

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
กันยายน 2554

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



สารนิพนธ์  
ของ  
กฤษฎิ์ ปรโยชน์พิบูลผล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

กันยายน 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
กันยายน 2554

กฤษสุวัชร ปรโยชน์พิบูลผล. (2554). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์  
บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา).

กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์:

ผู้ช่วย ศาสตราจารย์ ดร. ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง.

การทำสารนิพนธ์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์  
บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อระบบ  
ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้รับการแต่งตั้ง  
เป็นคณะกรรมการเครือข่ายนักประชาสัมพันธ์ จำนวน 51 คน ได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ , แบบประเมินคุณภาพของ ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อ  
การประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และแบบประเมินความพึงพอใจ  
ต่อประสิทธิภาพ ระบบฐานข้อมูล สารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัย  
ศรีนครินทรวิโรฒ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบนี้ พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของ  
ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับดี มากและผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ ด้าน  
เทคโนโลยีการศึกษามีคุณภาพอยู่ในระดับดีและ บุคลากรมีความพึงพอใจระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ  
เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอยู่ในระดับมาก

THE DEVELOPMENT OF INFORMATION DATABASE FOR THE PUBLIC RELATIONS ON  
THE INTERNET NETWORK SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY



AN ABSTRACT  
BY  
KRITSUWAT PRAYOTPIBOONPHON

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Master of Education Degree in Educational Technology  
at Srinakharinwirot University

September 2011

Kritsuwat Prayotpiboonphon. (2011). *The Development of Information Database for the Public Relations on The Internet Network Srinakharinwirot University.*

Master's Project, M.Ed. (Educational Technology). Bangkok: Graduate School Srinakharinwirot University. Project. Advisor: Assistant Professor Rittichai Onming.

The purpose of this study weve to develop of information database for the public relations on the internet network Srinakarinwirot University and to the satisfaction of staff with a database that is created. The samples were 51 personnel of Srinakarinwirot University appointed as the committees of public relations personnel network, obtained by purposive sampling. Tools used in this research were information database for the public relations on the internet network Srinakarinwirot University, assessment form of information database for the public relations on the internet network Srinakarinwirot University, and satisfaction assessment form on efficiency of information database for the public relations on the internet network Srinakarinwirot University. Statistics used for data analysis were arithmetic mean and standard deviation.

The results of efficiency assessment of this system develop were as follows: the quality assessment of content experts were very good, the quality assessment of educational technology experts were good, and personnel were satisfied with information database for the public relations on the internet network Srinakarinwirot University at high level.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ  
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บน  
เครือข่าย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของ กฤษสุวัชร ประโยชน์พิบูลผล ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา  
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อลิศรา เจริญวานิช)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง)

..... กรรมการสอบสาร

นิพนธ์

.....  
(อาจารย์ ดร. กุศล อิศกุลย์)

..... กรรมการสอบสาร

นิพนธ์

.....  
(อาจารย์ ดร. รัฐพล ประดับเวทย์)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยวัฒน์)

วันที่ เดือน กันยายน พ.ศ. 2554





## ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างสูงจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมสารนิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ตรวจสอบแก้ไข และ ให้คำปรึกษา ด้วยความเอาใจใส่ ซึ่งทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อลิศรา เจริญวานิช หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยี การศึกษาคณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ 3 ท่านได้แก่ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง ดร. กุศล อิศดุลย์ อาจารย์ ดร. รัฐพล ประดับเวทย์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำในสิ่งที่เป็นประโยชน์ พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องสารนิพนธ์ตลอดเวลาที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้ศึกษาค้นคว้า ผู้ศึกษา ค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์, อาจารย์ทะนุพงศ์ ศรีกาพลสินธุ์, นางสาวสุวิมลคงศักดิ์ ตระกูล ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตรวจสอบความถูกต้องทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา พร้อมทั้ง ตรวจสอบและประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ดร.วิซชากร จารุศิริ , อาจารย์สามมิตี สุขบรรจง , นางอุไรวรรณ วรรณะ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำตรวจสอบความถูกต้องทางด้านเนื้อหา พร้อมทั้งตรวจสอบและประเมินคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าได้เป็นอย่างดี ซึ่งคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กล่าวมา เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการสร้างและพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ

ขอขอบคุณบุคลากรศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกๆ ท่าน ที่ให้การช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ผู้ศึกษามาโดยตลอด

สุดท้ายขอกราบรำลึกถึงพระคุณบิดามารดาและพี่น้องทุกๆ คนที่คอยให้คำแนะนำ เป็นกำลังใจส่งผลให้สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ตามวัตถุประสงค์ในที่สุด

กฤษฎ์วัชร ประโยชน์พิบูลผล

# สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b> .....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	2
ความสำคัญของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b> .....	5
การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	6
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล.....	9
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและสารสนเทศ.....	15
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์.....	18
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	25
<b>3 วิธีการดำเนินการวิจัย</b> .....	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	29
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	29
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	33
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	33
<b>4 ผลการวิจัย</b> .....	34
<b>5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b> .....	40
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	40
ความสำคัญของงานวิจัย.....	40
ขอบเขตของการวิจัย.....	40
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	41
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	41
สรุปผลการวิจัย.....	41
อภิปรายผล.....	42
ข้อเสนอแนะ.....	43

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม .....	44
ภาคผนวก .....	49
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา .....	50
ภาคผนวก ข แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ .....	52
ภาคผนวก ค ตัวอย่างการนำเสนอหน้าจอ .....	62
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์ .....	72



## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ผลการประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา.....	34
2 ผลการประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา.....	36
3 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	38



# บทที่ 1

## บทนำ

### ภูมิหลัง

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันเราและเกี่ยวข้องกับระบบงานต่างๆ มากมายทั้งในทางตรงและทางอ้อม เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการศึกษา การติดต่อสื่อสาร การดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างยิ่งในยุคปัจจุบัน จนเรียกสังคมในยุคปัจจุบันว่า สังคมยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Age) ทั่วทุกมุมโลกต่างเล็งเห็นความสำคัญของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก หรือที่เรียกกันว่า อินเทอร์เน็ต (Internet) อย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็น การติดต่อสื่อสารของคนในทุกลมุมโลก การเก็บข้อมูลและการค้นหาข้อมูล การประชาสัมพันธ์องค์กร รวมไปถึงการใช้คอมพิวเตอร์ในกระบวนการทางด้าน การศึกษาอย่างแพร่หลาย มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อมาประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน และสอดคล้องกับสภาพการใช้งานในชีวิตประจำวันอย่างกว้างขวาง

จากสาเหตุที่อินเทอร์เน็ตเป็นที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันอาจจะกล่าวได้ว่าทุกคนจำเป็นต้องมีคอมพิวเตอร์อยู่ในบ้านหรือมีคอมพิวเตอร์แบบพกพาติดตัว จึงมีการพัฒนาประยุกต์สื่อต่างๆ เข้ามาใช้กับอินเทอร์เน็ตมากขึ้น เช่น บทเรียนบนข่ายเครือข่าย การเรียนการสอนออนไลน์ กระประชุมออนไลน์ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา ในด้านข้อมูลสารสนเทศก็สามารถนำมาเก็บไว้บนข่ายเครือข่ายทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วการที่จะนำไปใช้ ในปัจจุบันองค์กรต่างๆ ได้มีการพัฒนาระบบบนเครือข่ายมาใช้กับระบบงานในองค์กรของตนไม่จำเป็นการให้ความรู้เกี่ยวกับกฎระเบียบขององค์กร ยุทธศาสตร์ขององค์กร การสร้างภาพลักษณ์องค์กร การเผยแพร่ข่าวสารต่างๆ รวมไปถึงการจัดเก็บและค้นหาสารสนเทศบนเครือข่าย ซึ่งทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ลดขั้นตอนในการทำงานและเข้าถึงทุกๆ คนในองค์กร

ในปัจจุบันมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีการนำเอาระบบบนเครือข่ายมาใช้กับจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ยังน้อยอยู่เมื่อเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นๆ ทำให้เกิดปัญหาไม่มีระบบฐานข้อมูลด้านสารสนเทศ ข้อมูลบางส่วนไม่ ได้ถูกเก็บไว้อย่างถูกต้อง การทำเอาข้อมูลมาใช้งานต้องเสียเวลามากในการค้นหา หรือข้อมูลบางส่วนอาจหายไปเนื่องจากไม่มีระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการนำเทคโนโลยีใหม่ เข้ามาใช้ปฏิบัติงานกับการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ยังเป็นขอม งใหม่สำหรับประเทศไทย ประกอบกับบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยียังมีจำนวนจำกัด และบุคลากรที่มีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศยังขาดความรู้ และความชำนาญในการใช้เทคโนโลยี อีกทั้งบุคลากรในองค์กร อาจไม่เห็นความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศ นอกจากนั้นเทคโนโลยีมีราคาสูงจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อคำนึงประโยชน์ที่จะได้รับ

ในส่วนของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้มีการพัฒนาระบบบนเครือข่ายในหลายๆ ด้านเช่น การเรียนการสอนออนไลน์ การค้นหาประวัติบุคลากร การส่งข่าวสารออนไลน์ โดยเน้นการพัฒนาบบบนเครือข่ายให้เข้ากับหน่วยงานประชาสัมพันธ์ต่างๆ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แต่ยังไม่มียระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายที่ประกอบด้วย ภาพกิจกรรมต่างๆ สื่อสิ่งพิมพ์ที่เผยแพร่เพื่อการประชาสัมพันธ์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อ การค้นหา หรือค้นหาไปใช้ในงานอื่นๆ ในอนาคต อีกทั้งยังเป็นการประชาสัมพันธ์บนเครือข่ายอีกทางหนึ่งด้วย การเลือกโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ขึ้นอยู่กับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ขนาดของข้อมูล จำนวนผู้ใช้ที่คาดว่าจะใช้และงบประมาณที่มีอยู่ และหลักสำคัญที่ควรคำนึงถึงรูปแบบของระบบฐานข้อมูล ที่ได้พัฒนาขึ้นมีดังนี้ สามารถดูข้อมูลได้เมื่อต้องการใช้ ข้อมูลมีความถูกต้องและมีความคงสภาพ (Integrity) ต้องครอบคลุมถึงเรื่องประสิทธิภาพของการเก็บข้อมูล (Storage) การแก้ไขข้อมูล (Updating) การเรียกใช้ข้อมูล (Retrieval) ความปลอดภัยและให้ข้อมูลที่จำเป็นและเพียงพอ (Need to know) สำหรับผู้ที่ต้องการตามความเหมาะสม (วุฒิปงศ์ พงศ์สุวรรณ; และ วลัยพร จรนิเทศ. 2543: 8)

ด้วยเหตุผลนี้ ผู้วิจัยจึงได้มีแนวคิดในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขึ้นโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตซึ่งระบบนี้จะช่วยให้สามารถบริการแก่ผู้ใช้บริการค้นหาข้อมูลสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้ รวดเร็ว สะดวกประหยัด และมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการเข้าถึงในการค้นหาได้ทุกที่ ทุกเวลา

### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อ พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น

### ความสำคัญของงานวิจัย

1. ผลจากการศึกษาค้นคว้าได้ระบบการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีคุณภาพ
2. บุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และบุคคลทั่วไป สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวกรวดเร็วโดยผ่านระบบบนเครือข่าย
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงานอื่นๆ ต่อไป

## ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

### 1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์มีทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และรูปภาพ โดยใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งข้อมูลที่น่าเสนอเป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

#### 1.1 สื่อสิ่งพิมพ์

#### 1.2 รูปภาพ

### 2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

#### 2.1 ประชากร คือ บุคลากร ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการเครือข่ายนักประชาสัมพันธ์ จำนวน 51 คน ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

## นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **การพัฒนาระบบฐานข้อมูล** หมายถึง การพัฒนาระบบการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ ของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ในเวลาที่รวดเร็วถูกต้องและน่าเชื่อถือ และมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

2. **สารสนเทศ** หมายถึง ข่าวสารข้อมูลที่เป็นไปตามธรรมชาติของข้อมูลชนิดนั้นๆ อย่างเป็นปัจจุบันจนถึงความรู้ทางวิชาการให้เกิดประโยชน์ในรูปของสื่อต่างๆ ทั้งภาพ เสียงและ ตัวอักษร ข้อเท็จจริงต่างๆ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. **ประชาสัมพันธ์** หมายถึง การเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสาร เพื่อให้เกิดประโยชน์และส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ด้วยรูปแบบและช่องทางของการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย

4. **เครือข่าย** หมายถึง เทคโนโลยีเครือข่าย ที่เชื่อมโยงเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเข้าด้วยกัน เพื่อก่อให้เกิดการติดต่อเชื่อมโยงหรือการจัดการวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ การเผยแพร่และการใช้สารสนเทศซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ ข่าวสาร ข้อมูลดิบจนถึงความรู้ทางวิชาการให้เกิดประโยชน์ในรูปของสื่อต่างๆ ทั้งภาพ เสียงและตัวอักษร ด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

5. **ผู้เชี่ยวชาญ** แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านประชาสัมพันธ์ มีคุณสมบัติ คือ ปริญญาตรี มีประสบการณ์ทำงานเป็นเวลามากกว่า 5 ปี ปริญญาโท มีประสบการณ์การทำงานเป็นเวลามากกว่า 5 ปี

5.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในงานด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีคุณสมบัติ คือ ปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ปริญญาโท มีประสบการณ์การทำงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

5.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านประชาสัมพันธ์ หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในงานด้านประชาสัมพันธ์ มีคุณสมบัติ คือ ปริญญาตรี มีประสบการณ์การทำงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี ปริญญาโท มีประสบการณ์การทำงานเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี

**6. คุณภาพของระบบฐานข้อมูล** หมายถึง ความถูกต้องแม่นยำ ของโครงสร้างของข้อมูล ความรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน ความสมบูรณ์ ของวิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล ความชัดเจนและกะทัดรัด ความสอดคล้อง ของสภาพการใช้ข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการของระบบฐานข้อมูล โดยผ่านการประเมินรับรองจากผู้เชี่ยวชาญด้านประชาสัมพันธ์และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา





## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
  - 1.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนาการศึกษา
  - 1.2 ประเภทของการวิจัยและพัฒนา
  - 1.3 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาการศึกษา
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล
  - 2.1 ความหมายของฐานข้อมูล
  - 2.2 ประเภทของฐานข้อมูล
  - 2.3 ประโยชน์ของฐานข้อมูล
  - 2.4 ระบบการจัดการฐานข้อมูล
  - 2.5 ลักษณะของระบบฐานข้อมูลที่ดี
  - 2.6 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและสารสนเทศ
  - 3.1 ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ
  - 3.2 ชนิดของข้อมูล
  - 3.3 คุณภาพของข้อมูล
  - 3.4 ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์
  - 4.1 ความหมายของการประชาสัมพันธ์
  - 4.2 จุดมุ่งหมายของการประชาสัมพันธ์
  - 4.3 หลักการประชาสัมพันธ์
  - 4.4 หน้าที่ของสื่อในการประชาสัมพันธ์
  - 4.5 กลุ่มเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์
  - 4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
  - 5.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต
  - 5.2 ประวัติของอินเทอร์เน็ต
  - 5.3 การบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

## 1. การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

### 1.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Educational Research and Development) เป็น การวิจัยทางการศึกษาประเภทหนึ่ง ซึ่งนักวิชาการให้ความหมายไว้ดังนี้

คำว่า การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ตรงกับคำว่า Educational Research and Development (R&D) ในภาษาอังกฤษ ซึ่งหมายถึงการดำเนินงานพัฒนาด้านการศึกษาโดยอาศัย การวิจัยเป็นพื้นฐานหรือเป็นเครื่องมือดำเนินการ ทั้งนี้โดยมีเป้าหมายคือ ใช้เป็นกระบวนการใน การพัฒนาและเพื่อตรวจสอบคุณภาพผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา (Education Products) (พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. 2531: 21 – 25; อำนาจ ช่างเรียน. 2532: 26 – 28; และรัตนะ บัวสนธ์. 2539: 1)

การวิจัยและการพัฒนาทางการศึกษา หมายถึง การวิจัยซึ่งเกิดจากความพยายาม ที่จะสร้างสรรค์ผลิตผล และกระบวนการบางสิ่งบางอย่าง ตามหลักการเฉพาะและตามระเบียบ วิธีการวิจัยที่สามารถรับรองคุณภาพ รับรองประสิทธิภาพของผลิตผลและกระบวนการเมื่อนำผลนั้น ไปใช้ซึ่งรูปแบบการวิจัยและพัฒนาเป็นการแก้ปัญหาทางดำ นการศึกษาบางประการ ซึ่งผู้วิจัย จะต้องออกแบบสร้างสรรค์และพัฒนาผลผลิตด้วยการทดลองประเมินผลและป้อนข้อมูลย้อนกลับ เพื่อปรับปรุงผลผลิตนั้นให้พัฒนาขึ้นทั้งด้านคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด (เป็รื่อง กุมุท. 2519: 2) บอร์กและกอลล์ (Borg; & Gall. 1989: 755) ให้ความหมายของคำว่า การวิจัยและพัฒนาการศึกษา (Educational Research and Development) ไว้ว่า การวิจัยและพัฒนา การศึกษาเป็นการพัฒนาการศึกษาโดยพื้นฐานการวิจัย(Research Based Educational Development) เป็นกลยุทธ์และวิธีการสำคัญวิธีหนึ่งทีนิ ยมใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง หรือ พัฒนาการศึกษา โดยเน้นหลักเหตุผลและตรรกวิทยาเป้าหมายหลักคือ ใช้เป็นกระบวนการในการ พัฒนาและตรวจสอบ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา (Educational Products)

พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2531: 21-24) กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างการวิจัยและ การพัฒนาทางการศึกษาและการวิจัยทางการศึกษาว่ามีความแตกต่างกัน 2 ประการ คือ

ประการแรก เป้าประสงค์ การวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นคว้าหาความรู้ใหม่ โดยการวิจัย พื้นฐาน หรือมุ่งหาคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงานโดยกา รวิจัยประยุกต์ แต่การวิจัยและพัฒนาทาง การศึกษา มุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา แม้ว่าการวิจัย ประยุกต์ทาง การศึกษาหลายโครงการมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผล ของวิธีสอน แม้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ได้ใช้สำหรับการทดสอบสมม ตินฐานของการวิจัย แต่ละครึ่งเท่านั้น ไม่ได้นำไปสู่การใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

ประการที่สอง การนำไปใช้ การวิจัยทางการศึกษามีช่องว่างระหว่างผลการวิจัยกับการ นำไปใช้จริงอย่างกว้างขวาง กล่าวคือ ผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากไม่ได้มีการ นำไปใช้ นักการศึกษาและนักวิจัยจึงหาทางลดช่องว่างดังกล่าวโดยวิธีที่เรียกว่า “การวิจัยและพัฒนา”

อย่างไรก็ตาม การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามีใช้สิ่งที่จะทดแทนการวิจัยการศึกษา แต่เป็นเทคนิควิธีที่จะเพิ่มศักยภาพของการวิจัยการศึกษาให้มีผลต่อการจัดการศึกษาต่อไป คือ เป็นตัวเชื่อมเพื่อแปลงไปสู่ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในโรงเรียน ทว่าไป ดังนั้นการใช้กลยุทธ์การวิจัยและพัฒนาการศึกษาเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนา การศึกษาจึงเป็นการใช้ผลการวิจัยทางการศึกษา ให้เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้น

## 1.2 ประเภทของการวิจัยและพัฒนา

การจัดแบ่งประเภทของการวิจัยและพัฒนาการศึกษา อาจแบ่งได้โดยใช้ประเภทของผลงาน หรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาเป็นตัวกำหนดซึ่งคำว่า ผลงานหรือผลิตภัณฑ์ทางการศึกษานั้น หมายถึงสิ่งที่เป็นทั้งปัจจัยนำเข้าหรือตัวป้อน (Input) และกระบวนการ (Process) ในการจัดการศึกษา ได้แก่ วัสดุ ครุภัณฑ์ อุปกรณ์ หลักสูตรและวิธีการสอน และ อาคารสถานที่ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ดังนั้นจึงสามารถแบ่งประเภทการวิจัยและพัฒนาการศึกษา ได้ดังนี้

