

การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
พฤษภาคม 2557

การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
พฤษภาคม 2557

ชินดา เหลาทอง. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา

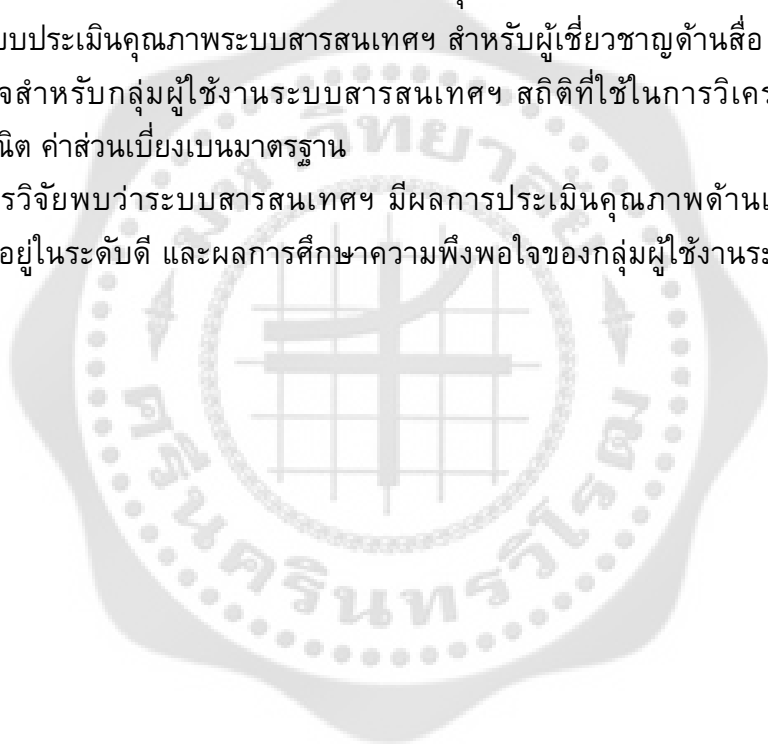
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สารนิพนธ์ กศ.ม.

(เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์.

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้มีคุณภาพในระดับดีขึ้น และศึกษา ความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 คน และกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ จำนวน 205 คน เครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระบบสารสนเทศ แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหา แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ และแบบสอบถาม ความพึงพอใจสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่าระบบสารสนเทศฯ มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับ ดีมาก ด้านสื่ออยู่ในระดับดี และผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น อยู่ในระดับดี



THE DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM FOR EDUCATIONAL SERVICES,
FACULTY OF HEALTH SCIENCE, SRINAKHARINWIROT UNIVERSITY.



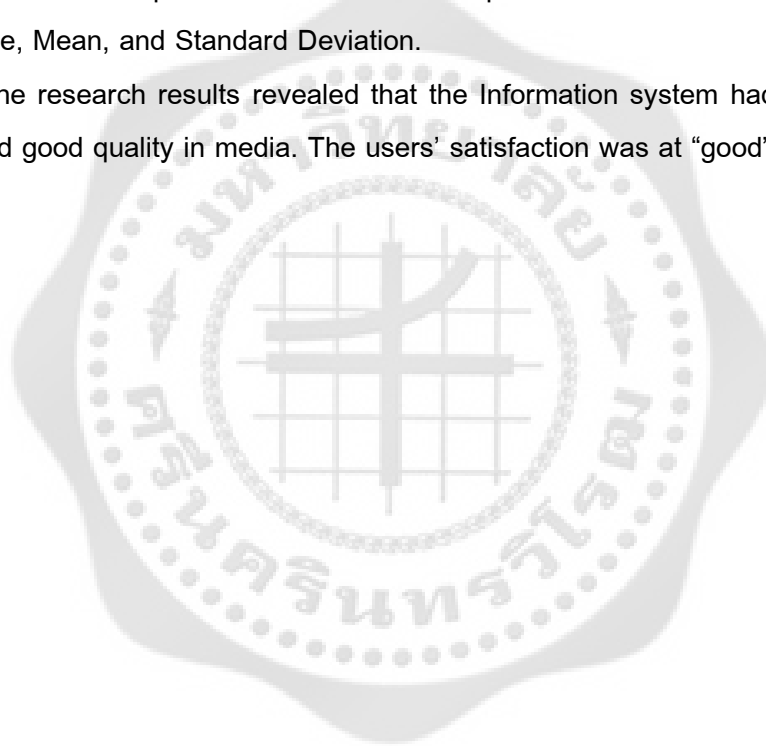
Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Technology
at Srinakharinwirot University

