันธ์โดยเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตนี้ เป็นได้ในหลายลักษณะทั้งการปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในทันทีทันใด (Real Time) หรือ ในลักษณะการเปิดโอกาสให้ผู้รับสารได้แสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะเนื้อหา เป็นต้น

รวมทั้งลักษณะการสื่อสารของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้รับสารสามารถเลือกกดปุ่มเพื่ออ่านข้อความเฉพาะที่ตนเองสนใจเท่านั้น นับเป็นการสื่อสารเฉพาะกลุ่ม (Niche media) ที่เป็นอีกคุณลักษณะหนึ่งของการปฏิสัมพันธ์โดยสื่ออินเทอร์เน็ต

2.4 การวางแบบหน้า (Lay out)

หมายถึง ลักษณะการจัดวางส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏในหน้าเว็บไซต์ ซึ่งสามารถแบ่งหน้าเว็บไซต์ที่ได้เป็น 2 ประเภท คือ

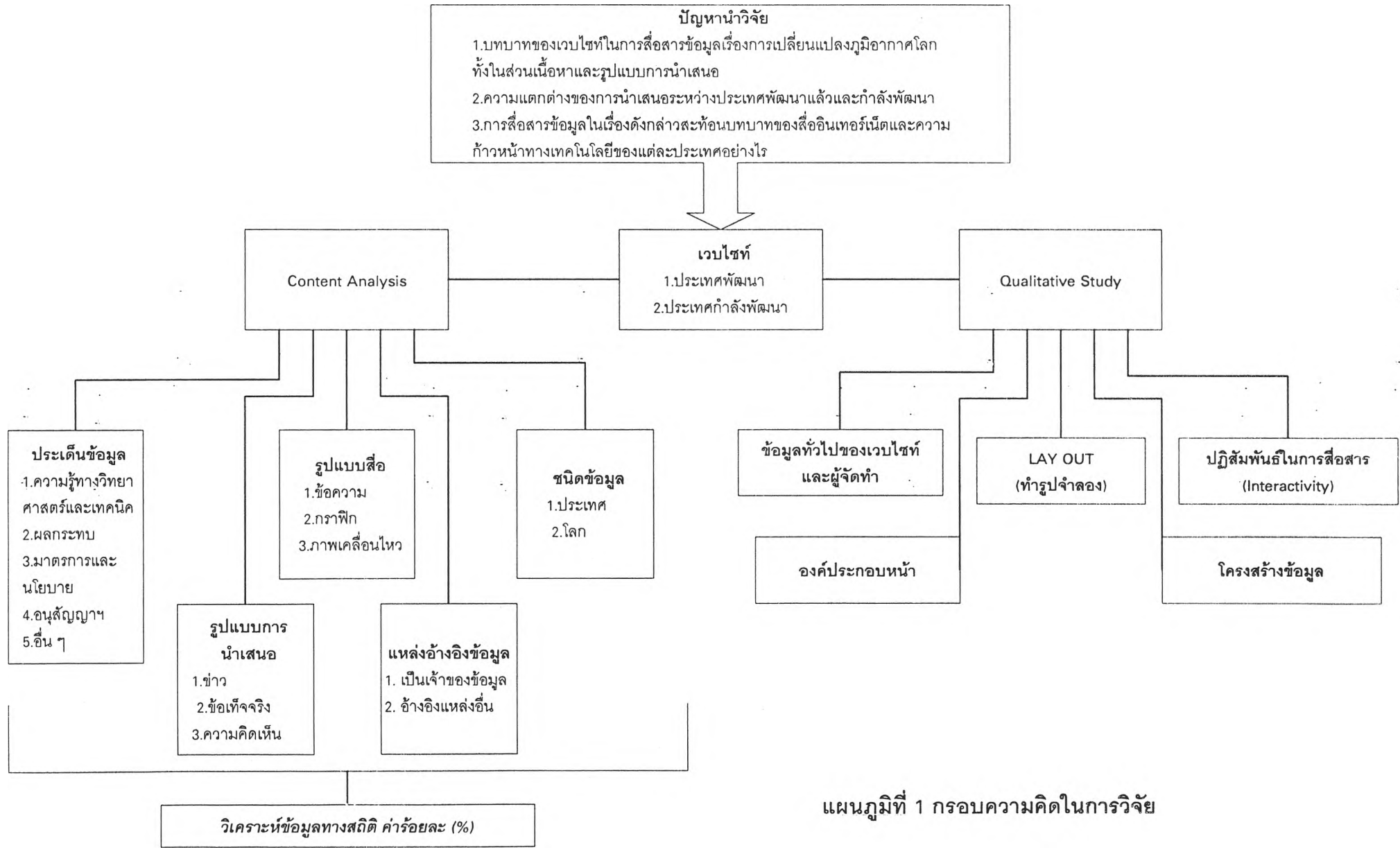
1. หน้าแรก (Homepage) เป็นเสมือนกับหน้าปกของหนังสือ หรือหน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์ หากหน้า Homepage ของเว็บไซต์นั้นยังมีคุณสมบัติพิเศษที่เพิ่มเติมขึ้นมา นั่นคือ เป็นเสมือนหน้าต้อนรับ และหน้าสารบัญ ที่จะมีข้อความสั้น ๆ เพื่อกล่าวต้อนรับผู้ที่เข้ามาอ่านข้อมูล และมีปุ่มเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาในส่วนต่าง ๆ ของเว็บไซต์ได้ด้วย

โดยส่วนใหญ่แล้ว หน้า Homepage ของเว็บไซต์จะเป็นหน้าที่มีการวางแบบอย่างสะดุดตาและดึงดูดความสนใจ นอกจากนี้

นี้ยังให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดียเกือบเต็มรูปแบบ

อย่างไรก็ตาม ก็ยังคงพบว่าบางเว็บไซต์ไม่ได้ให้ความสำคัญกับรูปแบบของหน้า Homepage เท่าใดนัก โดยมุ่งที่จะให้เป็นหน้าสารบัญมากกว่าการเป็นหน้าต้อนรับ

2. หน้าข้อมูล (Web page) คือ หน้าที่บรรจุข้อมูลต่าง ๆ ของเว็บไซต์ เสมือนเป็นเนื้อหาของหนังสือหรือหน้าที่ประกอบด้วยคอลัมน์ต่าง ๆ ของหนังสือพิมพ์



แผนภูมิที่ 1 กรอบความคิดในการวิจัย