1.2.1 การวิจัยและพัฒนาด้านวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์การศึกษาเป็นการวิจัย และพัฒนาที่เกี่ยวกับหนังสือ แบบทดสอบ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ สไลด์ แผ่นฟิล์ม เทป บันทึกเสียง โต้ะ แก้อี้ เป็นต้น เป้าหมายในการวิจัยเพื่อพัฒนาวัสดุอุปกรณ์และ ครุภัณฑ์การศึกษาดังนั้นแบบเพื่อทดลองใช้และขยายผลการใช้ต่อไป

1.2.2 การวิจัยและพัฒนาด้านหลักสูตรและวิธีสอน เป็นการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาในช่วงชั้นต่างๆ เช่น หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา โดยพิจารณาจากสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ รวมไปถึงชุมชนรอบข้างของสถานศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการวิจัยและพัฒนาด้านวิธีสอน เช่น การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ทางภาษา การสอนแบบแก้ปัญหา และการสอนแบบไม่มีชั้นเรียน เป็นต้น

1.2.3 การวิจัยและพัฒนาด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมทางการศึกษาเป็นการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวกับการวางแผนออกแบบใช้อาคารสถานที่และการจัดสิ่งแวดล้อมทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน ให้เอื้อต่อการจัดสภาพการณ์ในการจัดการศึกษา โดยมีการจัดการเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้สูงสุด และสามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษากับสถานศึกษาอื่นๆ ได้เช่นเดียวกัน

## 1.3 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาการศึกษา

ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนาที่มีขั้นตอนที่สำคัญ 11 ขั้นตอน (Borg. 1981: 221-229; Borg; & Gall. 1989: 771-798) ดังนี้

1.3.1 กำหนดผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะพัฒนา (Product Selection) ขั้นตอนแรกที่สำคัญที่สุดคือ ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่วิจัยและพัฒนาคือ อะไร โดยต้องกำหนด ลักษณะทั่วไป รายละเอียดของการใช้ และวัตถุประสงค์ของการใช้ เกณฑ์ ในการเลือกและกำหนดผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนา มี 4 ประการ ดังนี้

- 1.3.1.1 ตรงกับความต้องการอันจำเป็นหรือไม่
- 1.3.1.2 ความก้าวหน้าทางวิชาการมีเพียงพอในการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่กำหนดหรือไม่
- 1.3.1.3 บุคลากรที่มีอยู่ มีทักษะความรู้และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนาหรือไม่
- 1.3.1.4 ผลิตภัณฑ์นั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรได้หรือไม่
- 1.3.2 รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Research and Information Collection) คือ การศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและงานวิจัย การสังเกตภาคสนาม ซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้วิจัยและพัฒนาอาจต้องทำการศึกษานาขนาดเล็ก เพื่อหาคำตอบซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีที่มีอยู่ไม่สามารถตอบคำถามได้ก่อนที่จะเริ่มทำการวิจัย ต่อไป
- 1.3.3 การวางแผนการวิจัยและพัฒนา (Planning) ซึ่งประกอบด้วย
- 1.3.3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์
- 1.3.3.2 ประเมินการค่าใช้จ่าย กำลังคนและระยะเวลาที่ต้องใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้
- 1.3.3.3 พิจารณาผลสืบเนื่องจากผลิตภัณฑ์
- 1.3.4 พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลิตภัณฑ์ (Develop Preliminary form of Product) ขั้นนี้เป็นการออกแบบและจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาตามที่วางไว้ เช่น ถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นก็ต้องออกแบบหลักสูตร เตรียมวัสดุหลักสูตร คู่มือผู้ฝึกอบรม เอกสารในการฝึกอบรม และเครื่องมือในการประเมินผล
- 1.3.5 ทดลองหรือทดสอบประสิทธิภาพครั้งที่ 1 (Preliminary Field Testing) โดยการนำเอาผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบและจัดเตรียมไว้ในข้อที่ 4 ไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพ ขั้นต้นของผลิตภัณฑ์ จำนวน 1-3 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก 6-12 คน ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถาม การสังเกต และสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์
- 1.3.6 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 (Main Product Revision) นำข้อมูลและ ผลจากการทดลองใช้จากขั้นตอนที่ 1.3.5 มาปรับปรุง
- 1.3.7 ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 (Operational Field Testing) ขั้นนี้นำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลอง เพื่อทดสอบคุณภาพผลผลิตตามวัตถุประสงค์ในโรงเรียน จำนวน 5-15 หรือใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวนประมาณ 30-100 คน ประเมินผลเชิงปริมาณใน ลักษณะการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับการทดสอบหลังเรียน (Post-test) นำผลไปเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจจะมีการกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง ถ้าจำเป็น
- 1.3.8 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 (Operational Product Revision)

นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นตอนที่ 1.3.7 มาพิจารณาปรับปรุง

1.3.9 ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 3 (Operational Field Testing) ขั้นนี้ นำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยใช้ตาม ลำพังในโรงเรียน 10-13 โรงเรียน ใช้กลุ่มตัวอย่าง 40–200 คน ประเมินโดยใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

1.3.10 ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 3 (Final Product Revision) นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นตอนที่ 1.3.9 มาพิจารณาปรับปรุงเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป

1.3.11 เผยแพร่ (Dissemination and Distribution) เสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการ ส่งลงไปเผยแพร่ไปใช้ในสถาบัน การศึกษา หรือหน่วยงานต่างๆ

โดยสรุปแล้วการวิจัยและพัฒนาเป็นรูปแบบการวิจัยที่ทำให้การวิจัยการศึกษาทั้ง การวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ได้รับการนำไปใช้ในการปรับปรุงหรือพัฒนาการศึกษามากยิ่งขึ้น เพราะการวิจัยและพัฒนา เน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่ใช้ในการจัดการศึกษาได้อย่าง กว้างขวาง ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาส่วนใหญ่เหมือนขั้นตอนการวิจัยการศึกษาและขั้นตอนที่ 1.3.7 เหมือนการวิจัยเชิงประเมินผล (Evaluation Research) อีกด้วย การที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย และพัฒนาทางการศึกษาในเมืองจึงเป็นที่ไม่ยากเกินไปเพราะการวิจัยการศึกษาได้เจริญก้าวหน้าใน ประเทศไทยมาเป็นเวลานานหน่วยงานราชการระดับสูงหลายแห่งมีการทำวิจัยการศึกษาอย่างเป็น กิจจะลักษณะในทางการศึกษานั้นมีการสอนการวิจัยการศึกษา ถึง ระดับปริญญาเอก ดังนั้นหาก วงการวิจัยการศึกษาไทยจะหันมาสนใจการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นก็จะทำให้มีการนำผลการวิจัย การศึกษาไปใช้กันอย่างกว้างขวางและเด่นชัดยิ่งขึ้นในอนาคต

## 2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล

### 2.1 ความหมายของฐานข้อมูล

ความหมายของคำว่า “ฐานข้อมูล” มีผู้ให้ความหมายไว้ดังต่อไปนี้

อะเชนเฟลเตอร์ (Ashenfelter. 1999: 2) กล่าวว่า ฐานข้อมูล โดยความหมายขั้นพื้นฐาน หมายถึงการรวบรวมบันทึกที่เกี่ยวข้องกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดเข้าไว้ด้วยกัน ส่วนความหมายในทางปฏิบัติ หมายถึง เป็นการเก็บรวบรวมสาระเป็นจริง (Data) อย่างใดอย่างหนึ่งที่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ

ลาสัน และเดวิส(Larson; & Davis. 2005: Online) แห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียเบิร์คเลย์ (University of California, Berkeley) กล่าวถึงฐานข้อมูล ว่าหมายถึง แหล่งรวบรวมข้อมูลหรือรายการ ของหน่วยงาน บุคคล หรือกลุ่มโดยมีชุดของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ถูกนำมาจัดเก็บไว้ด้วยกัน อาจเป็นรูปแบบของบรรณานุกรม ข้อมูลสถิติ ข้อมูลทางธุรกิจ ภาพต่างๆ เป็นต้น เพื่อให้สามารถใช้ ข้อมูลเหล่านั้นร่วมกันได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จากความหมายในทางปฏิบัติดังกล่าวจะ เห็นได้ว่าสิ่งสำคัญหลาย ๆ สิ่งสามารถจัดเข้าเป็นฐานข้อมูลได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำตำราสิ่งพิมพ์ เข้าเก็บไว้ในรูปของดิจิทัล

โรทเวล (Rothwell. 1993: 10) ได้กล่าวถึงความหมายของคำว่า “ฐานข้อมูล” ว่ามาจากศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Database คำว่า Data เป็นข้อเท็จจริง (Facts) และเมื่อได้ผ่านการประมวลผล แล้วจะกลายเป็นสารสนเทศ (Information) ที่เป็นประโยชน์และมีความหมายสำหรับผู้ใช้ เฉพาะราย ในการช่วยวางแผนและตัดสินใจ Database ถือเป็นแหล่งสะสมของข้อเท็จจริงต่างๆ

แวง (Wang. 1997: 181) ได้ให้ความหมายของฐานข้อมูลคือกระบวนการจัดเก็บข้อมูล ที่กำจัดความซ้ำซ้อนและขัดแย้งระหว่างแฟ้มข้อมูลหลายๆ แห่งออกไปได้ เมื่อข้อมูลถูกจัดเก็บเข้าไปแล้วก็สามารถใช้ได้กับโปรแกรมที่สามารถดึงข้อมูลออกมาใช้ได้

ฐานข้อมูล (Database) เป็นการนำเอาข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแต่เดิมจัดเก็บอยู่ในแต่ละแฟ้มข้อมูลมาจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน ข้อมูลต่างๆ ที่ถูกจัดเก็บเป็นฐานข้อมูล นอกจากจะต้องเป็นข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันแล้ว ยังต้องเป็นข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการดำเนินงาน อย่างเป็นตัวอย่างหนึ่งขององค์กร (กิตติ ภัคดีวัฒนกุล; และจำลอง ครอบุตสาหะ. 2542: 9)

ยีน ภูววรรณ (2543) กล่าวว่า ฐานข้อมูล หมายถึง ที่รวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระเบียบขึ้น เพื่อการกำหนด Table, Form, Queries และ Scripts ที่ระบบจัดการฐานข้อมูลเป็นผู้สร้างและจัดการ ฐานข้อมูลจะเก็บข้อมูลได้เกือบทุกชนิด ซึ่งกลุ่มของข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลจะมีความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลเดียวกันหรือหลายๆแฟ้มข้อมูล

ครรชิต มัลยวงศ์ (2538: 57) ได้ให้ความหมายของฐานข้อมูลคือ ที่รวมของข้อมูล ซึ่งมีความสัมพันธ์กันและจัดเป็นหมวดหมู่ไว้ให้ค้นหาข้อมูลได้ง่าย เช่น ฐานข้อมูลนักศึกษาใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักศึกษา วิชาที่เรียน คณะที่ได้ ที่อยู่ผู้ปกครอง ฯลฯ

พิมพ์ราไพ เปรรมสมิทธิ์ (2538: 3) ได้กล่าวถึงความหมายของฐานข้อมูลไว้ว่าเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์เมื่อพิจารณาว่าฐานข้อมูลนั้นเป็นแหล่งรวบรวม สะสมข้อมูล ก็ดูว่าจะเป็นความหมายกว้างๆ ไม่เฉพาะเจาะจง อย่างไรก็ตามเมื่อก้าวถึง ฐานข้อมูล สิ่งที่เป็นที่เข้าใจตรงกันก็คือเป็นการรวบรวมข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มารวมกันอยู่ รวมกัน และข้อมูลดังกล่าวนั้นสามารถสืบค้น จัดเรียง ปรับปรุงให้ทันสมัย หรือเปลี่ยนแปลงได้ โดยใช้โปรแกรมที่เรียกว่าระบบจัดการฐานข้อมูล

สรุปได้ว่า ฐานข้อมูล สามารถจัดเก็บข้อมูลให้มีความสัมพันธ์กันระหว่างแฟ้มข้อมูลหลายๆ แฟ้ม เพื่อลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บ สามารถที่จะจัดเก็บ จัดเรียง เพิ่ม ลบ ปรับปรุงและค้นหาข้อมูลได้ โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดการฐานข้อมูล

## 2.2 ประเภทของฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลมีความหลากหลายทั้งในด้านของเนื้อหาและการใช้งาน จึงสามารถที่จะแบ่งประเภทของฐานข้อมูลออกมาได้หลายแบบดังนี้

2.2.1 การแบ่งฐานข้อมูลตามความมุ่งหมายของการจัดฐานข้อมูลพิมพ์ราไพ เปรรมสมิทธิ์ (2538: 4) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.2.1.1 ฐานข้อมูลอ้างอิง (Reference Database) ให้ข้อมูลที่ชี้หรือแนะไปยังแหล่งที่สามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้ โดยที่ฐานข้อมูลนั้นไม่มีเอกสารฉบับเต็ม ถ้าหากเปรียบเทียบกับเครื่องมือช่วยค้นในรูปสิ่งตีพิมพ์แล้ว ก็เหมือนกับดัชนีหรือสารสังเขปนั่นเอง

2.2.1.2 ฐานข้อมูลต้นแหล่ง (Source Database) ให้ข้อมูลหรือเนื้อหาโดยตรงกับผู้ใช้มากกว่าที่ชี้แนะไปยังแหล่งอื่น ข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลนี้อาจจะเป็นข้อมูลตัวเลข ข้อความ หรือทั้งตัวเลขและข้อความ

2.2.2 การแบ่งฐานข้อมูลตามประเภทของข้อมูล (East, 1986: 16) แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

2.2.2.1 ฐานข้อมูลบรรณานุกรม (Bibliographic Databases) รวบรวมรายการอ้างอิงของบทความวารสารหนังสือ รายงาน สิทธิบัตร และเอกสารอื่นๆ ส่วนมากจะระบุชื่อเรื่อง ผู้แต่ง แหล่งรวมทั้งเรื่องย่อของเนื้อหา

2.2.2.2 ฐานข้อมูลข้อเท็จจริง (Factual Databases) จะมีข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข เช่น นามานุกรมของหน่วยงาน โครงการวิจัย ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีความจำเป็นต้องทำการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

2.2.2.3 ฐานข้อมูลเนื้อหาเต็ม (Full-text Databases) ให้เนื้อหาทั้งหมดของเอกสาร เช่น บทความฉบับเต็มของวารสาร เป็นต้น

2.2.2.4 ฐานข้อมูลตัวเลข (Numeric Databases) รวบรวมข้อมูลตัวเลข สถิติต่างๆ เช่น สถิติการค้า ราคาหุ้น ในบางกรณีอาจจะมีการให้บริการคำนวณให้กับผู้ใช้ฐานข้อมูล ด้วยการแบ่งประเภทของฐานข้อมูลที่นำเสนออีกประเภท คือ

2.2.3 การแบ่งประเภทตามรูปแบบของฐานข้อมูล (สมชาย วรรณญาณุโกกร. 2545: 12 -14) แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

2.2.3.1 ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศ เป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บโดยหน่วยงานองค์กรสารสนเทศนั้นๆ กำหนดจัดทำขึ้นเอง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการค้นหาหนังสือ บทความวารสาร สื่อโทรทัศน์ รวมทั้งปริญญาณิพนธ์ มีทั้งการจัดเก็บในรูปแบบจานแม่เหล็ก ซีดีรอม (Compact Disc Read Only: CD-ROM) และฐานข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งส่วนใหญ่ แล้วรูปแบบนี้จะใช้ในสถาบันอุดมศึกษา เช่น ฐานข้อมูลทรัพยากรสารสนเทศระบบโอแพก (Online Public Access Catalog: OPAC) ฐานข้อมูลบรรณานุกรมวารสาร ฐานข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรม ฐานข้อมูลเกี่ยวกับภูมิปัญญาชาวบ้าน เป็นต้น

2.2.3.2 ฐานข้อมูลแบบไม่เชื่อมกัน (Off-line) หรือออฟไลน์ หรือฐานข้อมูลซีดีรอมเป็นฐานข้อมูลที่หน่วยงาน หรือองค์กรสารสนเทศจัดหาบริการ เป็นฐานข้อมูลที่ได้รับคามนิยมกันอย่างแพร่หลาย พัฒนาขึ้นแทนสิ่งพิมพ์และวัสดุย่อส่วน เพราะสามารถเก็บได้จำนวนมากกว่าและสามารถเก็บข้อมูลได้ทั้งที่เป็นตัวอักษรภาพและเสียง

2.2.3.3 ฐานข้อมูลแบบเชื่อมต่อตรง (On-line) หรือฐานข้อมูลออนไลน์เป็นฐานข้อมูลที่สามารถค้นหาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ในเวลาเดียวกันหลายคนแม้จะอยู่ต่าง สถานที่กัน ปัจจุบันสามารถค้นหาฐานข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยการขอใช้เครื่องระยะไกลหรือเทลเน็ต (Telnet) หรือการค้นหาผ่านเว็ลด์ไวต์เว็บได้โดยตรงเช่น ฐานข้อมูล ทรัพยากรสารสนเทศระบบโอแพก (Online Public Access Catalog:OPAC) โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและศูนย์บริการสารสนเทศทางเทคโนโลยีสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติที่ให้บริการค้นหาฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย นอกจากนี้ยังมีฐานข้อมูลในประเทศแล้วยังมีฐานข้อมูลจากต่างประเทศให้สามารถค้นหาได้เช่นกัน

### 2.3 ประโยชน์ของฐานข้อมูล

ประโยชน์ของฐานข้อมูล มีดังนี้

- 2.3.1 สามารถลดความซ้ำซ้อนและยุ่งยากในการเก็บข้อมูลเบื้องต้นก่อนการจัดเก็บได้
- 2.3.2 สามารถลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บแฟ้มข้อมูล ยกตัวอย่าง เช่น มีข้อมูลขององค์กรเดิมอยู่แล้วเมื่อต้องการเพิ่มข้อมูลก็สามารถนำข้อมูลเดิมมาเพิ่มเติมได้โดยไม่ต้องทำการจัดเก็บข้อมูลเดิมอีก และสามารถนำไปใช้ร่วมกันกับแฟ้มอื่นๆ ได้
- 2.3.3 สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาข้อมูลไม่ตรงกัน เนื่องจากการจัดเก็บที่ไม่ซ้ำซ้อนกัน
- 2.3.4 สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ในเวลาเดียวกัน ต่างสถานที่กัน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีวิธีการในการเชื่อมโยงข้อมูล
- 2.3.5 มีความเป็นมาตรฐานเดียวกันในองค์กรโดยแต่ละหน่วยงานในองค์กรสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้
- 2.3.6 สามารถกำหนดความปลอดภัยในการจัดเก็บและการเข้าถึงข้อมูลได้
- 2.3.7 สามารถรักษาความถูกต้องของข้อมูลได้ โดยการระบุกฎเกณฑ์ในการควบคุมความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการป้อนข้อมูลผิด
- 2.3.8 สามารถปรับปรุงฐานข้อมูลให้ถูกต้องตามความเป็นจริงได้ตลอดเวลา
- 2.3.9 สามารถนำข้อมูลมาสรุปผลหรือออกรายงานตามความต้องการโดยอาศัย คำสั่งในการกำหนดรูปแบบของการสรุปผลได้

### 2.4 ระบบการจัดการฐานข้อมูล

ครรชิต มัลย์วงศ์ (2538: 104) ได้เปรียบเทียบข้อแตกต่างระหว่างฐานข้อมูลและระบบการจัดการฐานข้อมูลกล่าวคือฐานข้อมูลเป็นที่รวมของแฟ้มข้อมูลหลายๆ แฟ้มที่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนระบบการจัดการฐานข้อมูลคือโปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการกำหนดลักษณะข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกในการบันทึกข้อมูลกำหนดตัวผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ฐานข้อมูลได้ พร้อมทั้งกำหนดด้วยว่าให้ใช้ได้แบบใด เช่น ให้อ่านข้อมูลได้อย่างเดียวหรือแก้ไขข้อมูลได้ด้วย นอกจากนี้ยังอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล การแก้ไข ปรับปรุงข้อมูล และการจัดทำข้อมูลสำรอง



ระบบการจัดการฐานข้อมูล หรือ Database Management System (DBMS) มีผู้ให้ความหมายของระบบการจัดการฐานข้อมูลไว้ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2539: 114) ให้ความหมายไว้ว่า โปรแกรมที่ใช้จัดระบบข้อมูล ในฐานข้อมูล เพื่อการเก็บข้อมูล จัดรวบรวมสิ่งต่างๆ และความสามารถในการค้นคืนในบางครั้งจะรวมถึงการเข้าถึงฐานข้อมูลอื่นๆ อีกมากมายโดยผ่านทางระบบร่วมแฟ้ม (Shares Field System)

กันตัน (Gunton. 1993: 75) ให้ความหมายไว้ว่า ชุดของคำสั่งที่ออกแบบเพื่อสร้างและการเข้าถึงฐานข้อมูลด้วยระบบคอมพิวเตอร์โดยสามารถควบคุม รักษาความปลอดภัย การเข้าถึงข้อมูล โปรแกรมนี้มีลักษณะพิเศษที่สามารถจัดแบ่งและแสดงข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้

ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็น การเพิ่ม การปรับปรุง การลบ และการค้นหา ของข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลให้สะดวกและใช้งานได้ง่ายมากยิ่งขึ้น และยังมีความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูล นอกจากนี้แล้วยังช่วยในการเข้าถึงฐานข้อมูลตามรูปแบบการติดต่อฐานข้อมูลไม่ว่าจะเป็น การติดต่อฐานข้อมูลโดยตรงในเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวกัน เครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ก็สามารถใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS เข้ามาช่วยจัดการ ทั้งนี้คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจัดเก็บต้องมีการปรับปรุงให้ตรงตามลักษณะการติดต่อฐานข้อมูล ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการฐานข้อมูล ได้แก่ Oracle, DB2, SQL, ACCESS, FOXPRO, dBase, PARADOX, SYSBASE, CDS/ISIS, Interbase, Informix, php MYADMIN เป็นต้น.