May 2014

Chinta Laothong. (2014). *The development of Information System for Educational Services, Faculty of Health Science, Srinakharinwirot University*. Master Project. M.Ed. (Educational Technology). Bangkok: Graduate School Srinakharinwirot University. Project Advisor: Dr. Rathapol Pradubwate.

The purpose of this research were to develop information system for Educational Services, Faculty of Health Science, Srinakharinwirot University to good quality level and to find out users' satisfaction. The sample were 5 content experts, 5 media experts, and 205 users. The research instruments were the information system, the quality assessment forms for expert and the satisfaction questionnaires. The data were analyzed by Percentage, Mean, and Standard Deviation.

The research results revealed that the Information system had excellent quality in content and good quality in media. The users' satisfaction was at "good" level.



สารนิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ของ

ชินดา เหลาทอง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2557

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์)

(อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญฤทธิ์ คงคาเพชร)

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องด้วยได้รับความกรุณาอย่างสูง จากอาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาและควบคุมสารนิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ พิจารณา และปรับแก้ไขสารนิพนธ์ ด้วยความเอาใจใส่ ทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้ มีความสมบูรณ์ยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ คณะอาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะกรรมการสอบเค้าโครงสารนิพนธ์ คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิฯ ที่ได้ประสิทธิประสาทวิชาความรู้ และแนะแนวทางการวิจัย อันเป็นประโยชน์สูงสุดแก่ผู้วิจัย ดังนี้

คณะกรรมการสอบเค้าโครงสารนิพนธ์ 6 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ อาจารย์ ดร.นัทธีรัตน์ พิระพันธ์ และอาจารย์ ดร.กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญยฤทธิ์ คงคงเพชร อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ และอาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ

ผู้ทรงคุณวุฒิทางการวัดประเมินผลทางการศึกษาและจิตวิทยา หรือการทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร.สุพร เข้มแข็ง อาจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และอาจารย์ ดร.อศรา ประเสริฐสิน

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 5 ท่าน ได้แก่ นางนิธินันท์ ถาวร อาจารย์ ดร.นิตยา วิริยะธารากิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายธิดา ลาภอนันตสิน อาจารย์ ดร.พิมลพร เซาว์นไวยพจน์ และอาจารย์ ดร.นพพร จงกมลวิวัฒน์

ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์ อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ อาจารย์ ดร.นัทธีรัตน์ พิระพันธ์ นายเฉลิม สุวรรณะ และนางสาวหนึ่งฤทัย อินทร์จันทร์

สุดท้ายขอกราบรำลึกในพระคุณสูงสุดถึง คุณตาสิมมา คุณยายสมจิตร สิงโสภา คุณพ่อชื่น คุณแม่เสงี่ยม เหลาทอง ที่ได้ให้ชีวิต ความรัก และโอกาสทางการศึกษาสูงสุดจนวันนี้ ขอขอบคุณพี่ชาย คุณก้อ ภูอากาศ น้องแชมป์ น้องเบิร์ต พี่ๆ เพื่อนๆ คณะสหเวชศาสตร์ และพี่ๆ เพื่อนๆ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ทุกท่าน ที่ให้กำลังใจและการช่วยเหลือกันด้วยดีตลอดมา

ซินตา เหลาทอง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
เอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา.....	8
เอกสารเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ.....	12
เอกสารเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	21
เอกสารเกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	26
เอกสารเกี่ยวกับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	27
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	31
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	34
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย.....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย.....	47
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	48
4 ผลการดำเนินการวิจัย.....	49
สัญลักษณ์ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย.....	49
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย.....	49
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย.....	49