## 2.5 ลักษณะของระบบฐานข้อมูลที่ดี

จรณิต แก้วกังวาน (2536: 28) ได้กล่าวถึงลักษณะฐานข้อมูลที่ดีไว้ดังนี้

1. นำเสนอและตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบ ในรูปแบบตรงตามความต้องการผู้ใช้หลายระดับ
2. ผู้ใช้ระบบสามารถเรียกข้อมูลขึ้นมาใช้ได้หลายวิธีตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน
3. มีการควบคุมการทำงานของหน่วยเก็บรักษาข้อมูลภายในระบบทั้งหมด
4. ข้อมูลและโปรแกรมมีความเป็นอิสระต่อกัน (เมื่อมีการเปลี่ยนค่าของข้อมูลก็ไม่ต้องแก้ไขโปรแกรม หรือเมื่อแก้ไขโปรแกรมก็ไม่ควรต้องแก้ไขโครงสร้างของข้อมูลด้วย)
5. มีความสมบูรณ์ เชื่อถือได้ของข้อมูลที่เก็บอยู่ในแฟ้มข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูล

## 2.6 การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล

การพัฒนาโปรแกรมมีขั้นตอนตามที่ วันพร ปันเก่า และธนาวรรณ จันทรตันไพบุลย์ (2538) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาไว้ดังนี้

### 2.6.1 การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis)

การวิเคราะห์ปัญหาเป็นขั้นตอนแรกของการพัฒนาโปรแกรม คือเมื่อได้รับปัญหาหรืองานมาจะต้องทำการวิเคราะห์หรือศึกษาปัญหาเสียก่อนว่า จะให้ทำอะไร ซึ่งควรจะทำ การวิเคราะห์ และแจกแจงส่วนสำคัญ ๆ ออกดังนี้

2.6.1.1 วิเคราะห์ว่าข้อมูลที่จะนำเข้าประมวลผลนั้นมีอะไรบ้าง รูปแบบเป็นอย่างไร จำนวนเท่าไร

2.6.1.2 วิเคราะห์ว่าผลลัพธ์มีอะไรบ้าง

2.6.1.3 สูตรหรือทฤษฎีที่จะใช้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นอย่างไร

2.6.1.4 เงื่อนไขในการประมวลผลหรือข้อจำกัดบางอย่าง (ถ้ามี)

## 2.6.2 การออกแบบขั้นตอนสำหรับโปรแกรม (Program Design)

การออกแบบขั้นตอนสำหรับโปรแกรม ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบรายละเอียดของข้อมูลนำเข้า ผลลัพธ์ และขั้นตอนสำหรับโปรแกรม กำหนดลำดับและความครบถ้วนของขั้นตอน ตั้งแต่ต้นจนจบอย่างไร มีลำดับก่อนหลังอย่างไร เพื่อการออกแบบเป็นไปได้อย่างสะดวก จึงควรกำหนดชื่อเขตหรือรายการข้อมูล ผลลัพธ์ต่าง ๆ ขึ้นด้วย ดังนั้นการออกแบบขั้นตอนสำหรับโปรแกรมขึ้นก่อนการเขียนโปรแกรมจะช่วยให้ขั้นตอนในการเขียนโปรแกรมถูกต้องรัดกุม

## 2.6.3 การเขียนโปรแกรม (Program Coding)

การเขียนโปรแกรมขั้นตอนนี้เป็นการเขียนคำสั่งด้วยภาษาคอมพิวเตอร์เช่น ภาษาเบสิก ภาษาฟอร์แทรน ภาษาโคบอล ภาษาปาสคาล ภาษาซี ภาษาจาวา ฯลฯ เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์เข้าใจและสามารถทำงานตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้ ในการเขียนคำสั่งต้องคำนึงถึง กฎเกณฑ์ และหลักไวยากรณ์ของภาษาคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง เพราะถ้ามีข้อผิดพลาดในส่วนนี้ เกิดขึ้น โปรแกรมภาษาจะไม่สามารถแปลความหมายของคำสั่งนั้นได้

## 2.6.4 การทดสอบโปรแกรม (Program Testing)

การทดสอบโปรแกรม โปรแกรมที่เขียนขึ้นผ่านขั้นตอนการประมวลผลเรียบร้อยแล้ว ได้ผลลัพธ์ออกมาแล้วไม่ได้หมายความว่า จะได้ผลลัพธ์ถูกต้องตามความต้องการเสมอไป เพราะโปรแกรมอาจมีขั้นตอนการทำงานที่ไม่ถูกต้อง หรือมีการกำหนดการทำงานไม่ตรงกับที่ต้องการ ฉะนั้นเพื่อให้ได้โปรแกรมไว้ใช้งานอย่างมั่นใจ และเชื่อถือได้ ก็ต้องมีการทดสอบโปรแกรมเสียก่อน วิธีการทดสอบนี้ทำได้โดยการสั่งให้เครื่องปฏิบัติตามคำสั่งในโปรแกรม แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาตรวจสอบกับผลลัพธ์ที่มีความถูกต้อง เพื่อให้แน่ใจในผลลัพธ์ที่ได้มาว่าถูกต้องและน่าเชื่อถือได้ควรทำการทดสอบหลายๆ ครั้ง

## 2.6.5 การทำเอกสารประกอบโปรแกรม (Program Documentation)

การทำเอกสารประกอบโปรแกรม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาระบบเมื่อจำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมเดิมที่มีอยู่หรือพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาใหม่แทนโปรแกรมเดิมที่อาจมีสาเหตุมาจากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเมื่อมีการใช้งานมาระยะหนึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น เช่น ใช้งาน คน หรือระบบเครื่องอาจเปลี่ยนไปจากเดิม ซึ่งทำให้โปรแกรมที่มีอยู่ไม่เหมาะสม

## 2.6.6 การบำรุงรักษา (Program Maintenance)

การบำรุงรักษาโปรแกรมเป็นขั้นตอนของการดูแลโปรแกรมให้มีความเหมาะสมกับงานตลอดเวลา เพราะงานใดๆ ก็ตามใช้ไปสักระยะหนึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล ผลลัพธ์วิธีการหรือขั้นตอนไปจากเดิมทำให้โปรแกรมที่มีใช้อยู่ไม่สามารถทำงานให้ถูกต้องได้ทั้งหมดจึงต้องมีการปรับปรุงแก้ไขให้เป็นปัจจุบันเพื่อตอบสนองกับการทำงานได้ตลอดเวลา

## 3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลและสารสนเทศ

### 3.1 ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ

การให้ความหมายของข้อมูลได้ถูกกล่าวไว้หลายมิติในส่วนของความหมายข้อมูลเมื่อกล่าวถึงมิติในเชิงสถิติและการคำนวณได้มีการให้ความหมายดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2525) ให้ความหมายดังนี้ "ข้อมูล" คือ ข้อเท็จจริง หรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นความจริงสำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ

กัลยา วาณิชยบัญชา (2546: 21) ให้ความหมายของข้อมูล(Data) ว่าหมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ข้อมูลอาจอยู่ในรูปข้อความหรือตัวเลข ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ คน พืช สัตว์ และสิ่งของ ซึ่งสอดคล้องกับประศาสตร์ บุญสนอง (2544: 55) และ ม.ร.ว.แพทย์หญิงเฉลิมสุข บุญไทย (2539: 446) ที่กล่าวว่าข้อมูลเป็นข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ แนวคิด และเหตุการณ์ที่เราสนใจศึกษา ข้อมูลอาจได้มาจากการนับการวัดซึ่งเป็นที่ตั้งตัวเลขข้อความสัญลักษณ์หรือรูปภาพ

ส่วนความหมายข้อมูลเมื่อกล่าวถึงมิติในเชิงระบบ ได้มีการให้ความหมายไว้ดังนี้

จรรยา แก้วกิงวาล (2536: 3) ได้ให้คำจำกัดความดังนี้ "ข้อมูล" คือข้อเท็จจริงขั้นต้นซึ่งอาจเรียกว่าเป็นวัตถุดิบของสารสนเทศ (Information) เมื่อข้อมูลถูกนำมาประมวล (เรียงลำดับแยกประเภทเชื่อมโยง คำนวณ หรือสรุปผล) และจัดให้อยู่ในรูปแบบที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จึงสามารถเรียกว่าเป็นสารสนเทศ ตัวอย่างเช่น ข้อมูลนิสิตที่เรียนแต่ละหลักสูตรอาจถูกนำมาประมวลเพื่อใช้ในการวางแผนยุทธศาสตร์ทางการบริหารวิชาการ เป็นต้น

อนุช มหุทัยนนท์ (2545: 117) กล่าวถึงข้อมูล หรือ "Data" ว่าคือ ข้อเท็จจริงหรือการสังเกต เกี่ยวกับสิ่งที่ปรากฏทางกายภาพ เช่น คน สถานที่ สิ่งของ และเหตุการณ์หรือธุรกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วการใช้คำว่าข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) มักจะใช้แทนกัน แต่ในเชิงความหมายนั้นแตกต่างกัน คือ ข้อมูลจะหมายถึง วัตถุดิบที่ผ่านไปสู่กระบวนการประเมินผล เป็นผลิตภัณฑ์ที่เรียกว่าสารสนเทศ

โดยสรุปจากการให้ความหมายของทั้งสองมิติดังกล่าวข้างต้น "ข้อมูล" คือ ข้อเท็จจริงต่างๆ ที่ได้มีการเก็บรวบรวมไว้ แต่ยังไม่ได้มีการจัดหรือเรียบเรียงให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการนำเสนอ ข้อมูลจึงมีความคงที่ที่แสดงถึงคุณลักษณะพิเศษเฉพาะตัว ซึ่งข้อมูลอาจจะเป็นตัวเลขข้อความ สัญลักษณ์ เสียงหรือรูปภาพ และสัญลักษณ์ต่างๆ ที่ใช้แทนคุณลักษณะของวัตถุ บุคคล การกระทำและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง แนวคิดเบื้องต้นที่ต้องทำความเข้าใจในที่นี้ เนื่องจากคำทั้งสอง

คำอันได้แก่ “Data” และ “Information” มีความสำคัญสำหรับการออกแบบฐานข้อมูล โดยพื้นฐานแล้ว Data คือ ข้อเท็จจริงใดๆ ซึ่งอาจมีความหมายหลายรูปแบบ เช่น จากข้อความการเลือกง่ายๆ ได้แก่ ใช่หรือไม่ใช่ จนถึงตัวเลขและคำอธิบายด้วยตัวอักษรจำนวนมาก แต่ส่วน Information เป็น Data ที่ได้ผ่านเข้าสู่ระบบของกระบวนการประมวลผล (Data Processing) เพื่อจัดการ Data ให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมเป็นประโยชน์และมีความหมาย โดยการนำ Data มาใช้ในการคาดการณ์ตอบคำถามและสร้างความหมายจะทำให้ Data นั้นมีประโยชน์ขึ้นมา

### 3.2 ชนิดของข้อมูล

ชนิดของข้อมูลตามลักษณะการใช้งานเพื่อการสำรวจและวิเคราะห์ โดยทั่วไปจำแนกได้ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) คือ ข้อมูลที่เป็นตัวเลขหรือนำมาให้รหัสเป็นตัวเลข ซึ่งสามารถนำไปใช้วิเคราะห์ทางสถิติได้

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) คือ ข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลข ไม่ได้มีการให้รหัสตัวเลขที่จะนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ แต่เป็นข้อความหรือข้อสนเทศ

ในปัจจุบันข้อมูลไม่ใช่มีเพียงข้อมูลที่เป็นชนิดตัวอักษรหรือตัวเลขเท่านั้น แต่มีชนิดของข้อมูลที่จัดเก็บในลักษณะอื่นๆ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2545: 37) จำแนกชนิดของข้อมูล โดยแบ่งตามรูปแบบในการจัดเก็บออกเป็น 4 ประเภท คือ

1. ข้อมูลชนิดข้อความ (Text) เป็นข้อมูลที่ประกอบด้วยอักขระต่างๆ ที่นำมารวมกัน โดยไม่มีรูปแบบที่ชัดเจนแน่นอน ข้อมูลที่จัดเก็บชนิดนี้จะมีความหมายในตัวเอง ไม่จำเป็นต้องนำมามีความหมายอีก

2. ข้อมูลชนิดที่เป็นรูปแบบ (Formatted Data) เป็นข้อมูลที่ประกอบด้วยอักขระต่างๆ ซึ่งมีรูปแบบแน่นอน โดยอาจจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของรหัส และจำเป็นต้องนำรหัสดังกล่าวนี้มาตีความอีกครั้งเมื่อใช้งาน เช่น รหัสเบอร์โทรศัพท์ 02 คือเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล เป็นต้น

3. ข้อมูลชนิดรูปภาพ (Image) เป็นรูปภาพที่ใช้แทนข้อมูลซึ่งในปัจจุบันนิยมใช้งานมากขึ้นโดยรูปภาพดังกล่าวอาจจะสร้างด้วยโปรแกรมหรือเป็นภาพที่ได้จากการถ่ายด้วยกล้องดิจิทัลหรือจากการสแกนภาพ รวมทั้งภาพจากวิดีโอ

4. ข้อมูลชนิดเสียง (Audio/Sound) เป็นข้อมูลที่จัดเก็บเป็นลักษณะของเสียง เช่น ไฟล์ประเภท midi, digital audio ในการจำแนกข้อมูลตามรูปแบบในการจัดเก็บนี้ ศิริสุข เทียนรุ่งโรจน์; และคณะ (2543: 9) แยกข้อมูลชนิดภาพและเสียง (Video) ไว้ต่างหาก ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการผสมผสานรูปภาพและเสียงเข้าด้วยกัน โดยคอมพิวเตอร์จะทำการแปลงเสียงและรูปภาพเช่นเดียวกับข้อมูลแบบเสียงและข้อมูลแบบภาพลักษณะซึ่งจะนำมารวมเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลเดียวกัน

### 3.3 คุณภาพของข้อมูล (Data Quality)

ฐานข้อมูลจะมีคุณภาพเมื่อข้อมูลที่เข้าไปในระบบนั้นมีคุณภาพ เนื่องจาก“ข้อมูล” ถือเป็นปัจจัยนำเข้าที่ส่งผลกระทบต่อระบบการประมวลผลข้อมูลข้อมูลที่นำเข้าในระบบอาจเป็นข้อมูลเชิงตัวเลข เช่น ตัวเลขที่ประกอบด้วยอักขระต่างๆ หรือตัวเลขที่แทนข้อมูลในระบบดิจิทัลทั้งภาพและเสียงหรือข้อมูลในเชิงคุณภาพที่เป็นข้อความก็ได้ แต่หากข้อมูลขาดคุณสมบัติที่ดีด้วยคุณภาพ ข้อมูลไม่ถูกต้อง ไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจน ไม่ทันสมัยและไม่เฉพาะเจาะจงตรงกับความต้องการของผู้ใช้ เมื่อนำข้อมูลชุดนั้นเข้าสู่ระบบการประมวลผล ผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลก็ไม่อาจทำให้ผู้ใช้ข้อมูลสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์หรือใช้ประกอบการตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม นอกจากการใช้ประโยชน์ที่แตกต่างกันเนื่องจากคุณภาพของตัวข้อมูลเองแล้ว กระบวนการประมวลผล ตลอดจนความรู้และประสบการณ์ของผู้ใช้ข้อมูลก็มีส่วนสำคัญในการกำหนดความสำเร็จด้วยเช่นกัน

คุณภาพของข้อมูลมีความหมายแจ่มแจ้งหลายมิติ (Klein; & Rossin. 1999: 25; Juran; & Godfrey. 1999: 5) ซึ่งต้องคำนึงถึงความเหมาะสมต่อการใช้งาน ทั้งนี้ได้มีการแจ่มแจ้งถึงคุณภาพของข้อมูล ดังนี้

จรรยา แก้วกั้วาล (2536: 25) กล่าวถึงคุณคุณภาพของข้อมูลไว้ดังนี้

1. ความถูกต้องแม่นยำ ของโครงสร้างของข้อมูล
2. ความรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน
3. ความสมบูรณ์ ของวิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูล
4. ความชัดเจนและกะทัดรัด
5. ความสอดคล้อง ของสภาพการใช้ข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการ

ฟอกซ์ ลีวิติน และ เรดแมน (Fox; Levitin; & Redman. 1994: 9) ได้กำหนดตัวแปรของข้อมูลที่มีคุณภาพ อันประกอบด้วย คุณสมบัติ 4 ประการหลักที่สำคัญ ได้แก่

1. มีความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)
2. มีความเป็นปัจจุบัน (Currentness)
3. มีความสมบูรณ์ (Completeness)
4. มีความคงที่ (Consistency)

คุณภาพข้อมูลถือเป็นสิ่งสำคัญ การนำข้อมูลมาใช้ต้องคำนึงถึงผู้ใช้ และสภาพแวดล้อมในการใช้ข้อมูล ข้อมูลที่มีคุณภาพคือ ข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้งาน (Fitness for Use) ต้องทราบว่าให้นำข้อมูลไปใช้สำหรับงานอะไร และมีจุดประสงค์อย่างไรในการใช้งาน โดยนัยแล้วฐานข้อมูลที่มีคุณภาพย่อมประกอบไปด้วยข้อมูลที่มีคุณภาพ และเกณฑ์นี้สามารถใช้ในการประเมินคุณภาพของฐานข้อมูลได้เช่นเดียวกัน (Blakeslee; & Rumble. 2003: 35)

### 3.4 ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ

ปกติองค์กรหรือหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินงานให้มีความมีประสิทธิภาพแล้วยังจะต้องคำนึงถึงการเตรียมการในอนาคตควบคู่กันไปโดยพิจารณาเปรียบเทียบผลการดำเนินงานที่ผ่านมากับผลการดำเนินงานในปัจจุบัน รวมทั้งข้อบ่งชี้ปริมาณงานและชนิดของงานที่ต้องการดำเนินการในอนาคต ถ้ามองในแง่นี้ จะเห็นว่าการบริหารงานและการวางแผนพัฒนาเป็นสิ่งที่นักบริหารจะละเลยไม่ได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2530: 8-9)

อนึ่ง ในการบริหารงานนั้น เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่าข้อมูลและสารสนเทศถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งเพราะการตัดสินใจเพื่อจะวางแผนการดำเนินการใดๆ ก็ตามหากปราศจากข้อมูลย่อมมีโอกาสจะพบกับความผิดพลาดสูงมาก และความผิดพลาดที่เกิดขึ้นย่อมจะส่งผลกระทบต่อความเสียหายทั้งของหน่วยงานและประเทศชาติในที่สุด (พัฒน์จิ โภชญนาท. 2534: 27)

ระดับสารสนเทศที่จะใช้ในองค์กรอาจจำแนกได้ตามระดับการบริหารหรือระดับการตัดสินใจ ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2530: 8-9)