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5	
สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	58
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	58
ความสำคัญของการวิจัย.....	58
ขอบเขตของการวิจัย.....	59
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย.....	60
สรุปผลการวิจัย.....	61
อภิปรายผลการวิจัย.....	62
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	65
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	65
บรรณานุกรม.....	66
ภาคผนวก.....	72
ภาคผนวก ก	73
ภาคผนวก ข	78
ภาคผนวก ค	91
ภาคผนวก ง	96
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	105

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับชั้น.....	36
2 ผลการประเมินคุณภาพ ระบบสารสนเทศฯ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (N=5).....	50
3 ผลการประเมินคุณภาพ การพัฒนาระบบสารสนเทศฯ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ (N=5).....	52
4 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งาน ระบบที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) (N=7).....	54
5 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งาน ระบบที่เป็นอาจารย์ (N=14).....	55
6 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งาน ระบบที่เป็นนิสิต (N=184)	56
7 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ สำหรับงานบริการ การศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ โดยกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น (N=205).....	57

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 องค์ประกอบและขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศ.....	14
2 โครงสร้างองค์กร คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	29
3 จำนวนนิสิตทุกระดับชั้นปี และทุกระดับการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	29
4 จำนวนบุคลากรทั้งหมด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	30
5 โครงสร้างระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	38
6 โครงสร้างเนื้อหาสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับ งานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	39



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันระบบสารสนเทศ (Information systems) มีความสำคัญต่อหน่วยงานหรือองค์กรทุกแห่งเป็นอย่างมาก ซึ่งระบบสารสนเทศจะทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการรวบรวม จัดเก็บและบริหารการใช้งานสารสนเทศ ตามบริบทของการดำเนินงานแต่ละองค์กรนั้น ซึ่งมีความแตกต่างกันตามความต้องการของผู้ใช้งานสารสนเทศที่มีอยู่เพื่อการปฏิบัติงาน

ณาทยา ฉาบนาค (2545: 240) กล่าวถึง ระบบสารสนเทศที่สร้างไว้ในองค์กรนั้นจะต้องมีการพัฒนาระบบอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ข้อมูลนั้นทันสมัยและถูกต้อง การพัฒนาระบบสารสนเทศนั้นอาจจะพัฒนาโดยการเปลี่ยนแปลงแก้ไขระบบเดิมให้ดีขึ้น หรืออาจจะสร้างระบบใหม่ขึ้นมาทั้งหมดเลยก็ได้ แต่ถ้ามีการสร้างระบบใหม่ทั้งระบบ ก็คงจะต้องใช้เวลานานมากขึ้น องค์กรจะต้องเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาระบบ และให้การสนับสนุน การพัฒนาอย่างเต็มที่ จึงจะทำให้การพัฒนาระบบนั้นเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet network) ได้สร้างมิติใหม่ต่อการเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินงานขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษา และธุรกิจ ทุกองค์กรต่างยอมรับว่าระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงานของตน ดังนั้นทิศทางการพัฒนา จึงมุ่งสู่การเชื่อมโยงระบบเครือข่ายของตนเองและองค์กร เข้ากับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (สมเกษ จันทรนาม. 2543: 1)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.) (2556: 58) มีแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบราชการไทย ฉบับ พ.ศ.2556-2561 กล่าวถึง ปัจจัยเงื่อนไขแห่งความสำเร็จในการขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติตามแผนฯ ให้ประสบผลสำเร็จนั้น จะต้องสนับสนุนให้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ เข้ามาสนับสนุนการปฏิบัติราชการ ด้วยการนำโปรแกรมประยุกต์ (Applications) เข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อเชื่อมโยงการทำงานภายในองค์กร หรือการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น ตลอดจนใช้ประโยชน์ในการจัดลำดับขั้นตอนของกระบวนการ และผู้รับผิดชอบการอนุมัติงาน (Approval) การติดตามงาน (Tracking) การประสานงาน (Collaboration) และการส่งต่องานไปยังผู้เกี่ยวข้อง (Broadcasting)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นมหาวิทยาลัยของรัฐบาล สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่ดำเนินการบริหารและจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา สถาปนาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2517 ปัจจุบันประกอบด้วย คณะต่างๆ จำนวน 14 คณะ มีแผนยุทธศาสตร์ 15 ปี และตามแผนปฏิบัติการระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2553–2556) ในการพัฒนามหาวิทยาลัย มีเป้าประสงค์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการบริหารงาน มีกลยุทธ์ในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ทันสมัยและตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2554: ออนไลน์) ซึ่งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถือเป็นหน่วยงานที่มีการบริหารและดำเนินงานในลักษณะของระบบราชการไทย สำหรับคณะสหเวชศาสตร์ เป็นหนึ่งใน 14 คณะ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยมีสำนักงานเลขาธิการคณะสหเวชศาสตร์ เป็นส่วนงานที่สนับสนุนระบบการบริหาร ระบบการจัดการศึกษา สำหรับคณาจารย์ และสนับสนุนการดำเนินการศึกษา สำหรับนิสิต การแบ่งโครงสร้างการบริหารงานและการแบ่งส่วนราชการ ของสำนักงานเลขาธิการคณะสหเวชศาสตร์ แบ่งเป็น 4 ส่วนงาน คือ งานบริหารและธุรการ งานคลังและพัสดุ งานบริการการศึกษา และงานวิจัยและบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีพันธกิจ วัตถุประสงค์ และนโยบายคุณภาพ ในการสนับสนุนระบบการบริหาร ด้านจัดการงานต่างๆ ของคณะสหเวชศาสตร์ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และระบบการจัดการศึกษา ด้านการเรียนการสอน (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2554: 1–3)

จากรายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักงานเลขาธิการคณะสหเวชศาสตร์ ครั้งที่ 5/2553 วันอังคารที่ 26 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ส่วนงานบริการการศึกษา ได้แจ้งถึงปัญหาการปฏิบัติงานในที่ประชุม เรื่อง ปัญหาที่เกิดขึ้นของส่วนงานบริการการศึกษาด้านต่างๆ เช่น สภาพปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน คือ ขาดแหล่งรวบรวม จัดเก็บข้อมูล สารสนเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่เป็นปัจจุบัน รวมถึงขาดช่องทางสำหรับการติดต่อสื่อสารในงาน ระหว่างบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ และนิสิต เป็นต้น ซึ่งเป็นผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับส่วนงานบริการการศึกษาดังกล่าว ไม่มีความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลและติดต่อกับงานบริการการศึกษาเท่าที่ควร โดยเฉพาะกลุ่มบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ที่เริ่มปฏิบัติงานใหม่ ยังไม่มีความเข้าใจในส่วนงานบริการการศึกษา และระบบการปฏิบัติงานระหว่างอาจารย์กับส่วนงานบริการการศึกษา รวมทั้งไม่ทราบถึงแหล่งข้อมูล หรือสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน และสำหรับนิสิตที่เพิ่งเริ่มเข้าศึกษาใหม่ในแต่ละปีการศึกษา จะยังไม่ทราบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตนเองและส่วนงานที่เกี่ยวข้องระหว่างการศึกษาในมหาวิทยาลัย โดยมีมติมอบให้ส่วนงานบริการการศึกษา รวบรวมข้อมูล สารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน และให้ดำเนินการจัดทำแหล่งข้อมูลงานบริการการศึกษา ที่จะช่วยสนับสนุนให้บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์และนิสิต ภายในคณะฯ

(มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2554: 2) ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ปฏิบัติงานในส่วนงานบริการการศึกษา และเป็นผู้รายงานสภาพปัญหาจากการปฏิบัติงานในประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักงาน เลขานุการคณะสหเวชศาสตร์ ครั้งที่ 5/2553 ดังที่กล่าวข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพปัญหา และการประชุมกลุ่มย่อยด้วยการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ระหว่างผู้วิจัยกับหัวหน้าส่วนงาน อาจารย์ ผู้บริหาร และนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มีข้อสรุปถึงสภาพปัญหาจากการปฏิบัติงานของส่วนงานบริการการศึกษาพบว่า ยังไม่มีการรวบรวม จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ ของส่วนงานที่เป็นระบบและเป็นแหล่งข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน จึงทำให้ยากแก่การค้นหา สืบค้นข้อมูลในการปฏิบัติงาน ขาดช่องทางการบริการทางข้อมูล ข่าวสาร และกิจกรรมต่างๆ ขาดช่องทางการประสานงานและติดต่อสื่อสาร โดยมีการเสนอว่า หากมีระบบข้อมูลและสารสนเทศของส่วนงานบริการการศึกษาแล้ว ควรมีการเชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อความสะดวกต่อการใช้งานในปัจจุบัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนาสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่จะทำให้เกิดการรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ ข่าวสาร กิจกรรมต่างๆ เว็บไซต์หรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับส่วนงาน รวมถึงช่องทางการติดต่อสื่อสาร ที่เป็นศูนย์กลางของการปฏิบัติงาน ผ่านการวิเคราะห์ความถูกต้องของข้อมูลและสารสนเทศ ด้วยการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงาน การปฏิบัติงานของบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ และเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาสำหรับนิสิต อันส่งผลต่อการปฏิบัติงานและการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น ในภาพรวมต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้มีคุณภาพในระดับดีขึ้น
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสำคัญของการวิจัย

ได้ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สนับสนุนการดำเนินงาน เป็นศูนย์กลางของข้อมูลสารสนเทศ มีแหล่งเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน มีช่องทางติดต่อสื่อสาร ให้กับหน่วยงานและระหว่างส่วน

งานบริการการศึกษากับผู้ใช้งานระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน การบริหาร การจัดการศึกษา สำหรับผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) สนับสนุนการดำเนินการและกิจกรรมด้านการศึกษา สำหรับนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ
2. กลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 448 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ได้แก่ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) จำนวน 16 คน อาจารย์ จำนวน 31 คน และนิสิตสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ ระดับปริญญาตรี นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำนวน 401 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวนทั้งหมด 10 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 คน
2. กลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 205 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ได้แก่ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) จำนวน 7 คน อาจารย์ จำนวน 14 คน นิสิตสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ ระดับปริญญาตรี นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำนวน 184 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ หมายถึง ระบบที่มีการสืบค้น รวบรวม ผลิต จัดเก็บข้อมูล สารสนเทศ ข่าวสาร กิจกรรม จากแหล่งภายใน และภายนอก รวมถึงสิ่งที่ต้องการเผยแพร่เกี่ยวข้องกับส่วนงานบริการ การศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ นำมาวิเคราะห์ประมวลผล จัดเก็บ เป็นฐานข้อมูล แบ่งเป็นหมวดหมู่ตามความต้องการใช้งานด้วยโปรแกรมและระบบคอมพิวเตอร์

นำเสนอข้อมูลตามลักษณะการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสม โดยเชื่อมโยงเทคโนโลยี การสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีส่วนของเนื้อหาสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อให้บริการกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ ที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 สำหรับบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) ส่วนที่ 2 สำหรับอาจารย์ ส่วนที่ 3 สำหรับนิสิต

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศ หมายถึง การศึกษา รวบรวม ออกแบบ ผลิต จัดเก็บ ข้อมูล สารสนเทศ ข่าวสาร กิจกรรม และสร้างระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผ่านการประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ให้ได้ผลการหาคุณภาพในระดับดี ที่มีค่าเฉลี่ย อย่างน้อยตั้งแต่ระดับ 3.51 ขึ้นไป

3. งานบริการการศึกษา หมายถึง ส่วนงานบริการการศึกษา ตามโครงสร้างการปฏิบัติงาน ของสำนักงานเลขานุการ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีหน้าที่ และ ความรับผิดชอบ ในการให้บริการและสนับสนุนระบบการบริหาร ระบบการจัดการศึกษา การปฏิบัติงาน สำหรับผู้บริหาร อาจารย์ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) และให้บริการและสนับสนุนการ ดำเนินการด้านการศึกษา สำหรับนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