1. ผู้บริหารระดับสูงและนักวางแผน ผู้บริหารระดับนี้จะใช้สารสนเทศในการกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์กร การวางแผนระยะยาวเพื่อการจัดสรรทรัพยากรการกำหนดนโยบายเพื่อเป็นแนวทางในการจัดหาและใช้ทรัพยากรต่างๆ เหล่านี้
2. ผู้บริหารระดับกลาง ผู้บริหารระดับนี้มีความรับผิดชอบในการจัดการให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนในช่วงระยะเวลาต่อปี และใช้สารสนเทศในการควบคุมการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพตามแผน
3. ผู้บริหารระดับปฏิบัติการ ผู้บริหารระดับนี้มีความรับผิดชอบในด้านการควบคุมการปฏิบัติการในช่วงระยะเวลาเดือนต่อเดือน และใช้สารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

## 4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์

### 4.1 ความหมายของการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) จากคำอธิบายความหมายในพจนานุกรมหลายๆ ฉบับได้อธิบายความหมายของคำว่า “การประชาสัมพันธ์” ไว้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน(2525: 505) ได้ให้ความหมายของการประชาสัมพันธ์ไว้ว่า “เป็นการติดต่อสื่อสารเพื่อส่งเสริมความเข้าใจอันถูกต้องต่อกัน”

พจนานุกรม Webster's New Collegiate ได้ให้ความหมายของการประชาสัมพันธ์ไว้ว่า “คือธุรกิจที่ช่วยชักนำให้ประชาชนเกิดความเข้าใจและมีความนิยมชมชอบ (goodwill) ต่อบุคคลหรือหน่วยงานสถาบันนั้น”

พจนานุกรม World Book Dictionary อธิบายถึงความหมายของการประชาสัมพันธ์ไว้  
ดังนี้

1. กิจกรรมของหน่วยงาน องค์กร สถาบัน หรือบุคคลที่ปฏิบัติเพื่อชนะใจประชาชน  
ทั่วไปรวมทั้งส่งเสริมให้ประชาชนได้เข้าใจถึงนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์กรโดยการแพร่กระจาย  
ข่าวสารทางเครื่องมือสื่อสาร เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ และภาพยนตร์  
 เป็นต้น

2. เจตคติของประชาชนที่มีต่อหน่วยงาน องค์กร สถาบัน

3. การดำเนินธุรกิจและอาชีพทางด้านนี้

The American Heritage Dictionary ได้ให้คำจำกัดความของการประชาสัมพันธ์ ไว้  
ดังนี้

1. กิจกรรมและวิธีการที่องค์กรสถาบันปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์อันดี  
(favorable relationship) กับประชาชน

2. ระดับขั้น (Degree) ของความสำเร็จที่ได้รับจากการดำเนินงานประชาสัมพันธ์

3. ศิลปะและศาสตร์ที่ว่าด้วยวิชาการทางนี้

คำว่า “การประชาสัมพันธ์” ในความหมายของนักวิชาการศึกษาซึ่งท่านได้ให้ความหมาย

ไว้ดังนี้

เสรี วงษ์มณฑา (2525: 4) ได้ให้ความหมายว่า การประชาสัมพันธ์เป็นความพยายาม  
ที่มีการวางแผนในการที่จะมีอิทธิพลเหนือความคิดจิตใจของสาธารณชนที่เกี่ยวข้อง โดยกระทำสิ่งที่ดี  
ที่มีคุณค่า กับสังคมเพื่อให้สาธารณชนเหล่านั้นมีทัศนคติที่ดีต่อหน่วยงานและองค์กร บริษัท ห้างร้าน  
หรือสมาคม ตลอดจนมีภาพพจน์ที่ดีเกี่ยวกับหน่วยงานต่างๆ เหล่านี้เพื่อให้หน่วยงานได้รับการ  
สนับสนุนและความร่วมมือที่ดีจากสาธารณชนที่เกี่ยวข้องในระยะต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ

ชม ภูมิภาค (2526: 4) ได้ให้ความหมายว่า การประชาสัมพันธ์ คือวิธีการของสถาบัน  
อันมีแผนการและการกระทำต่อเนื่องกันไป ในอันที่จะสร้างหรือยังให้เกิดความสัมพันธ์อันดีกับกลุ่ม  
ประชาชน เพื่อให้สถาบันกับกลุ่มประชาชนที่เกี่ยวข้องมีความรู้ความเข้าใจและสนับสนุนร่วมมือซึ่ง  
กันและกัน อันเป็นประโยชน์ให้สถาบันนั้นดำเนินงานไปได้ผลดี สมความมุ่งหมาย โดยมีประชาคมติ  
เป็นแนวบรรทัดฐาน

เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต (2533: 106) ได้ให้ความหมายว่า การประชาสัมพันธ์ เป็นการ  
สร้างความเข้าใจอันดีของหน่วยงานเพื่อให้เลือกใช้บริการได้ถูกต้อง เพื่อสร้างความศรัทธาค่านิยม  
ให้เกิดขึ้นกับองค์กร อำนาจความสะดวกในการติดต่อสื่อสารระหว่างองค์กร สถาบันและหน่วยงาน  
ต่างๆ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

คูทลิป (Cutlip. 1978: 8-9) ได้ให้ความหมายว่า การประชาสัมพันธ์ คือ การติดต่อ เผยแพร่ข่าวสารแนวนโยบายของหน่วยงานไปยังประชาชนทั้งหลายที่มีส่วนสัมพันธ์ในขณะเดียวกัน เป็นแนวทางตรวจสอบความคิดเห็นและความรู้ ความต้องการของประชาชนให้หน่วยงานหรือองค์กร ได้ทราบ เพื่อสร้างการสนับสนุนแท้จริงให้เกิดประโยชน์แก่ทุกฝ่าย สามารถปรับปรุงหน่วยงานตาม แนวความคิดของสังคมได้

ซุลลิแวน (Sullivan. 1977: 7) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “หน้าที่ของการประชาสัมพันธ์ก็คือการสร้างมิตรให้กับบริษัทหรือหน่วยงานที่เราเป็นตัวแทน”

เบอร์นายส์ (Bernays. 1977) ให้ความหมายไว้ว่า การประชาสัมพันธ์มีความหมายอยู่ 3 ประการ คือ

1. เผยแพร่ข่าวสารความรู้ให้ประชาชนทราบ
2. ชักชวนให้ประชาชนมีส่วนสนับสนุนและเห็นชอบกับความมุ่งหมายและการดำเนินการของสถาบัน
3. ช่วยดำเนินการปรับแนวความคิดเห็นของประชาชนและสถาบันให้มีความสอดคล้องในทิศทางเดียวกันและเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง

มาสตัน (Marston. 1977: 4) ได้กล่าวไว้ว่า การประชาสัมพันธ์ คือ ภาระหน้าที่ของฝ่ายจัดการในอันที่จะประเมินทัศนะของกลุ่มสาธารณชน กำหนดนโยบายและวิธีดำเนินปฏิบัติขององค์กรของตนสอดคล้องให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกับผลประโยชน์ของประชาชนและวางโครงการปฏิบัติงาน (สื่อสารติดต่อ) เพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจและยอมรับนับถือ

#### 4.2 จุดมุ่งหมายของการประชาสัมพันธ์

การประชาสัมพันธ์ นับได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสถาบันหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เปรียบเสมือนกับคำอธิบายหน้าตาหรือภาพลักษณ์ของหน่วยงานนั้น ที่แสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานของหน่วยงานนั้นๆ ให้กับบุคคลทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานได้ทราบ ดังมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ ดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2522) ได้กล่าวไว้ว่า การประชาสัมพันธ์ มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. เพื่อสร้างความนิยม (Positive Steps to Achieve Goodwill) การสร้างความนิยมประกอบไปด้วยการเร่งเร้าเพื่อสร้างและธำรงไว้ซึ่งความนิยมเลื่อมใสและศรัทธาจากกลุ่มประชาชนในนโยบาย ทำที่ วิธีการดำเนินงานและผลงานทั้งหลายของสถาบันเพื่อให้การดำเนินงานของสถาบันเป็นไปด้วยความราบรื่น สร้างความเจริญก้าวหน้าให้แก่สังคม



2. เพื่อรักษาชื่อเสียงมิให้เสื่อมเสีย (Action to Safeguard Reputations) การรักษาชื่อเสียงเพื่อมิให้เสื่อมเสียนั้นนับได้ว่าเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญข้อหนึ่งของการประชาสัมพันธ์กล่าวคือ เรื่องกิตติศัพท์ชื่อเสียงของสถาบันย่อมทำให้เป็นที่ยอมรับและให้ความร่วมมือจาก กลุ่มประชาชน ทั้งนี้ย่อมขึ้นอยู่กับว่าประชาชนมีความเข้าใจในสถาบันถูกต้องกว้างขวางมากน้อยเพียงใดหากประชาชนเข้าใจผิดย่อมจะนำมาซึ่งอุปสรรคทั้งหลายในการดำเนินงาน การประชาสัมพันธ์จึงเป็นเสมือนกระบอกงานของสถาบันในการพิจารณาข้อบกพร่องต่างๆ แล้วหาหนทางปรับปรุงแก้ไขหรืออีกนัยหนึ่ง เพื่อสร้างภาพพจน์ หรือความเข้าใจที่ถูกต้องปราศจากมลทินให้แก่ประชาชนนั่นเอง

3. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ภายใน (Internal Relationships) การสร้างความสัมพันธ์ภายใน ในการดำเนินงานของสถาบันใดๆ จะเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ราบรื่นหรือไม่เพียงใดนั้น ความสัมพันธ์ของกลุ่มประชาชนภายในสถาบัน เป็นปัจจัยหรืออุปสรรคสำคัญอันดับแรกของสถาบัน กล่าวคือ หากความสัมพันธ์ภายในสถาบันดี การดำเนินงานของสถาบันก็จะเป็นไปด้วยความราบรื่น หากความสัมพันธ์ภายในไม่ดีแล้ว นอกจากจะเป็นอุปสรรคของการดำเนินงานแล้วยังจะมีผลต่อ ความสัมพันธ์กับกลุ่มประชาชนภายนอกสถาบันด้วย ดังนั้นจุดมุ่งหมายของการประชาสัมพันธ์ ประการที่สามนี้จึงมีความสำคัญทั้งในแง่ของการบริหารภายในและการสร้างความสัมพันธ์กับ ภายนอกด้วย

วิธี อภิรัตน์กุล (2535: 174) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการประชาสัมพันธ์ว่า

1. เพื่ออธิบายนโยบายของการดำเนินงานวัตถุประสงค์และประเภทของการดำเนินงานของหน่วยงานนั้นๆ ให้กลุ่มประชาชนที่เกี่ยวข้องได้ทราบ
2. เพื่ออธิบายให้ฝ่ายบริหารหรือฝ่ายจัดการได้ทราบถึงทัศนคติ ประชาชนติ หรือความรู้สึกนึกคิดของประชาชนที่มีต่อหน่วยงาน
3. เพื่อคาดการณ์หาจุดบกพร่องต่างๆ เพื่อป้องกันปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นต่อหน่วยงาน
4. เพื่อให้ประชาชนยอมรับในเรื่องการดำเนินงานต่างๆ ของหน่วยงาน
5. เพื่อแก้ปัญหาความยุ่งยากต่างๆ ภายในหน่วยงาน
6. เพื่อแนะนำฝ่ายบริหารหรือฝ่ายจัดการให้สามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง เพื่อความเจริญก้าวหน้าและมีชื่อเสียงที่ดีต่อหน่วยงาน

### 4.3 หลักการประชาสัมพันธ์

สะอาด ตันศุภผล (2513: 13) ได้กล่าวถึง หลักการประชาสัมพันธ์ ไว้ 3 ประการ คือ

1. การโฆษณาเผยแพร่ คือ การบอกกล่าวเผยแพร่เรื่องราวและข่าวสารของสถาบัน ไปสู่ประชาชน ข่าวสารจะสร้างภาพพจน์ชื่อเสียงและความเข้าใจอันดีแก่ประชาชน ถึงแม้การโฆษณาเผยแพร่จะเป็นการบอกกล่าวเรื่องราวข่าวสารจากทางสถาบันแต่เพียงข้างเดียว แต่ก็ เป็นหลักการสำคัญประการแรกในการประชาสัมพันธ์เพื่อเป็นพื้นฐานแห่งความเข้าใจซึ่งกันและกัน ซึ่งประกอบไปด้วย

- 1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาข่าวสาร
- 1.2 กำหนดกลุ่มประชาชนเป้าหมาย
- 1.3 ใช้สื่อที่เหมาะสมเพื่อให้ข่าวสารถึงกลุ่มประชาชนเป้าหมาย
- 1.4 จัดข่าวสารให้มีลักษณะเป็นกันเองกับกลุ่มผู้รับให้อยู่ในสภาวะที่ผู้รับจะรับรู้

และเข้าใจได้

1.5 จัดข่าวสารและวิธีการบอกกล่าวให้โน้มน้าวใจผู้รับได้ เช่น การคำนึงถึงจุดอ่อนไหวทางอารมณ์ การกล่าวซ้ำ การชี้แจงแนะนำ เป็นต้น

2. การป้องกันและแก้ไขความเข้าใจผิด หมายถึง ความเข้าใจผิดของประชาชนที่มีต่อสถาบันไม่ว่าจะเป็นเรื่องของวิชาการ ความรู้ หรือข้อเท็จจริงต่างๆ ความเข้าใจผิด (Misconception หรือ (Misunderstanding) ซึ่งความเข้าใจผิดนี้จะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นมากมาย เช่น ขาดศรัทธา หวาดระแวง ไม่ไว้วางใจ ไปจนถึงการไม่ให้ความสนับสนุนร่วม ซึ่งนักประชาสัมพันธ์จะต้องคำนึงถึงหลักการในข้อนี้ เพื่อเป็นการเตรียมแผนงานในการป้องกันและแก้ไข หากมีความเข้าใจผิดเกิดขึ้น ความเข้าใจผิดที่จะเกิดขึ้นโดยทั่วไปได้แก่ นโยบายของสถาบัน ความมุ่งหมาย วิธีการดำเนินงาน และผลงานของสถาบัน

3. การสำรวจกระแสประชามติ คำว่า ประชามติ (Public Opinion) หมายถึง ท่าที เจตนาอารมณ์ ปฏิกริยา ความรู้สึกนึกคิดทุก ๆ ด้าน ที่กลุ่มประชาชนแสดงออกมา หรือหมายถึงถ้อยคำ ท่าทีอันแสดงออกซึ่งความคิดเห็นของคนหมู่มากที่ได้ถกเถียงเกี่ยวกับประเด็นขัดแย้งอย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้น

จากความหมายดังกล่าวจะเห็นได้ว่าประชามติเป็นเรื่องสำคัญของการประชาสัมพันธ์ และเป็นพื้นฐานของการบริหาร เพราะประชามติ คือ ท่าที ความรู้สึกของประชาชนที่มีต่อนโยบาย วิธีการตลอดจนผลงานของสถาบัน การประชาสัมพันธ์จึงเปรียบเสมือนกระจกเงาของสถาบัน จึงจำเป็นต้องมีการสำรวจกระแสประชามติอยู่เสมอ

#### 4.4 หน้าที่ของสื่อในการประชาสัมพันธ์

สื่อในการประชาสัมพันธ์ มีหน้าที่หลัก 3 ประการ (อภิตี เอกรัตน์. 2545: 36) คือ

1. ถ่ายทอดข่าวสารหรือเรื่องราวที่น่าไว้วางใจให้ประชาชนทราบ
2. ให้ความรู้แก่ประชาชน
3. เสริมสร้างความคิดใหม่ ๆ และกิจกรรมต่าง ๆ

#### 4.5 กลุ่มเป้าหมายของการประชาสัมพันธ์

ในการประชาสัมพันธ์นั้น สามารถแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็น 2 กลุ่ม (อภิตี เอกรัตน์. 2545: 36-37) คือ

1. กลุ่มของประชาชนภายในสถาบัน หมายถึง ประชาชนหรือบุคคลที่ทำงานอยู่ในสถาบัน เช่น ข้าราชการ พนักงาน นักการภารโรง เป็นต้น หรือผู้ที่ทำงานอยู่ในหน่วยงานราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ นับตั้งแต่ หัวหน้าหน่วยงาน หรือสถาบัน ลงมาจนถึงเจ้าหน้าที่ชั้นต่ำสุด ซึ่งกลุ่มประชาชนภายในสถาบันนี้มีอิทธิพลและมีบทบาทมากในความสำเร็จหรือล้มเหลวในการดำเนินงานของสถาบัน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างคนทำงานกับสถาบันว่ามีความสัมพันธ์กันดีหรือไม่ ถ้ามีความสัมพันธ์กันดีงานของสถาบันก็สำเร็จและก้าวหน้า และทางตรงกันข้ามหากความสัมพันธ์ภายในระหว่างสถาบันกับคนทำงานไม่ดีแล้ว กิจกรรมของสถาบันก็จะล้มเหลว ดังนั้นการที่จะให้ความสัมพันธ์ภายในสถาบันเป็นไปด้วยดีจึงเป็นภาระหน้าที่ของการประชาสัมพันธ์

2. กลุ่มของประชาชนภายนอกสถาบัน หมายถึงกลุ่มประชาชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับสถาบัน แต่ไม่ได้ทำงานในสถาบัน เช่น มีความสัมพันธ์ในด้านการกำหนดนโยบาย หรือวิธีการดำเนินงานของสถาบัน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มประชาชนประเภทนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องผลประโยชน์กับนโยบายหรือกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งของสถาบันนั้นๆ เช่น ผู้ถือหุ้นบริษัท พ่อค้า ช่างนา ช่างสวน ชาวไร่ นักเรียน นักศึกษา เป็นต้น

2.1 กลุ่มประชาชนในท้องถิ่น หมายถึง กลุ่มประชาชนที่เป็นคนในท้องถิ่นเดียวกับสถาบันที่ตั้งอยู่ หรือที่กิจการของสถาบันดำเนินอยู่ กลุ่มประชาชนประเภทนี้ จะมีสภาพทั่วไปคล้ายเพื่อนบ้านซึ่งสถาบันจะต้องไม่มองข้ามความสำคัญของกลุ่มประชาชนกลุ่มนี้

2.2 กลุ่มประชาชนทั่วไป ได้แก่ประชาชนทั่วไปที่สถาบันต้องเกี่ยวข้อง ทั้งนี้เพราะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ดังนั้นอิทธิพลของกลุ่มประชาชนประเภทนี้ที่มีต่อสถาบัน ก็คือ ความนิยมความเป็นมิตรความเข้าใจดีตลอดจนเกียรติยศชื่อเสียงสูงสุดแก่แต่สถาบันนั้นคือสถาบันอะไร

การทำวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาจากกลุ่มตัว คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการเครือข่ายนักประชาสัมพันธ์ จำนวน 51 คน ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

#### 4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์

ได้มีผู้ทำการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องการประชาสัมพันธ์ไว้ดังนี้

สังศรี ดีศรีแก้ว (2525: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความเหมาะสมของรูปแบบและวิธีการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดของสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ความมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อศึกษาความเหมาะสมและความคาดหวังที่ผู้ใช้มีต่อรูปแบบและวิธีการประชาสัมพันธ์ห้องสมุดกลางมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร รูปแบบการประชาสัมพันธ์ที่ปฏิบัติอยู่มี 5 รูปแบบ คือ หนังสือเวียนแจ้งข่าวสาร ข่าวหนังสือและสารบาญ บทความใหม่ การนำชมห้องสมุด การจัดนิทรรศการ และป้ายแจ้งข่าวสาร ใช้วิธีสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้จำนวน 496 คน ได้แก่ กลุ่มอาจารย์และกลุ่มนิสิต พบว่า กลุ่มอาจารย์และนิสิตเห็นว่าการประชาสัมพันธ์ห้องสมุด รูปแบบและวิธีการต่างๆ มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง ทั้ง 2 กลุ่ม

มีความเห็นแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งอาจารย์และนิสิตมีความคาดหวังต่อรูปแบบและวิธีการต่างๆ ในระดับปานกลาง นิสิตระดับต่างกันความคิดเห็นของนิสิตแต่ละระดับแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นิสิตระดับต่างกันคาดหวังต่อรูปแบบและวิธีการต่างๆ ในระดับปานกลางแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