4. ผู้เชี่ยวชาญ หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และเกี่ยวข้องกับงานวิจัย ให้คำแนะนำ ปรับปรุง และแก้ไขขั้นตอน การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวช- ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนี้

4.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ที่มีความรู้และเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปฏิบัติงานด้าน การบริหาร การจัดการศึกษา และงานบริการการศึกษา มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี

4.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ หมายถึง ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ที่มีความรู้และเกี่ยวข้องกับการ พัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการสอนสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์อย่างน้อย 7 ปี

ผู้เชี่ยวชาญสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี

4.3 ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ที่มีความรู้และเกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลทางการ ศึกษาหรือการทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี มีประสบการณ์อย่างน้อย 7 ปี

ผู้เชี่ยวชาญสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์อย่างน้อย 3 ปี

5. ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึก ทศนคติ หรือความคิดเห็นส่วนบุคคลของกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ได้แก่ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ และนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่แสดงออกด้วยการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจด้านการเข้าใช้ การเข้าถึงข้อมูล รูปแบบการจัดวางข้อมูลสารสนเทศ การนำเสนอ การออกแบบหน้าจอ และการเชื่อมโยงข้อมูล ภายหลังการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะ
สหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้ดำเนินการค้นคว้า ศึกษาเอกสาร รวบรวม
ตรวจเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอตามหัวข้อ ดังนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา
 - 1.1 ความหมายของการวิจัยและพัฒนา
 - 1.2 องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา
 - 1.3 การดำเนินการวิจัยและพัฒนา
2. เอกสารเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
 - 2.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ
 - 2.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ
 - 2.3 การพัฒนาระบบสารสนเทศ
 - 2.4 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ
 - 2.5 ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา
3. เอกสารเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 3.1 ความเป็นมาของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 3.2 ความหมายของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 3.3 ประโยชน์ของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
4. เอกสารเกี่ยวกับความพึงพอใจ
5. เอกสารเกี่ยวกับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

เอกสารเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

1. ความหมายของการวิจัยและพัฒนา

บอร์ก และเมริจิต (นพณัช เนืองพุทก์. 2553: 7; อ้างอิงจาก Borg & Merigit. 1989: unpagged) กล่าวถึงความหมายของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development หรือ R&D) หมายถึง การพัฒนาผลผลิตหรือสื่อทางการศึกษา ที่ได้มีการประเมิน และทดสอบประสิทธิภาพแล้ว เป็นยุทธวิธีที่จะสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาอย่างมีเหตุผล (Validate) โดยทำการพัฒนาผลผลิตตามขั้นตอนกระบวนการของวัฏจักรการวิจัยและพัฒนา (R&D Cycle) ซึ่งได้แก่ การศึกษาค้นคว้าผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผลผลิตที่จะพัฒนาแล้วทำการสร้างผลผลิตหรือนำผลผลิตที่ถูกสร้างไว้แล้วไป ทำการทดลองในสภาพการณ์ที่ผลผลิตนั้นจะต้องถูกนำไปใช้ให้ที่สุด จากนั้นทำการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการทดลองนำไปทำการปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดคลาดเคลื่อนต่าง ๆ แล้วทำการทดลองซ้ำ ตามขั้นตอนของวัฏจักรการวิจัยและพัฒนา จนกระทั่งผลการทดลองแสดงให้เห็นว่าผลผลิตนั้น บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ หรือเป้าหมายของการพัฒนาสามารถที่จะค้นพบความรู้ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น