มณูญ ทับทิมอ่อน (2531: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ของสหวิทยาลัย ความมุ่งหมายของการวิจัยนี้ เพื่อสร้างรูปแบบประชาสัมพันธ์ของสหวิทยาลัยที่เหมาะสม ดำเนินการวิจัยตามเทคนิคเดลฟายโดยใช้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการประชาสัมพันธ์ในสถาบันอุดมศึกษาต่างๆ 19 คน นำข้อมูลความคิดเห็นมาพัฒนาเป็นรูปแบบการประชาสัมพันธ์ของสหวิทยาลัยพบว่า ปรัชญา วัตถุประสงค์ และนโยบายการประชาสัมพันธ์ของวิทยาลัยครู ให้อธิการวิทยาลัยครูทั้ง 36 แห่งร่วมกันเป็นผู้กำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของการประชาสัมพันธ์ ด้านโครงสร้างการจัดหน่วยงานประชาสัมพันธ์วิทยาลัยครูให้จัดสถานที่ขึ้นเป็นสำนักงานประชาสัมพันธ์ โดยให้มีฐานะเป็นฝ่ายประชาสัมพันธ์ขึ้นตรงต่อสำนักงานอธิการวิทยาลัยครู ด้านกระบวนการจัดดำเนินงานการประชาสัมพันธ์ให้เป็นหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ด้านประเภทและลักษณะของกิจกรรมประชาสัมพันธ์ของวิทยาลัยครู ให้แบ่งหน่วยงานในฝ่ายประชาสัมพันธ์ออกเป็น 6 งาน คือ งานบริการสารนิเทศงานประชาสัมพันธ์ภายใน งานประชาสัมพันธ์ภายนอก งานเผยแพร่ งานโสตทัศนูปกรณ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ และงานธุรการ

มานิจ ทาไคร์กลาง (2534: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบการประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ที่เหมาะสมมีสาระสำคัญ 4 ด้านคือ ปรัชญา นโยบายและวัตถุประสงค์ การจัดโครงการสร้างกระบวนการจัดดำเนินงานประเภทและลักษณะกิจกรรมประชาสัมพันธ์ โดยใช้เทคนิคเดลฟายสอบถามผู้เชี่ยวชาญ 19 คน พบว่ารูปแบบการประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ในด้านปรัชญา นโยบายและวัตถุประสงค์ ต้องสร้างสรรค์รึกษาในสถาบันสร้างความสัมพันธ์กับมวลชน มีนโยบายสร้างความเข้าใจในกิจกรรมต่างๆ ของมหาวิทยาลัย มุ่งเน้นวัตถุประสงค์ที่ก่อให้เกิดความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมของมหาวิทยาลัยด้วยความเต็มใจ ในด้านการจัดโครงการกำหนดให้มีบุคลากรรับผิดชอบในการประชาสัมพันธ์โดยตรง มีงบประมาณและวัสดุอุปกรณ์เพื่อดำเนินการอย่างเพียงพอกับขนาดของกิจการของมหาวิทยาลัย ในด้านกระบวนการประชาสัมพันธ์ มีการวางแผนอย่างละเอียดชัดเจน ประสานงานกันอย่างราบรื่น เพื่อให้ผลของการปฏิบัติเกิดประสิทธิภาพมีประสิทธิผลมากที่สุดในด้านประเภทและลักษณะกิจกรรมของการประชาสัมพันธ์ มีบริการข่าวสารรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์เผยแพร่กิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่องโดยใช้ข้อมูลที่เป็นจริงผ่านสื่อมวลชน การนำเสนอรูปแบบการประชาสัมพันธ์ของมหาวิท วิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน ไปใช้ให้มีประสิทธิผลควรมีการจัดสัมมนาปฏิบัติการแบบเข้มข้นให้แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจรูปแบบชัดเจนตรงกัน และสามารถปฏิบัติการกิจที่รับผิดชอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ศุภประเสริฐ วงศ์สุวรรณ (2543: 46) ในยุคแห่งสังคมข่าวสารเช่นปัจจุบัน การสื่อสาร ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ทวีบทบาทความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ เครือข่ายคอมพิวเตอร์เปิด โอกาสให้ผู้ใช้งานแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันได้โดยง่าย และยิ่งขณะปัจจุบันเครือข่ายแทบทุก มุมโลกได้เชื่อมโยงกันอย่างทั่วถึงผู้ใช้ในซีกโลกหนึ่งจึงสามารถติดต่อกับผู้ใช้ในอีกซีกโลกหนึ่งได้ อย่างรวดเร็ว

### 5.1 ความหมายของอินเทอร์เน็ต

ความหมายของคำว่า “อินเทอร์เน็ต” มีผู้นิยามความหมายไว้สอดคล้องกัน ดังต่อไปนี้ วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ (2538: 60) ได้ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายที่ใหญ่ที่สุดในโลกซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายต่างๆ จำนวนมากที่เชื่อมโยงด้วยระบบสื่อสารแบบที่ซีพี/ไอพี (TCP/IP) เครือข่ายที่เป็นสมาชิกของอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายซึ่งกระจายอยู่ในประเทศต่างๆ เกือบทั่วโลก

พงษ์ระพี เตชพาหพงษ์ (2539: 24) ได้ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Network of Network Computer) ซึ่งมีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก โดยจะใช้พี/ไอพี (TCP/IP) เป็นโพรโตคอลหลักในการสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ในเครือข่าย

วนิดา จันทจรจิรากร(2540: 1) ได้ให้ความหมายว่าอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ประกอบด้วยเครือข่ายย่อยๆ จำนวนมาก เชื่อมโยงหลายแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั่วโลกเข้าด้วยกัน โดยไม่จำกัดระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์และรูปแบบของ ข้อมูล ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว และสื่อสารกันได้ทั้งแบบ Text Mode และ Graphic Mode รวมถึงภาพเคลื่อนไหวและเสียงได้ด้วย

กิดานันท์ มลิทอง (2543: 313) ได้ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต เป็นระบบของการเชื่อมโยงงานคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มากครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล การถ่ายโอนแฟ้ม ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และกลุ่มอภิปราย อินเทอร์เน็ตเป็นวิธีในการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมอยู่

ช่อผกา กิจเจริญทรัพย์ (2544: 10) ได้ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต เป็น เครือข่ายอันยิ่งใหญ่ในศตวรรษนี้ว่า Net Surfers เพราะมันเป็นเครือข่ายที่ครอบคลุมกว้างใหญ่ Surfers ที่ว่านี้ก็คือ มันสามารถเข้าไปอยู่ตั้งแต่จุดเล็กๆ เช่น โทรศัพท์ วีดีโอเกมส์ คอมพิวเตอร์และฐานข้อมูลต่างๆ ซึ่งบางครั้งก็เรียกอินเทอร์เน็ตว่าเป็น Cruise the Networks และ Searching Vast ความหมายของคำว่า “อินเทอร์เน็ต” กล่าวสรุปโดยรวมได้ ดังนี้ คือ เป็นเครือข่าย เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ที่ครอบคลุมไปทั่วโลก โดยมีมาตรฐานในการสื่อสารเชื่อมโยงระบบ คอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน โดยไม่จำกัดระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์และรูปแบบของข้อมูล ที่หลากหลาย

## 5.2 ประวัติของอินเทอร์เน็ต

การที่จะเข้าใจระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้นั้น ต้องศึกษาตั้งแต่การเริ่มต้นของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อที่จะได้รับทราบถึงความเป็นมาและแนวโน้มของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้งานรวมไปถึงการนำมาประยุกต์ใช้ได้ดียิ่งขึ้น

ข้อผูก กิจเจริญทรัพย์ (2544: 1) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไว้ว่า เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายทั่วโลกเข้าด้วยกัน พัฒนามาจากอาร์พาเน็ต (ARPAnet) ซึ่งเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานโครงการวิจัยขั้นสูง (Advance Research Project Agency) หรือเรียกย่อว่า อาร์พา (ARPA) ในสังกัดกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกา (Department of Defense) อาร์พาเน็ตในขั้นต้น เป็นเพียงเครือข่าย ทดลองเพื่อสนับสนุนงานวิจัยทางด้านทหาร ซึ่งเป็นผลมาจากความตึงเครียด ทางการเมืองของโลกในยุคสงครามเย็นระหว่างค่ายคอมมิวนิสต์และค่ายเสรีประชาธิปไตย

อาร์พาเน็ต (ARPAnet) เป็นโครงการที่มีการร่วมมือการวิจัยของกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกาและศูนย์ปฏิบัติการวิจัยของมหาวิทยาลัย 4 แห่ง ได้แก่ สถาบันวิจัยของมหาวิทยาลัยแสตนฟอร์ด สถาบันวิจัยแคลิฟอร์เนียที่ลอสแอนเจลิส สถาบันวิจัยของมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ซานตาบาร์บารา และมหาวิทยาลัยยูทาห์ ในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1968 อาร์พา (Advanced Research Projects Agency, ARPA) ได้เลือกข้อเสนอของโบบ์ เบอราเนค และนิวแมน (Bolt Beranek and Newman, BBN) โดยเรียกชื่อย่อว่า "บีบีเอ็น" ในเดือนธันวาคม ค.ศ. 1968 บีบีเอ็นยังคงเป็นผู้ให้บริการเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ตจนทุกวันนี้ โดยใน ระยะเริ่มแรกของการวิจัยได้มีการสร้างข่ายงานบริเวณกว้าง (Wide Area Network, WAN) ขึ้น ซึ่งในขณะนั้นยังไม่มีระบบข่ายงานบริเวณเฉพาะที่ (Local Area Network, LAN) และไม่มีแม้แต่ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer, PC) จึงไม่มีแผงวงจรเชื่อมต่อประสาน (Interface Card) ใส่ลงในเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถเชื่อมต่อเป็นระบบเครือข่าย บีบีเอ็น จึงได้สร้างชุดหน่วยประมวลผลการสื่อสารข้อมูลแบบเชื่อมต่อประสาน (Interface Message Processor) โดยใช้ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่มีอยู่ในสมัยนั้น โดยมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่งได้นำชุด หน่วยประมวลผลการสื่อสารข้อมูลแบบเชื่อมต่อประสานมาใช้ในการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายถึงกันได้ในปี ค.ศ. 1969 นับว่าเป็นแม่แบบของอินเทอร์เน็ต เครือข่ายนี้เป็นที่รู้จักกันในชื่ออาร์พาเน็ต(ARPAnet)

ในช่วงปลายปีค.ศ. 1983 อาร์พาเน็ต(ARPAnet) ได้ถูกแบ่งเครือข่ายออกเป็น 2 เครือข่าย คือ เครือข่ายงานวิจัยโดยใช้ชื่อว่า อาร์พาเน็ต (ARPAnet) เช่นเดิม และเครือข่าย กองทัพ เรียกว่า มิลเน็ต (MILNET) และต่อมามีการเชื่อมโยงเครือข่ายกันไปอีกหลายหน่วยงานหลักของสหรัฐอเมริกา โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลแบบเดียวกันเรียกว่า ทีซีพี/ไอพี นับว่าเป็นมาตรฐานการรับส่งข้อมูลที่สำคัญและเป็นหัวใจสำคัญของอินเทอร์เน็ต ซึ่งต่อมาได้มี พัฒนาการอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่ และเป็นที่ยอมรับของหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ทั่วโลก

จากพัฒนาการของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กย่อย จนกลายเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ มีการนำมาประยุกต์ใช้และพัฒนางานอย่างหลากหลาย รวมทั้งประเทศไทยเองก็ได้นำอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้งานในด้านต่างๆ อย่างกว้างขวางและแพร่หลาย เช่น ทางด้านการทหาร เศรษฐกิจ การศึกษา เป็นต้น

### 5.3 การบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมอย่างต่อเนื่องและแพร่หลายจึงได้มีการพัฒนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้สามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ได้ตามความต้องการในการใช้งานที่หลากหลาย

วนิดา จันทรจิรากร (2543: 5-9) กล่าวถึงบริการบนอินเทอร์เน็ต โดยสามารถแบ่ง ได้เป็น 6 ประเภท ดังนี้

5.3.1 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่นิยมเรียกสั้นๆ ว่า อีเมล (E-mail) คือ จดหมายหรือข้อความที่ส่งถึงกันผ่านทางเครือข่าย คอมพิวเตอร์ โดยการนำส่งจดหมายเปลี่ยนจากบุรุษไปรษณีย์มาเป็นโปรแกรม เปลี่ยนจากการใช้ เส้นทางจราจร มาเป็นการสื่อสารที่เชื่อมระหว่างเครือข่ายซึ่งช่วยให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายการติดต่อสื่อสารกัน สามารถกระทำได้อย่างง่ายดาย

5.3.2 เทลเน็ต (Telnet) เป็นโปรแกรมประยุกต์สำหรับเข้าใช้ เครื่องที่ต่ออยู่กับระบบอินเทอร์เน็ตจากระยะไกล ช่วยให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตนั่งทำงานอยู่หน้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเอง แล้วเข้าใช้เครื่องอื่นที่อยู่ในที่ต่างๆ ภายในเครือข่ายได้

5.3.3 เอฟทีพี (File Transfer Protocol, FTP) การขนถ่ายไฟล์ช่วยให้ผู้ใช้สามารถถ่ายโอนข้อมูลจากเครือข่ายที่เปิดบริการสาธารณะให้ผู้ใช้ภายนอกถ่ายโอนข้อมูลต่างๆ เช่น ข่าวสารประจำวัน บทความ เกม และซอฟต์แวร์ต่างๆ เป็นต้น การขนถ่ายไฟล์ข้อมูลมีหลาย รูปแบบ เช่น ขนถ่ายจากเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่องมินิคอมพิวเตอร์ หรือคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Host computer) หรือจากคอมพิวเตอร์แม่ข่ายไปยังเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ หรือ ระหว่างคอมพิวเตอร์แม่ข่ายด้วยกันเอง

5.3.4 ยูสเน็ต (Usenet) ยูสเน็ตเป็นที่รวมของกลุ่มข่าว (Newsgroup) ซึ่งเป็นกลุ่มที่แลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ กัน โดยบริการข่าวสารในรูปของกระดานข่าว (Bulletin Board) ที่ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถเลือกเข้าเป็นสมาชิกในกระดานข่าวต่างๆ เพื่ออ่าน ข่าวสารที่อยู่ภายใน

5.3.5 แชท (Chat) ในอินเทอร์เน็ตจะมีบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถคุยโต้ตอบกับผู้ใช้คนอื่นๆ ที่ต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ตในเวลาเดียวกัน โดยการพิมพ์ข้อความผ่านทางแป้นพิมพ์ แต่จะเป็นการพูดคุยกันผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายทางไกลการพูดคุยกันแบบออนไลน์สามารถใช้โปรแกรมพูดคุย (Talk) สำหรับคุยกันเพียงสองคน หรือหากต้องการคุยกัน เป็นกลุ่มหลายคนก็สามารถใช้โปรแกรมแชท หรือไออาร์ซี (Internet Relay Chat, IRC) ก็ได้

### 5.3.6 บริการค้นหาข้อมูลแบ่งได้ดังนี้

5.3.6.1 อาร์ชี (Archie) เป็นระบบการค้นหาแฟ้มข้อมูลที่พัฒนาขึ้นโดยนักศึกษาและผู้เชี่ยวชาญระบบเครือข่ายจากมหาวิทยาลัยแมคกิล (McGill of University) ประเทศแคนาดา อาร์ชีเป็นบริการสำหรับช่วยผู้ใช้ที่ทราบชื่อแฟ้มข้อมูลแต่ไม่ทราบว่าจะหาได้จากที่ใด เครื่องบริการอาร์ชีที่กระจายอยู่ทั่วโลกจะมีฐานข้อมูลชื่อแฟ้มต่างๆ จากเครื่องที่มีบริการขนถ่าย ข้อมูลเอฟทีพีสาธารณะ (ใช้ user แบบ anonymous ได้) เสมือนกับเป็นบรรณารักษ์ที่มีรายชื่อ หนังสือทั้งหมดที่อยู่ในห้องสมุด ซึ่งผู้ใช้จะได้รับแฟ้มข้อมูลที่ต้องการด้วยการใช้บริการ เอฟทีพี ในการขนถ่ายข้อมูลตามตำแหน่งที่อาร์ชีแจ้งให้ทราบ

5.3.6.2 โกเฟอร์ (Gopher) เป็นโปรแกรมประยุกต์แบบตัวรับ / ให้บริการที่พัฒนาขึ้นโดยมหาวิทยาลัยมินิโซต้า (Minnesota of University) เพื่อช่วยให้สามารถค้นหาข้อมูลโดยผ่านระบบเมนูตามลำดับขั้น ฐานข้อมูลระบบโกเฟอร์จะกระจายอยู่ทั่วโลก และมีการเชื่อมโยงกันอยู่ผ่านระบบเมนูของโกเฟอร์เอง การใช้โกเฟอร์เปรียบได้กับการ เปิดเลือกรายการหนังสือในห้องสมุดที่จัดไว้เป็นหมวดหมู่ตามหัวข้อเรื่องซึ่งผู้ใช้สามารถค้นเรื่องที่ต้องการตามหัวข้อแล้วจะปรากฏหัวข้อย่อยๆ ให้สามารถเลือกคลิกลงไปเรื่อยๆ จนกว่าจะพบเรื่องที่ต้องการ

5.3.6.3 เวิลด์ ไรด์ เว็บ (World Wide Web, WWW) เวิลด์ ไรด์ เว็บเป็น เครือข่ายย่อยของอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นในปี ค.ศ. 1989 โดย ทิม เบอร์เนอร์ส ลี (Tim Berners Lee) แห่งห้องปฏิบัติการวิจัยเซิร์น(CERN) ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการด้านฟิสิกส์ในกรุงเจนีวาประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ในระยะแรกโปรแกรมสำหรับการใช้งานในเวิลด์ ไรด์ เว็บ หรือที่เรียกว่า โปรแกรมค้นดูเว็บจะมีการใช้งานรูปแบบตัวอักษร (Text) จึงไม่ได้รับความนิยมมากนัก จนกระทั่งปี ค.ศ. 1993 ได้เกิดโปรแกรมโมเซอิก (MOSAIC) ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับใช้งาน เวิลด์ ไรด์ เว็บในรูปแบบกราฟิกจากเนชั่นแนลเซ็นเตอร์ฟอร์ซูเปอร์คอมพิวเตอร์แอปพลิเคชัน (National Center for Supercomputing Application, NCSA) แห่งมหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ จึงทำให้ ระบบเครือข่ายเวิลด์ ไรด์ เว็บได้รับความนิยมสูงสุดจนถึงปัจจุบัน เวิลด์ ไรด์ เว็บจะเป็นบริการค้นหา และแสดงข้อมูลที่ใช้หลักการข้อความหลายมิติ (Hypertext) โดยมีการทำงานด้วยโพรโทคอล แบบตัวรับ/ให้บริการ ที่เรียกว่า เอชทีทีพี (Hypertext Transfer Protocol, HTTP) ผู้ใช้สามารถ ค้นหาข้อมูลจากเครื่องให้บริการที่เรียกว่าตัวให้บริการบนอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยโปรแกรมค้นดูเว็บ เชื่อมโยงไปยังข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ใช้ต้องการ

การบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาในเรื่องของการรับและการส่งข้อมูลมีการพัฒนาอย่างหลากหลาย ผู้ใช้สามารถนำไปประยุกต์และพัฒนางานในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาจะเห็นว่าจากหลายๆ บริการได้เริ่มพัฒนาขึ้นเพื่อให้บริการเกี่ยวกับด้านการศึกษา

กล่าวโดยสรุป คือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีการพัฒนาการให้บริการบนเครือข่ายอย่างหลากหลาย โดยหลักแล้วเน้นเรื่องการพัฒนาทางด้านการสื่อสาร การถ่ายโอนข้อมูลเป็นสำคัญ เพราะเนื่องจากการให้บริการเบื้องต้นที่สำคัญและสามารถที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาและใช้งานในด้านต่างๆ ได้อย่างแพร่หลาย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อการพัฒนากระบวนการพื้นฐานข้อมูล เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. การหาคุณภาพของระบบฐานข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโดยเลือกจากคณะกรรมการเครือข่ายนักประชาสัมพันธ์ จำนวน 51 คน ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. แบบประเมินและแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด ได้แก่
  - 2.1 แบบประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
  - 2.2 แบบประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา
  - 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

#### การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยแบ่งออกเป็น 2 ระบบย่อย คือ ระบบจัดเก็บ ข้อมูล และระบบสืบค้นข้อมูลตามขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้

- 1.1 การสร้างระบบจัดเก็บข้อมูล มีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

1.1.1 การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) ศึกษาข้อมูล รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของระบบโดยการสัมภาษณ์ศึกษาจากเอกสาร ศึกษาหา เครื่องมือที่เหมาะสมในการสร้างระบบ และตัดสินใจเลือกพัฒนาระบบฐานข้อมูลซึ่งเป็น ปัญหาที่มีความสำคัญและผู้ใช้มีความต้องการสูงสุดจากปัญหาทั้งหมดโดยพบว่าควรแบ่งแยกข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่เพื่อความถูกต้องของข้อมูล ความถูกต้องและเหมาะสมในการลำดับข้อมูล

1.1.2 การออกแบบขั้นตอนสำหรับโปรแกรม (Program Design) ดำเนินการออกแบบระบบจัดเก็บข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศระบบฐานข้อมูลของผู้ใช้ระบบ การสืบค้นข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้ ทฤษฎีระบบดิจิทัลและทฤษฎีระบบเลขฐานจำเป็นสำหรับคอมพิวเตอร์

1.1.2.1 ออกแบบตารางฐานข้อมูลของฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลสารสนเทศ รูปภาพและสื่อสิ่งพิมพ์ แล้วนำไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านประชาสัมพันธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการออกแบบ ตารางฐานข้อมูลของระบบการจัดเก็บข้อมูล

1.1.2.2 ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำ ของผู้เชี่ยวชาญด้านประชาสัมพันธ์ โดยแบ่งแยกข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ ได้แก่ กิจกรรมของมหาวิทยาลัย คณะ/วิทยาลัย สถาบัน/สำนัก/ศูนย์ โรงเรียนสาธิต สื่อประชาสัมพันธ์

1.1.2.3 ดำเนินการออกแบบฐานข้อมูลแล้วสร้างระบบจัดเก็บข้อมูลประกอบด้วย ข้อมูลสารสนเทศ เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมด้านเทคโนโลยีการศึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของการเตรียม จัดเก็บข้อมูลและการออกแบบฐานข้อมูล

1.1.2.4 ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาโดยปรับสัดส่วนภาพในหน้าหลักให้มีสัดส่วนที่ถูกต้อง

1.1.3 การเขียนโปรแกรม (Program Coding) หลังจากสร้างฐานข้อมูลในส่วน ของระบบจัดเก็บข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จากนั้นดำเนินการเขียนโปรแกรมตามความต้องการของระบบจัดเก็บข้อมูล ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส (Microsoft Access) แล้วนำข้อมูลเข้าสู่ ฐานข้อมูลคือ ข้อมูลสื่อสิ่งพิมพ์ ข้อมูลสมาชิกทั่วไป ข้อมูลของผู้ใช้ระบบ

1.1.4 การทดสอบโปรแกรม (Program Testing) ทดสอบการทำงานของระบบที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำให้เรียบร้อย

1.1.5 การบำรุงรักษา (Program Maintenance) นำเข้าข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล และปรับปรุงหน้าส่วนต่อประสานให้ดูสวยงาม นำเข้าข้อมูลอยู่เสมอ

1.2 การสร้างระบบสืบค้นข้อมูล มีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

1.2.1 การวิเคราะห์ปัญหา (Problem Analysis) ศึกษาข้อมูล รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของระบบจากการสัมภาษณ์ศึกษาจากเอกสาร ศึกษาหาเครื่องมือที่เหมาะสมในการสร้างระบบ และตัดสินใจเลือกพัฒนาระบบฐานข้อมูลซึ่งเป็นปัญหาที่มีความสำคัญและผู้ใช้มีความต้องการสูงสุดจากปัญหาที่วิเคราะห์แล้วทั้งหมด โดยพบปัญหาว่าระบบสืบค้นข้อมูล นั้นต้องมีความสะดวกในการค้นหา มีความเร็วในการ DOWNLOAD ข้อมูล

1.2.2 การออกแบบขั้นตอนสำหรับโปรแกรม (Program Design) ดำเนินการสร้างโครงสร้างฐานข้อมูล และนำเข้าระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ในส่วนของระบบสืบค้นข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ตนี้ ประกอบด้วย การสืบค้นข้อมูลแบบง่าย และการสืบค้นข้อมูลแบบ ซับซ้อน และใช้ทฤษฎีสีในการออกแบบ การเลือกสีให้เข้ากับเนื้อหาของเว็บไซต์ จะทำให้เว็บไซต์มีความน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น และยังส่งผลอย่างมากกับความสวยงามของเว็บไซต์

1.2.2.1 สร้างระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ โดยใช้โปรแกรม phpMyADMIN โดยออกแบบโครงสร้างตารางฐานข้อมูลให้สอดคล้องกับตารางฐานข้อมูลสารสนเทศ ระบบการจัดเก็บข้อมูล

1.2.2.2 การถ่ายโอนข้อมูลจากฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างการจัดเก็บฐานข้อมูล และข้อมูลที่เหมือนกัน โดยถ่ายโอนข้อมูลจากฐานข้อมูลที่สร้างด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ แอ็กเซส (Microsoft Access) มาเก็บเก็บไว้ในฐานข้อมูลที่จัดการด้วยโปรแกรม phpMyADMIN ลงในฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL)

1.2.3 การเขียนโปรแกรม (Program Coding) หลังจากนำเข้าฐานข้อมูลในส่วนของระบบสืบค้นข้อมูลเรียบร้อยแล้ว เขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูลสารสนเทศ โดยโปรแกรมภาษา PHP เขียนโปรแกรมเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลที่โอนข้อมูลมาเก็บไว้ในโครงสร้าง ข้อมูลที่สร้างจากฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) โดยจัดการผ่านโปรแกรม phpMYADMIN สร้างหน้าจอเชื่อมประสานกับผู้ใช้โดยการใช้โปรแกรมภาษา HTML ร่วมกับโปรแกรมภาษา PHP และเขียนโปรแกรมเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมภาษาพีเอชพีในการเขียนสคริปต์คำสั่งการสืบค้นข้อมูลทั้งแบบง่ายและแบบซับซ้อน โดยมีความสะดวกในการเข้าสู่เว็บไซต์และความสะดวกในการค้นหา

1.2.4 การทดสอบโปรแกรม (Program Testing) ทดสอบการทำงานของระบบที่สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำให้เรียบร้อย โดยแก้ไขสัดส่วนของภาพให้ถูกต้องและปรับปรุงการออกแบบหน้าจอ ให้มีความสวยงาม เหมาะสม การออกแบบหน้าจอให้สามารถใช้งานได้ง่าย และการออกแบบหน้าจอ ให้มีความน่าสนใจโดยใช้รูปภาพมาแสดงผลในหน้าหลักทำให้เกิดความน่าสนใจ และใช้ภาพถ่ายที่มีความคมชัดมีความเหมาะสมในการสื่อความหมาย และกำหนดขนาดภาพที่ 800x600 พิกเซล ขนาดภาพที่เหมาะสมในการแสดงผลและนำไปใช้

1.2.5 การบำรุงรักษา (Program Maintenance) นำเข้าข้อมูล ปรับปรุงข้อมูล และปรับปรุงหน้าส่วนต่อประสานให้ดูสวยงาม นำเข้าข้อมูลอยู่เสมอ ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน

2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามและแบบประเมินจากเอกสารตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน

2.2 สร้างแบบประเมินและแบบสอบถาม

2.2.1 แบบประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูล สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านประชาสัมพันธ์ ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อหลักๆ ได้แก่ ข้อมูลและการนำเสนอ รูปภาพ ตัวอักษร และการใช้ภาษา คุณค่าและประโยชน์

2.2.2 แบบประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี การศึกษา ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อหลักๆ ได้แก่ รูปแบบหน้าจอ รูปแบบอักษร ภาพ กราฟิก สี คุณภาพของเทคนิคในการนำเสนอ การนำไปใช้งาน

2.2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

2.2.4 แบบประเมินและแบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมินและแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบประเมินและแบบสอบถามต่อระบบ ฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีค่า คะแนนความคิดเห็นดังนี้

1. แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านประชาสัมพันธ์และด้านเทคโนโลยี การศึกษา เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ คือ ดีมาก ดีพอใช้ ต้องปรับปรุง ใช้ไม่ได้ โดยมีเกณฑ์ให้นำหนักดังนี้

5 หมายถึง คุณภาพดีมาก

4 หมายถึง คุณภาพดี

3 หมายถึง คุณภาพปานกลาง

2 หมายถึง คุณภาพต้องปรับปรุง

1 หมายถึง คุณภาพใช้ไม่ได้

เกณฑ์การแปลความหมายผลการประเมิน มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แปลว่า คุณภาพดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แปลว่า คุณภาพดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แปลว่า คุณภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลว่า คุณภาพต้องปรับปรุง

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลว่า คุณภาพใช้ไม่ได้

เกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพของระบบฐานข้อมูลต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

2. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย พึงพอใจน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์ให้นำหนักดังนี้

5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

4 หมายถึง พึงพอใจมาก

3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลความหมายผลการประเมิน มีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แปลว่า พึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แปลว่า พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แปลว่า พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลว่า พึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลว่า พึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการพิจารณาความพึงพอใจของระบบฐานข้อมูลต้องมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม เป็นแบบสอบถามปลายเปิด

2.3 นำแบบประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญและแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบในด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้และปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้เกิดความถูกต้อง

### การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านประชาสัมพันธ์ จำนวน 3 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพรอบที่ 1 และนำผลการประเมิน หากคุณภาพตามเกณฑ์ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
2. นำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้ จำนวน 51 คน หลังจากที่ได้ทดลองใช้แล้ว ให้ผู้ใช้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้จัดทำขึ้น
3. รวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒนำมาสรุปผลเพื่อหาค่าระดับความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการดำเนินการทดลอง ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินคุณภาพ และแบบสอบถาม มาหาค่าสถิติดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต
2. หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อหาคุณภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศที่สร้างขึ้น ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งได้ผลการวิจัยดังนี้

#### ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การหาคุณภาพจากการประเมิน ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน รายละเอียดตามตารางดังนี้

ตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	ข้อมูลและการนำเสนอ	<b>4.47</b>	<b>0.62</b>	<b>ดี</b>
	1.1 ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล	4.67	0.47	ดีมาก
	1.2 ความครอบคลุมของข้อมูลตามวัตถุประสงค์	4.67	0.47	ดีมาก
	1.3 ความถูกต้องและเหมาะสมในการลำดับข้อมูล	4.67	0.47	ดีมาก
	1.4 ปริมาณและความต่อเนื่องของข้อมูลในแต่ละหมวด	4.33	0.47	ดี
	1.5 ความเหมาะสมกับระดับของผู้ใช้	4.00	0.82	ดี
2.	ขนาด ตัวอักษร และการใช้ภาษา	<b>4.56</b>	<b>0.50</b>	<b>ดีมาก</b>
	2.1 การใช้ภาษาเข้าใจง่าย	4.67	0.47	ดีมาก
	2.2 ขนาดของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ	4.33	0.47	ดี
	2.3 ชื่อข้อมูลและหัวข้อในระบบการจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง	4.67	0.47	ดีมาก

ตาราง 1 (ต่อ)

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
3.	คุณค่าและประโยชน์	<b>4.67</b>	<b>0.47</b>	ดีมาก
	3.1 มีความสะดวกในการค้นคว้า	4.67	0.47	ดีมาก
	3.2 เป็นประโยชน์ในด้านการประชาสัมพันธ์	4.67	0.47	ดีมาก
	รวม	4.53	0.51	ดีมาก

จากตาราง 1 ผลการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประชาสัมพันธ์ จำนวน 3 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 และระดับคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก

เมื่อพิจารณาแต่ละด้านที่ประเมินพบว่า

ด้านข้อมูลและการนำเสนอมี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 คุณภาพระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล ความครอบคลุมของข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ความถูกต้องและเหมาะสมในการลำดับ ข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 คุณภาพระดับดีมาก รองลงมาปริมาณและความต่อเนื่องของข้อมูลในแต่ละหมวด ส่วนความเหมาะสมกับระดับของผู้ใช้ มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด มีคะแนนเท่ากับ 4.00 คุณภาพระดับดี

ด้านขนาด ตัวอักษร และการใช้ภาษา คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 คะแนนคุณภาพระดับดีมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การใช้ภาษาเข้าใจง่าย ชื่อข้อมูลและหัวข้อในระบบการจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 คุณภาพระดับดีมาก ส่วนขนาดของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 4.33 คุณภาพระดับดี

ด้านคุณค่าและประโยชน์คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 คุณภาพระดับดีมากในทุกข้อ

ผลการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ด้านเทคโนโลยีการศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน ปรากฏดังนี้

ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	รูปแบบหน้าจอ	<b>4.11</b>	<b>0.31</b>	<b>ดี</b>
	1.1 การออกแบบหน้าจอ มีความสวยงาม เหมาะสม	4.00	0.00	ดี
	1.2 การออกแบบหน้าจอ สามารถใช้งานได้ง่าย	4.33	0.47	ดี
	1.3 การออกแบบหน้าจอ ให้มีความน่าสนใจ	4.00	0.00	ดี
2.	ภาพ	<b>4.44</b>	<b>0.50</b>	<b>ดี</b>
	2.1 ภาพมีความคมชัด	4.33	0.47	ดี
	2.2 ภาพมีความเหมาะสมในการสื่อความหมาย	4.67	0.47	ดีมาก
	2.3 ภาพมีขนาดที่เหมาะสม	4.33	0.47	ดี
3.	ระบบฐานข้อมูล	<b>4.33</b>	<b>0.47</b>	<b>ดี</b>
	3.1 ระบบการจัดเก็บข้อมูล	4.33	0.47	ดี
	3.2 ความสะดวกในการค้นหา	4.33	0.47	ดี
	3.3 ความสัมพันธ์ของข้อมูล	4.33	0.47	ดี
	3.4 การออกแบบระบบฐานข้อมูล	4.33	0.47	ดี
4.	การนำไปใช้งาน	<b>4.58</b>	<b>0.49</b>	<b>ดีมาก</b>
	4.1 ความสะดวกในการเข้าสู่เว็บไซต์	4.67	0.47	ดีมาก
	4.2 ความเร็วในการ DOWNLOAD ข้อมูล	4.33	0.47	ดี
	4.3 ความละเอียด คมชัดของภาพที่นำไปใช้	5.00	0.00	ดีมาก
	4.4 สัดส่วนของภาพถูกต้อง	4.33	0.47	ดี
	รวม	4.38	0.37	ดี

จากตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 คน มีคะแนนเท่ากับ 4.38 คุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับ ดี

เมื่อพิจารณาแต่ละด้านที่ประเมินพบว่า

ด้านรูปแบบหน้าจอ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 และคุณภาพระดับดีในทุกข้อ



ด้านภาพ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 คุณภาพ ระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ภาพมีความเหมาะสมในการสื่อความหมาย มี คะแนน เฉลี่ยสูงสุด มี คะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 4.67 คุณภาพระดับดีมาก รองลงมาภาพมีความคมชัดและภาพมีขนาดที่เหมาะสม มี คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 คุณภาพระดับดี

ด้านระบบฐานข้อมูล มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 และคุณภาพระดับดีในทุกข้อ

ด้านการนำไปใช้งาน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 และคุณภาพระดับดีมากในทุกข้อ ยกเว้น ข้อความเร็วในการ DOWNLOAD ข้อมูลและสัดส่วนของภาพถูกต้อง มี คะแนนเฉลี่ยต่ำสุด มีค่าเท่ากับ 4.33 คุณภาพระดับดี

จากผลการประเมินทั้ง 2 ด้าน โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก และจากผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 โดยรวมอยู่ในระดับดี จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 2 ด้าน ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบข้อบกพร่องต่างๆ และได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

- ตำแหน่งของภาพในอัลบั้มภาพของมหาวิทยาลัย มีระดับตำแหน่งสูงต่ำไม่เท่ากัน เนื่องจากคำอธิบายใต้รูปแต่ละอัลบั้มมีจำนวนบรรทัดไม่เท่ากัน ปรับให้ตำแหน่งเท่ากัน
- เพิ่มระบบ เพิ่มบัญชีผู้ใช้งานจำแนกข้อมูลตามผู้ใช้ บุคลากรสังกัด คณะ/สถาบัน/สำนัก
- เพิ่มรูปภาพในแต่ละอัลบั้มให้มีปริมาณที่เหมาะสมกับการเป็นฐานข้อมูลสารสนเทศ
- ปรับขนาดของภาพให้ถูกต้องตามสัดส่วนของภาพ

ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์  
บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตาราง 3 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	ความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล	4.49	0.54	มาก
2.	สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้หลายระดับ	4.27	0.56	มาก
3.	สะดวกต่อการปรับปรุงแก้ไขในระยะยาว ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี	4.00	0.63	มาก
4.	เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้สะดวก	4.16	0.57	มาก
5.	ความคมชัดของภาพ	4.25	0.76	มาก
6.	ระบบฐานข้อมูลใช้งานง่ายและผู้ใช้ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป	4.18	0.65	มาก
7.	ประสิทธิภาพของระบบการจัดเก็บข้อมูล	3.90	0.69	มาก
8.	การค้นหาข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ	3.86	0.91	มาก
9.	การประมวลผลมีความถูกต้อง	4.08	0.62	มาก
10.	การประมวลผลมีความรวดเร็ว	4.04	0.66	มาก
11.	ข้อมูลที่เรียกใช้มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน	3.71	0.72	มาก
12.	การแสดงผลลัพธ์ออกทางหน้าจอ	3.96	0.66	มาก
13.	ช่วยให้ผู้ใช้มีแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่สะดวกต่อการค้นคว้า	4.86	0.44	มากที่สุด
	รวม	4.14	0.65	มาก

จากตาราง 3 ผลจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 และอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ทุกข้อ ยกเว้น ข้อ ช่วยให้ผู้ใช้มีแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่สะดวกต่อการค้นคว้า มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 4.86 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากที่สุด



## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

#### ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น

#### ความสำคัญของงานวิจัย

1. ผลจากการศึกษาครั้งนี้จะได้ระบบการจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีคุณภาพ
2. บุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และบุคคลทั่วไป สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารได้อย่างสะดวกรวดเร็วผ่านระบบบนเครือข่าย
3. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับหน่วยงานอื่นๆ ต่อไป

#### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. การพัฒนาระบบฐานข้อมูล

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์มีทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และรูปภาพ โดยใช้โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งข้อมูลที่นำเสนอเป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

- 1.1 สื่อสิ่งพิมพ์

- 1.2 รูปภาพ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

- 2.1 ประชากร คือ บุคลากร ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- 2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้รับการแต่งตั้ง

เป็นคณะกรรมการเครือข่ายนักประชาสัมพันธ์ จำนวน 51 คน ได้มาโดยวิธีเลือกแบบเจาะจง

(Purposive Sampling)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. แบบประเมินและแบบสอบถามจำนวน 3 ชุด ได้แก่
  - 2.1 แบบประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
  - 2.2 แบบประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีทางการศึกษา
  - 2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง

### การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านประชาสัมพันธ์ จำนวน 3 คนและผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพรอบที่ 1 และนำผลการประเมิน หากคุณภาพตามเกณฑ์ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
2. นำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ปรับปรุงแล้วจากข้อที่ 1 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 คน ประเมินคุณภาพรอบที่ 2 นำผลการประเมินหากคุณภาพตามเกณฑ์ และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ
3. นำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้ จำนวน 51 คน หลังจากที่ได้ทดลองใช้แล้ว ให้ผู้ใช้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้จัดทำขึ้น
4. รวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒนำมาสรุปผลเพื่อหาค่าระดับความพึงพอใจในการใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

1. ได้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีคุณภาพ
2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

## อภิปรายผล

จากการวิจัยการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เห็นว่า ความชัดเจนของข้อมูล ความครอบคลุมด้านเนื้อหาและการเรียงลำดับข้อมูลมีความเหมาะสมมีคุณภาพระดับดีมาก ส่วนอีก 2 ด้านคือปริมาณและความต่อเนื่องของข้อมูลในแต่ละหมวดความเหมาะสมกับระดับของผู้ใช้มีคุณภาพระดับดีทั้งนี้เพราะปริมาณของข้อมูลและความต่อเนื่องข้อมูลยังไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในหลายระดับ สอดคล้องกับแนวคิดของ (Blakeslee; & Rumble. 2003: 35) คุณภาพข้อมูลถือเป็นสิ่งสำคัญ การนำข้อมูลมาใช้ต้องคำนึงถึงผู้ใช้ และสภาพแวดล้อมในการใช้ข้อมูล ข้อมูลที่มีคุณภาพคือ ข้อมูลที่เหมาะสมกับการใช้งาน (Fitness for Use) ต้องทราบว่าจะนำข้อมูลไปใช้สำหรับงานอะไร และมีจุดประสงค์อย่างไรในการใช้งาน โดยนัยแล้วฐานข้อมูลที่มีคุณภาพย่อมประกอบไปด้วยข้อมูลที่มีคุณภาพ และเกณฑ์นี้สามารถใช้ในการประเมินคุณภาพของฐานข้อมูลได้เช่นเดียวกัน

ผลการประเมินคุณภาพระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีเห็นว่า คุณภาพโดยรวมของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศอยู่ในระดับดี และเมื่อพิจารณาแต่ละหัวข้อของการประเมิน เห็นว่า ด้านรูปแบบหน้าจอ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีทุกข้อ ด้านภาพ โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ยกเว้นในหัวข้อภาพมีความเหมาะสมในการสื่อความหมาย มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ด้านระบบฐานข้อมูล มีการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับดีทุกข้อ ด้านการนำไปใช้งาน มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ยกเว้น ในหัวข้อ ความเร็วในการ DOWNLOAD ข้อมูลและสัดส่วนของภาพถูกต้อง มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ได้ดำเนินการสร้างตามหลักการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล สอดคล้องกับแนวคิดของ (Head. 1999: 169-170) ที่ได้กล่าวถึง การออกแบบอินเตอร์เฟซที่สร้างบนระบบเครือข่ายต้องอยู่บนพื้นฐานในการออกแบบให้ผู้ใช้สามารถควบคุมการใช้งานได้อย่างเต็มที่ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของ icon สีและหน้าที่ใช้งานต่าง ๆ เพื่อจุดมุ่งหมายในการสื่อสารกับผู้ใช้งานและเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ ฐานข้อมูลบนเว็บ (Web Database) ต้องออกแบบให้ใช้ง่ายและตรงต่อความต้องการ การตรวจสอบการออกแบบอินเตอร์เฟซจึงถือว่าสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงสร้างในส่วนของการแสดงผลทางหน้าจอจากเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) และส่วนการรายงานผลต้องไม่มากจนล้นจนทำให้ผู้ใช้ ใช้งานอย่างไม่คล่องตัว

2. ผลจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒผลการสำรวจโดยรวมพบว่าผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ มีความพึงพอใจมาก ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ ที่นำมาใช้กับระบบฐานข้อมูลสารสนเทศแพร่กระจายเข้าสู่กลุ่มบุคคลต่างๆ เป็นอย่างมาก และมีความสนใจเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างต่อเนื่องทำให้การค้นคว้าและนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้นั้น ประหยัดเวลา และสะดวกเร็วมากขึ้น อีกทั้งระบบฐานข้อมูลสารสนเทศยังมีการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ มีการออกแบบหน้าจอให้มี

ความน่าสนใจ ภาพมีความคมชัดที่สามารถนำไปทำสื่อต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบใช้งานง่ายและผู้ใช้ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป ช่วยให้ผู้ใช้มีแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่สะดวกต่อการค้นคว้า จึงทำให้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. เนื่องจากพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเป็นการนำสื่อประเภทต่างๆ มานำเสนอทำให้ต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลในปริมาณมากๆ ผู้วิจัยควรเตรียมพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลให้เพียงพอกับความต้องการของข้อมูลที่มีอยู่
2. การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ระบบโปรแกรมการสืบค้น พัฒนาโดยใช้โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL และโปรแกรมภาษา PHP เป็นโปรแกรมที่ไม่มีลิขสิทธิ์และมีประสิทธิภาพสูง เหมาะสำหรับหน่วยงานขนาดเล็กที่มีงบประมาณจำกัด

### ข้อเสนอเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนา ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ที่ทันสมัย เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเก็บเอกสารของหน่วยงาน ทางราชการหรือหน่วยงานอื่นๆ ต่อไป
2. ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนา ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดเก็บ ข้อมูลทางวิชาการเพื่อนำไปใช้ในด้านการเรียนการสอนของ อาจารย์หรือ บุคลากรทางการศึกษาต่อไป





## บรรณานุกรม

- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. หน้า 312.
- กิตติ ภัคดีวัฒนกุล; และจำลอง ครอบงำ. (2542). *คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล*. กรุงเทพฯ: ไทยเจริญการพิมพ์.
- ไกรวิชิต ตันติเมธ; และชนาวรรณ จันทรตันไพบูลย์. (2532). *DATA PROCESSING*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2546). *การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2530) *รายงานการศึกษาสารสนเทศเพื่อการวางแผน และการพัฒนา*. กรุงเทพฯ: พันนี้พับลิชชิง.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2538). *ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ชม ภูมิภาค. (2526). *หลักการประชาสัมพันธ์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ช่อผกา กิจเจริญทรัพย์. (2544). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในทางที่ผิด ของนักศึกษามหาวิทยาลัยในกรุงเทพมหานคร*. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2522). *การประชาสัมพันธ์ : หลักการและแนวปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์.
- ประศาสตร์ บุญสนอง. (2544). *ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์*. พิมพ์ครั้งที่ 4. พิษณุโลก: ภาควิชาคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- เป็รื่อง กุ่มท. (2519). *เทคนิคการเขียนบทเรียนโปรแกรมกรุงเทพฯ*. ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พงษ์ระพี เดชพาหพงษ์. (2539). *บนเส้นทาง...อินเทอร์เน็ต*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- พิมพ์ราไพ เปรสมสิทธิ์. (2538). *ฐานข้อมูลบรรณานุกรม : การสร้างและการใช้*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พลากร กรพิทักษ์. (2533). *การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดเก็บข้อสอบโดยใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับครู*. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พัฒน์จิ โกฎจนาท. (2534, พฤษภาคม – มิถุนายน). *อุปสรรคในการพัฒนาระบบข่าวสาร เพื่อการบริหาร*. *คอมพิวเตอร์*. 18(95): 27-29.

- พฤทธิ ศรีบรรณพิทักษ์. (2531). "การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา" ใน *รวมบทความเกี่ยวกับ การวิจัยทางการศึกษา (เล่ม 2)*. กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. หน้า 21-25.
- ม.ร.ว. แพทย์หญิงเฉลิมสุข บุญไทย. (2539). *เอกสารการสอนชุดวิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ การบริหาร สาธารณสุขและโรงพยาบาล "หน่วยที่ 9 การบริหารระบบข้อมูลข่าวสาร สาธารณสุข"*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.
- ยี่น ภู่วรรณ. (2543, 1 กันยายน). *บรรยายพิเศษ METADATA/XML กับบทบาทของบรรณารักษ์ โดย รศ.ยี่น ภู่วรรณ. (Sound recording)*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รังสรรค์ ทบวอ. (2551). *การพัฒนาระบบการจัดเก็บและสืบค้นสารสนเทศฐานข้อมูลทางบรรณานุกรม ใน ห้องสมุดโรงเรียน ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2539, พฤษภาคม-สิงหาคม). *การวิจัยและพัฒนาการศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 1(1): 1 – 10.*
- วนิดา จันทร์จิรากร. (2540). *อินเทอร์เน็ตมิติใหม่ของการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: สำนักการศึกษา ระบบสารสนเทศ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วันพร ปั่นเก่า; และธนาวรรณ จันทรัตน์ไพบลูย์. (2538). *คอมพิวเตอร์เบื้องต้นและการพัฒนา ระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิทยา เรื่องพริวิสุทธิ. (2538). *คู่มือการเข้าสู่อินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เริ่มต้น*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- วิรัช ลภีรัตนกุล. (2538). *การประชาสัมพันธ์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วุฒิพงษ์ พงศ์สุวรรณ; และวลัยพร จรนิเทศ. (2543). *[สาว ทู เลินดาต้าเบส วิช ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส (How to learn database with Microsoft Access)*. กรุงเทพฯ: ดีแอลเอส.
- ศิรินุช เทียนรุ่งโรจน์; และคณะ. (2543). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฐานข้อมูล*. สืบค้นเมื่อ 8 ตุลาคม 2543, จาก [http://www.uninet.th/~09\\_2543/lesson01/ms1t1.htm](http://www.uninet.th/~09_2543/lesson01/ms1t1.htm)
- ศุภประเสริฐ วงศ์สุวรรณ. (2543). *พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ศูนย์ประมวลผลการทะเบียน*. กรุงเทพฯ: กรมการปกครองในการใช้ระบบอินเทอร์เน็ต.
- สมชาย วรรณญาณไกร. (2545). *เทคนิคการค้นคืนสารสนเทศเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เสรี วงษ์มณฑา. (2522). *การประชาสัมพันธ์ ทำกันทำไม. วารสารศาสตร์. 3(1): 72-75.*
- เสาวณีย์ ลิกขาบัณฑิต. (2528). *เทคโนโลยีทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

- อนุช มหัทธัยนนท์. (2545). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System)*.  
 กรุงเทพฯ: ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง  
 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อภิรดี เอกรัตน์. (2545). *การพัฒนาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียประชาสัมพันธ์ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินูณานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- อำนาจ ช่างเรียน. (2532, มกราคม). *ไปฝึกอบรมต่างประเทศ เรื่องการวิจัยและการพัฒนาการศึกษา วารสารการศึกษา กทม. 13(14): 26 - 28.*
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2545). *การออกแบบและจัดการฐานข้อมูล(Database Design and Management)*.  
 กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Ashenfelter, J. P. (1999, July-September). Database Design for Education and Academe. *WebNet Journal*.
- Bernays Edward L. (1977). *Your Future in Public Relations*. New York: Richard Rosen Press, Inc.
- Blakeslee, Dorothy M.; & Rumble, John. (2003, 12 February). The Essentials of a Database Quality Process, National Institute of Standards and Technology, Standard Reference Data Program. *Data Science Journal*. p. 35.
- Borg Wolter R.; & Gall Merideth Damien. (1989). *Educational Research: An Introduction*. 5th ed. New York: Longman.
- Cutlip Scott M. and Allen H. Center. (1978). *Effective Public Relations*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- East, Harry. (1986). *Designing & Marketing Databases*. Boston Spa: the British Library Board.
- Fox, Cristopher; Levitin, Anany; & Redman, Thomas C. (1994). The Notion of Data and It's Quality Dimensions Information Processing & Management. *Encyclopedia of Library and Information Science*. 30(1): 9-19.
- Gane, Chris; & Trish Sarson. (1979) *Structured Systems Analysis : Tools and Techniques*. New York: Improved System Technologies, Inc.
- Gunton, Tony. (1993). *The Penguin Dictionary of Information Technology*. London: Penguin Books.
- Head, Alison J. (1999). *Design Wise: A Guide for Evaluating the Interface Design of Information Resources*. Publisher: Information Today, Inc. Medford, New Jersey.

- Heany, Donald F. (1986). *Development of information Systems*. New York: *The Ronald Press Company*.
- Klein, B.; & Rossin, D. F. (1999). Data Errors in Neural Network and Linear Regression Models: An Experimental Comparison. *Data Quality*. 5(1): 25.
- Larson, Ray; & Davis, Marc. (2005). *Introduction to Databases and Database Design. SIMS 202: Information Organization and Retrieval*. University of California, Berkeley, School of Information Management and Systems. Retrieved October 3, 2005, from [http://www2.sims.berkeley.edu/courses/is202/f00/lectures/Lecture27\\_202.ppt#324,5](http://www2.sims.berkeley.edu/courses/is202/f00/lectures/Lecture27_202.ppt#324,5), Files and Databases
- Martin John E. (1977). *Modern Public Relations*. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Rothwell, David M. (1993). *Databases: An Introduction*. London: McGraw Hill.
- Sullivan, Albert L. (1979). *The Philosophy of Public Relations*. in *Public Relations Quarterly*. 4(13): 7.
- Wang, Charles B. (1997). *Techno Vision II*. New York: McGraw Hill.





ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ


## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

### ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา

1. ดร.รัฐพล ประดับเวทย์  
อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ทะนุพงศ์ ศรีภาพสินธุ์  
หัวหน้าหน่วยสื่อสังคมและวัฒนธรรม วิทยาลัยนวัตกรรมสื่อสารสังคม  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. นางสาวสุวิมล คงศักดิ์ตระกูล  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สำนักคอมพิวเตอร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

### ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. อาจารย์สามมิติ สุขบรรจง  
ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. นางอุไรวรรณ วรรณะ  
รองผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ดร.วิชชากร จารุศิริ  
ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ภาคผนวก ข  
แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา  
และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา  
และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ



**แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี  
การศึกษา ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการ ประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

คำชี้แจง แบบประเมินคุณภาพ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

**ตอนที่ 2** ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพทางด้านเทคโนโลยี  
การศึกษาของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการ ประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**ตอนที่ 3** ข้อเสนอแนะ

**ตอนที่ 1** ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

กรุณาทำเครื่องหมาย  ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงและ/หรือเติมคำลงในช่องว่าง

1. เพศ

( ) ชาย

( ) หญิง

2. ระดับการศึกษา

( ) ปริญญาตรี

( ) ปริญญาโท

( ) ปริญญาเอก

( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

3. ตำแหน่งหน้าที่

.....  
.....

4. สถานที่ทำงาน

.....  
.....  
.....

ตอนที่ 2 คุณภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการ ประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโปรดกาเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องระดับการประเมิน 5 ระดับ ตามความคิดเห็นของท่าน หลังจากได้ตรวจสอบและทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล โดยกำหนด ระดับคะแนนดังนี้

5	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ดีมาก
4	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ดี
3	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ พอใช้
2	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ต้องปรับปรุง
1	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ใช้ไม่ได้

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1.	รูปแบบหน้าจอ 1.1 การออกแบบหน้าจอ มีความสวยงาม เหมาะสม 1.2 การออกแบบหน้าจอ สามารถใช้งานได้ง่าย 1.3 การออกแบบหน้าจอ ให้มีความน่าสนใจ					
2.	ภาพ 2.1 ภาพมีความคมชัด 2.2 ภาพมีความเหมาะสมในการสื่อความหมาย 2.3 ภาพมีขนาดที่เหมาะสม					
3.	ระบบฐานข้อมูล 3.1 ระบบการจัดเก็บข้อมูล 3.2 ความสะดวกในการค้นหา 3.3 ความสัมพันธ์ของข้อมูล 3.4 การออกแบบระบบฐานข้อมูล					
4.	การนำไปใช้งาน 4.1 ความสะดวกในการเข้าสู่เว็บไซต์ 4.2 ความเร็วในการ DOWNLOAD ข้อมูล 4.3 ความละเอียด คมชัดของภาพที่นำไปใช้ 4.4 สัดส่วนของภาพถูกต้อง					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน  
(.....)



**แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือสำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา  
ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

คำชี้แจง แบบประเมินคุณภาพ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหาของระบบ  
ฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการ ประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงและ/หรือเติมคำลงในช่องว่าง

1. เพศ

( ) ชาย

( ) หญิง

2. ระดับการศึกษา

( ) ปริญญาตรี

( ) ปริญญาโท

( ) ปริญญาเอก

( ) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

3. ตำแหน่งหน้าที่

.....  
.....

4. สถานที่ทำงาน

.....  
.....  
.....

ตอนที่ 2 คุณภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการ ประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโปรดกาเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องระดับการประเมิน 5 ระดับ ตามความคิดเห็นของท่าน หลังจากได้ตรวจสอบและทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล โดยกำหนด ระดับคะแนนดังนี้

5	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ดีมาก
4	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ดี
3	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ พอใช้
2	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ต้องปรับปรุง
1	หมายถึง	มีคุณภาพระดับ ใช้ไม่ได้

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1.	ข้อมูลและการนำเสนอ 1.1 ความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล 1.2 ความครอบคลุมของข้อมูลตามวัตถุประสงค์ 1.3 ความถูกต้องและเหมาะสมในการลำดับข้อมูล 1.4 ปริมาณและความต่อเนื่องของข้อมูลในแต่ละหมวด 1.5 ความเหมาะสมกับระดับของผู้ใช้					
2.	ขนาด ตัวอักษร และการใช้ภาษา 2.1 การใช้ภาษาเข้าใจง่าย 2.2 ขนาดของข้อมูลที่ต้องการจัดเก็บ 2.3 ชื่อข้อมูลและหัวข้อในระบบการจัดเก็บข้อมูลมีความถูกต้อง					
3.	คุณค่าและประโยชน์ 3.1 มีความสะดวกในการค้นคว้า 3.2 เป็นประโยชน์ในด้านการประชาสัมพันธ์					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

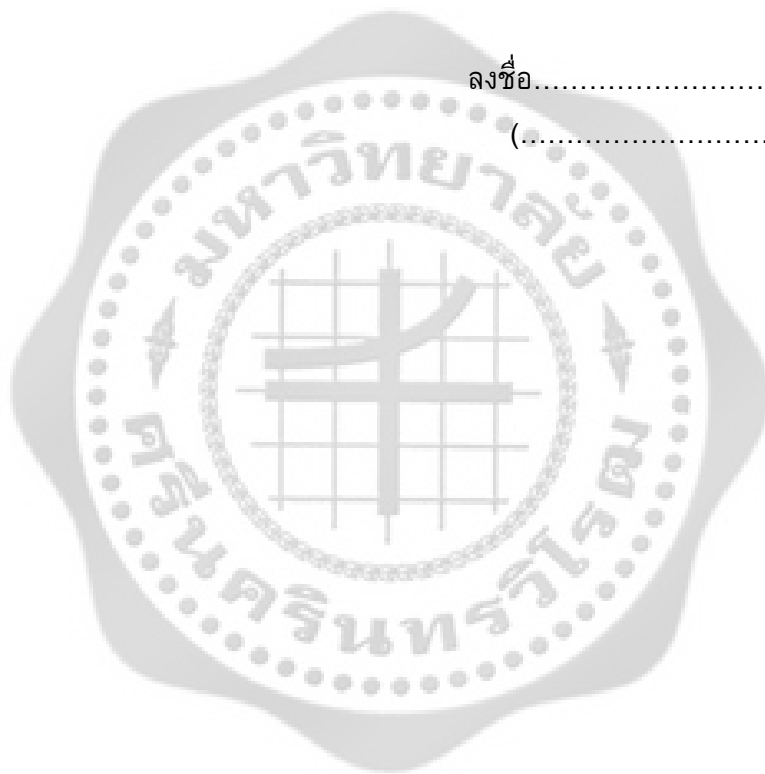
.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน  
(.....)



แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการ ประชาสัมพันธ์  
บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำชี้แจง แบบสอบถามความพึงพอใจ แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ใช้

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการ ประชาสัมพันธ์  
บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ใช้

กรุณากาเครื่องหมาย  $\surd$  ลงใน ( ) หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงและ/หรือเติมคำ  
ลงในช่องว่าง

1. สถานภาพของผู้ใช้

( ) บุคลากร

( ) นิสิต



ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการ ประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒโปรดกาเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องระดับการประเมิน 5 ระดับ ตามความคิดเห็นของท่าน หลังจากได้ตรวจสอบและทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล โดยกำหนดระดับคะแนนดังนี้

5	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับ มากที่สุด
4	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับ มาก
3	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับ ปานกลาง
2	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับ น้อย
1	หมายถึง	มีความพึงพอใจระดับ น้อยที่สุด

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1.	ความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล					
2.	สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ได้หลายระดับ					
3.	สะดวกต่อการปรับปรุงแก้ไขในระยะยาว ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี					
4.	เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้สะดวก					
5.	ความคมชัดของภาพ					
6.	ระบบฐานข้อมูลใช้งานง่ายและผู้ใช้ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป					
7.	ประสิทธิภาพของระบบการจัดเก็บข้อมูล					
8.	การค้นหาข้อมูลตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ					
9.	การประมวลผลมีความถูกต้อง					
10.	การประมวลผลมีความรวดเร็ว					
11.	ข้อมูลที่เรียกใช้มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน					
12.	การแสดงผลลัพท์ออกทางหน้าจอ					
13.	ช่วยให้ผู้ใช้มีแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่สะดวกต่อการค้นคว้า					



ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

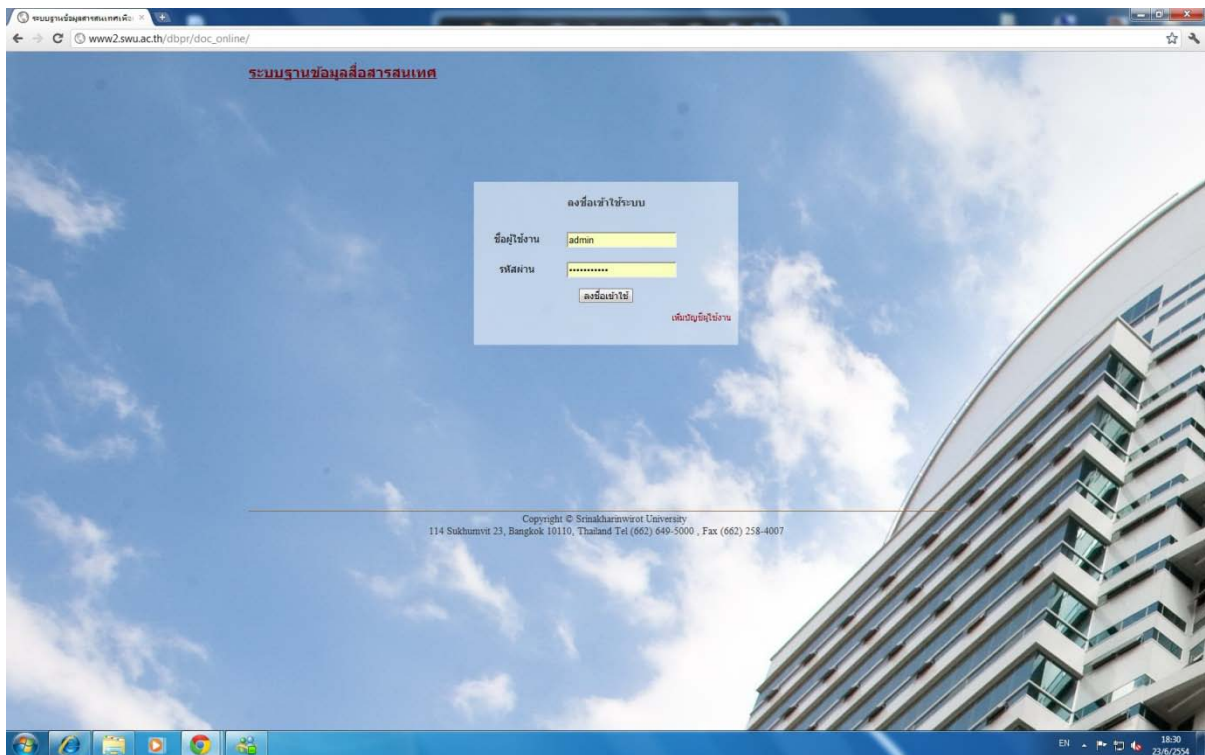
.....

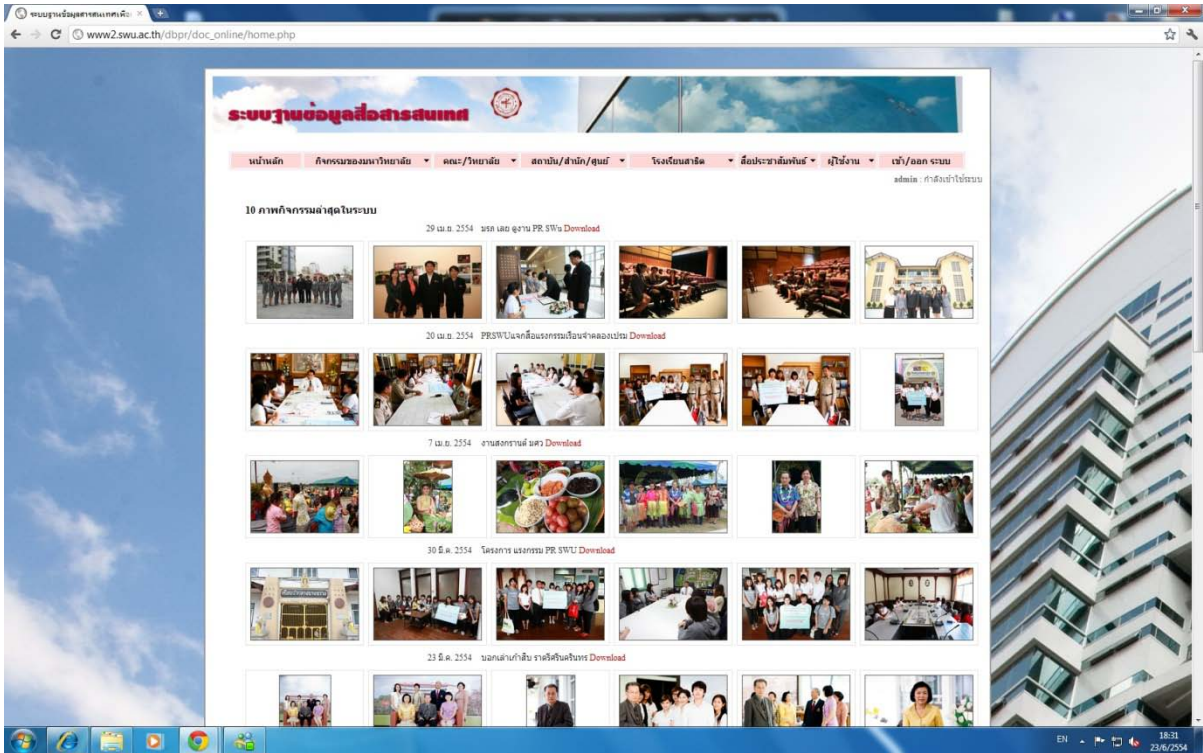
.....





ภาคผนวก ค  
ตัวอย่างการนำเสนอหน้าจอ





The screenshot shows a web browser window displaying a gallery of activities. The browser's address bar shows the URL [www2.swu.ac.th/dbpr/doc\\_online/activity/view\\_album.php?type=1](http://www2.swu.ac.th/dbpr/doc_online/activity/view_album.php?type=1). The website header features the text "ระบบงานข้อมูลสารสนเทศ" (Information System) and a navigation menu with categories like "หน้าหลัก" (Home), "กิจกรรมของมหาวิทยาลัย" (University Activities), "คณะ/วิทยาลัย" (Faculty/College), "สถาบัน/สำนัก/ศูนย์" (Institute/Center), "โรงเรียนร่วม" (Partner School), "สื่อประชาสัมพันธ์" (Publicity Media), "ผู้ใช้งาน" (User), and "แจ้ง/บอก ระบบ" (Notify/Report System). Below the header is a grid of 20 photo thumbnails, each with a caption and a "Download" link. The thumbnails depict various events, including group photos, presentations, and community activities. The bottom of the browser window shows the Windows taskbar with the system clock at 18:33 on 23/6/2554.


Thumbnail Description	Download Link	Date
งานประกวด...	Download	วันที่ 7 เม.ย. 2554
แนว...	Download	วันที่ 18 มิ.ย. 2554
แนว...	Download	วันที่ 17 มิ.ย. 2554
กิจกรรม...	Download	วันที่ 8 มิ.ย. 2554
วัน...	Download	วันที่ 23 ก.พ. 2554
สิ้น...	Download	วันที่ 10 ก.พ. 2554
งาน...	Download	วันที่ 4 ก.พ. 2554
งาน...	Download	วันที่ 31 ม.ค. 2554
น...	Download	วันที่ 13 ม.ค. 2554
งาน...	Download	วันที่ 8 ม.ค. 2554
งาน...	Download	วันที่ 24 ม.ค. 2553
แล...	Download	วันที่ 5 พ.ย. 2553
งาน...	Download	วันที่ 8 ม.ค. 2553
งาน...	Download	วันที่ 19 พ.ค. 2553
ส...	Download	วันที่ 26 ก.ย. 2553
ประ...	Download	วันที่ 17 ก.ย. 2553
วัน...	Download	วันที่ 16 ก.ย. 2553
โ...	Download	วันที่ 30 ส.ค. 2553
พ...	Download	วันที่ 27 ส.ค. 2553
ส...	Download	วันที่ 19 ส.ค. 2553



ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ

หน้าหลัก | กิจกรรมของมหาวิทยาลัย | คณะ/วิทยาลัย | สถาบัน/สำนัก/ศูนย์ | โรงเรียนสาธิต | สื่อประชาสัมพันธ์ | ปฏิทินงาน | เข้า/ออก ระบบ

ชื่ออัลบั้ม มทว วิชาการครั้งที่ 5 (จาก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ)



ภาพที่ 1 | ภาพที่ 2 | ภาพที่ 3 | ภาพที่ 4

ภาพที่ 5 | ภาพที่ 6 | ภาพที่ 7 | ภาพที่ 8

ภาพที่ 9 | ภาพที่ 10 | ภาพที่ 11 | ภาพที่ 12

ภาพที่ 13 | ภาพที่ 14

18:34 23/6/2554



www2.swu.ac.th/dbpr/doc\_online/activity/preview\_picture.php?type=1&a\_id=87&p\_id=9

**ระบบฐานข้อมูลสื่อสารสนเทศ**

หน้าหลัก | กิจกรรมของมหาวิทยาลัย | คณะ/วิทยาลัย | สถาบัน/สำนัก/ศูนย์ | โรงเรียนสาธิต | สื่อสิ่งพิมพ์ | ฐานข้อมูล | เว็บไซต์ | เว็บไซต์ | เว็บไซต์

ชื่ออัลบั้ม มศว วิชาการครั้งที่ 5 (จาก :)



คำบรรยาย

วันที่ : 2011/06/05

18:34 23/6/2554



The screenshot shows a web browser window with the URL [www2.swu.ac.th/dbpr/doc\\_online/activity/add\\_album.php?type=1](http://www2.swu.ac.th/dbpr/doc_online/activity/add_album.php?type=1). The page features a navigation menu with items: หน้าหลัก, กิจกรรมของมหาวิทยาลัย, คณะ/วิทยาลัย, สถาบัน/สำนัก/ศูนย์, โรงเรียนสาธิต, สื่อประชาสัมพันธ์, ภูมิทัศน์, and เว็บไซต์ระบบ. Below the menu is a form titled "สร้างอัลบั้มภาพใหม่" (Create New Photo Album). The form includes a text input for "ชื่อฉายาละเอียด" (Detailed Nickname), radio buttons for "ประเภทสังกัด" (Affiliation Type) with options "มหาวิทยาลัย" (selected), "คณะ/วิทยาลัย" (Faculty/College), "สถาบันสำนักศูนย์" (Institute/Center), and "โรงเรียนสาธิต" (Demonstration School), a dropdown menu for "หน่วยงาน" (Department) set to "ครูแผนกประถมศึกษา" (Elementary Education Department), and date pickers for "วันที่จัดกิจกรรม" (Activity Date) set to 23 May 2554. A "สร้างอัลบั้ม" (Create Album) button is at the bottom of the form. The footer contains copyright information for Srinakharinwirot University.

ระบบฐานข้อมูลเอกสารสนเทศ

หน้าหลัก | กิจกรรมของมหาวิทยาลัย | คณะ/วิทยาลัย | สถาบัน/สำนัก/ศูนย์ | โรงเรียนสาธิต | สื่อประชาสัมพันธ์ | ภูมิทัศน์ | เว็บไซต์ระบบ

สมัครสมาชิก

สร้างอัลบั้มภาพใหม่

ชื่อฉายาละเอียด

ประเภทสังกัด  มหาวิทยาลัย  คณะ/วิทยาลัย  
 สถาบันสำนักศูนย์  โรงเรียนสาธิต

หน่วยงาน

วันที่จัดกิจกรรม 23 | 5. | 2554

Copyright © Srinakharinwirot University  
114 Sukhumvit 23, Bangkok 10110, Thailand Tel (662) 649-5000 , Fax (662) 258-4007





ระบบงานของสื่อสารสนเทศ

หน้าหลัก | กิจกรรมของมหาวิทยาลัย | คณะ/วิทยาลัย | สถาบัน/สำนัก/ศูนย์ | โรงเรียนสาธิต | สื่อประชาสัมพันธ์ | ปฏิทินงาน | เข้า/ออก ระบบ

สมัครสมาชิก | เข้าสู่ระบบ

### อัปโหลดรูปภาพในอัลบั้ม งานแสดงงานศิลปะ

เพิ่มรูปภาพ

เพิ่มรูปภาพ

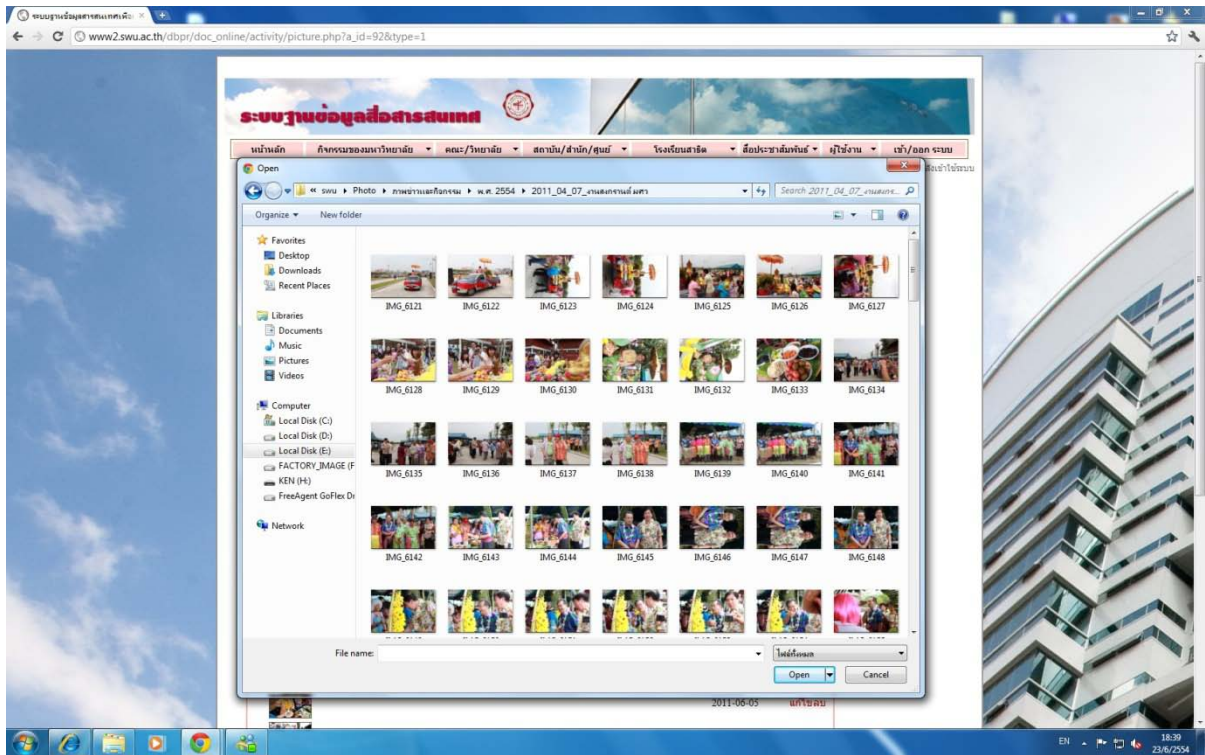
เพิ่มรูปภาพ

เพิ่มรูปภาพ

รองรับไฟล์ภาพ jpeg . jpg และความกว้างและความสูงของภาพที่มีขนาดไม่เกิน 640 pixel

#### ภาพในอัลบั้มทั้งหมด

รูปภาพ	สำรองรูปภาพ	วันที่	OPTION
		2011-06-05	<input type="button" value="แก้ไขรูป"/>
		2011-06-05	<input type="button" value="แก้ไขรูป"/>
		2011-06-05	<input type="button" value="แก้ไขรูป"/>
		2011-06-05	<input type="button" value="แก้ไขรูป"/>
		2011-06-05	<input type="button" value="แก้ไขรูป"/>
		2011-06-05	<input type="button" value="แก้ไขรูป"/>
		2011-06-05	<input type="button" value="แก้ไขรูป"/>
		2011-06-05	<input type="button" value="แก้ไขรูป"/>



ระบบงานข้อมูลข่าวสารสหภาพ

หน้าหลัก | กิจกรรมของมหาวิทยาลัย | คณะ/วิทยาลัย | สถาบัน/สำนัก/ศูนย์ | โรงเรียนสาธิต | สื่อประชาสัมพันธ์ | ปฏิบัติงาน | เข้า/ออก ระบบ

admin - กำลังเข้าสู่ระบบ

### กิจกรรมของมหาวิทยาลัย

วันที่	รายละเอียดของกิจกรรม	หน่วยงาน	สร้างสถิติภาพใหม่ / หน้าแสดงสถิติ			
			ดาวน์โหลด (ครั้ง)	Option	ลบ	
29 มิ.ย. 2552	พิธีลงนามถวายสัตย์ รับ รัฐธรรมนูญฉบับแก้ไข	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	4	upload	แก้ไข	ลบ
30 มิ.ย. 2552	พิธีลงนามถวายสัตย์ รับ รัฐธรรมนูญฉบับแก้ไข	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
31 มิ.ย. 2552	ราชพิธีมหามงคล ถวายพระเพลิงพระบรมศพ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
9 ก.ย. 2552	โรงเรียนศรีนครินทรวิโรฒ ราชวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1	upload	แก้ไข	ลบ
16 ก.ย. 2552	รับ ส.ส. สาธารณสุข	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
11 ต.ค. 2552	งานพิธีมอบรางวัลชนะเลิศการแข่งขันกีฬาระหว่างวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
13 ต.ค. 2552	พิธีมอบรางวัลชนะเลิศการแข่งขันกีฬาระหว่างวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
11 พ.ย. 2552	งานพิธีมอบรางวัลชนะเลิศการแข่งขันกีฬาระหว่างวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
16 ต.ค. 2552	พิธีมอบรางวัลชนะเลิศการแข่งขันกีฬาระหว่างวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
18 ต.ค. 2552	SWU Show งานเลี้ยงส่งท้ายปี 2552	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
24 ต.ค. 2552	The 4th World Teachers' Day 2009 in Thailand	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
21 ม.ค. 2553	งานประชุม ราชบัณฑิตยสถาน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
30 ม.ค. 2553	งานเปิดบ้าน มศว	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
30 ม.ค. 2553	งานราชบัณฑิตยสถาน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	3	upload	แก้ไข	ลบ
3 ก.พ. 2553	พิธีลงนาม MOU กับธนาคารพาณิชย์	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1	upload	แก้ไข	ลบ
9 ก.พ. 2553	SWU JOB FAIR	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
24 ก.พ. 2553	วันเชิดชูเกียรติ อดีตรองอธิการบดีมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
17 มี.ค. 2553	มศว วิชาการ ปี 2553	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
20 เม.ย. 2553	งานสงกรานต์ สว. ราชบัณฑิตยสถาน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
28 เม.ย. 2553	วันราชบัณฑิตยสถาน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1	upload	แก้ไข	ลบ
4 พ.ค. 2553	โครงการพัฒนาบุคลากรครูพี่เลี้ยง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
7 พ.ค. 2553	พิธีมอบรางวัลชนะเลิศการแข่งขันกีฬาระหว่างวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
1 มิ.ย. 2553	งานฉลองสิริราชสมบัติ 80 ปี	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
28 มิ.ย. 2553	พิธีเปิดอาคารศูนย์วิจัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
28 มิ.ย. 2553	งานพิธีมอบรางวัลชนะเลิศการแข่งขันกีฬาระหว่างวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2	upload	แก้ไข	ลบ
29 มิ.ย. 2553	พิธีเปิดงานวันวิชาการ ประจำปี 2553	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
12 ก.ค. 2553	งานราชบัณฑิตยสถาน ประจำปี 2553	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
16 ก.ค. 2553	โครงการประชุมสัมมนาบุคลากรใหม่ในคณะฯ ปี 2553	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1	upload	แก้ไข	ลบ
6 ส.ค. 2553	สถานีวิทยุเพื่อการศึกษา สว. ราชบัณฑิตยสถาน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
19 ส.ค. 2553	พิธีเปิดงานวันวิชาการ ประจำปี 2553	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
27 ส.ค. 2553	พิธีเปิดอาคารศูนย์วิจัย สว. ราชบัณฑิตยสถาน	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
28 ส.ค. 2553	โครงการประกวดและมอบรางวัล (Good Practices)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
16 ก.ค. 2553	วันศาสตราจารย์ ดร. สาธารณสุข	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ
17 ก.ค. 2553	ประชุมคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	0	upload	แก้ไข	ลบ



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

## ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นายกฤษฎ์ สุวัชร ประโยชน์พิบูลผล
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 13 ธันวาคม 2529
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	273/1 ห้องที่1 ถนนพะเนียง แขวงวัดโสมนัส เขตป้อมปราบฯ จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10100
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักประชาสัมพันธ์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ศูนย์สารสนเทศและการประชาสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2550	นิเทศศาสตร์ (วิทยุและโทรทัศน์) จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
พ.ศ. 2554	ศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