เป็รื่อง กุมุท และ ทิพย์เกสร บุญอำไพ (พรไพลิน โกมล. 2550: 10; อ้างอิงจาก เป็รื่อง กุมุท; และ ทิพย์เกสร บุญอำไพ. 2536: 2) กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาว่า หมายถึง การวิจัยซึ่งเกิดจากความพยายามที่จะสร้างสรรค์ผลิตผลและกระบวนการบางสิ่งบางอย่างตามหลักการเฉพาะและตามระเบียบวิธีการวิจัยที่สามารถรับรองคุณภาพ และประสิทธิภาพของผลิตผล และกระบวนการ เมื่อนำผลนั้นไปใช้ซึ่งรูปแบบการวิจัย และพัฒนาเป็นการแก้ปัญหาทางด้านการศึกษาบางประการ ซึ่งผู้วิจัยจะต้องออกแบบสร้างสรรค์ และพัฒนาผลผลิตนั้นให้พัฒนาขึ้นทั้งด้านคุณภาพและประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อุทัย บุญประเสริฐ (สมพร สุขะ. 2545: 62; อ้างอิงจาก อุทัย บุญประเสริฐ. 2542: 48) กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนา เป็นคำที่แปลมาจาก Research and Development ซึ่งคำย่อก็คือ R&D การวิจัยและพัฒนานี้ วงการธุรกิจและอุตสาหกรรมของโลกตะวันตกได้ใช้กันอย่างแพร่หลายมาช้านานแล้ว เป็นการวิจัยประยุกต์ เน้นการแสวงหาผลิตภัณฑ์ใหม่ (New products) สิ่งประดิษฐ์ใหม่ (New inventions) พัฒนาการกระบวนการ (Process) พัฒนาระบบและวิธีการทำงาน (System and Procedures) เพื่อพัฒนาสิ่งที่ต้องการ

องอาจ นัยพัฒน์ (2554: 232) กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนา หมายถึง กระบวนการแสวงหาความรู้หรือความเข้าใจในแง่มุมใหม่ๆ เกี่ยวกับผลผลิต กระบวนการ และการบริการที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ แล้วประยุกต์ความรู้หรือความเข้าใจที่ได้จากการแสวงหาไปสร้างสรรค์หรือปรับปรุงให้เกิดผลผลิต กระบวนการ และการบริการแบบใหม่ขึ้น ซึ่งมีประสิทธิภาพและเป็นที่ต้องการจำเป็นของบุคคล ตลาด หรือองค์กรใดๆ มากยิ่งขึ้น

สุพัทตร์ พิบูลย์ (2551: 55) กล่าวถึงการวิจัยและพัฒนา (The Research and Development) เป็นลักษณะหนึ่งของการวิจัยปฏิบัติการมุ่งพัฒนาทางเลือกหรือวิธีการใหม่ๆ

เพื่อใช้ในการยกระดับคุณภาพงานหรือคุณภาพชีวิต ผลลัพธ์ของการวิจัยและพัฒนา มี 2 ประเภทที่สำคัญ คือ (1) ประเภทวัตถุที่เป็นชิ้นอัน...Materials ซึ่งอาจเป็นประเภท วัสดุ/อุปกรณ์/ชิ้นงาน เช่น รถยนต์ คอมพิวเตอร์ ชุดการสอน สื่อการสอน คู่มือเสริมความรู้ คู่มือประกอบการทำงาน เป็นต้น และ (2) นวัตกรรมประเภทที่เป็น รูปแบบ/วิธีการ/กระบวนการ/ระบบปฏิบัติการ...Methods/Process/Procedure อาทิ รูปแบบการสอน วิธีสอน รูปแบบการบริหารจัดการ ระบบการทำงาน Q.C. TQM ISO เป็นต้น

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึง ความหมายของการวิจัยและพัฒนา กล่าวสรุปได้ว่าการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยจะเกิดการศึกษา ค้นคว้า สร้างสรรค์และพัฒนา โดยนำหลักการ ทฤษฎี กระบวนการ วิธีการต่างๆ ทางวิชาการ มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาสิ่งที่เป็นผลผลิตใหม่ หรือพัฒนาสิ่งต่างๆ ตามบริบทที่มีอยู่ ให้มีศักยภาพตรงกับความต้องการปัจจุบัน ช่วยแก้ไขปัญหาหรือเพิ่มศักยภาพผลผลิตนั้นๆ ทั้งนี้ผลผลิตที่พัฒนาขึ้นนั้นจะต้องมีการรับรองคุณภาพ ประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดเป็นนวัตกรรมที่สามารถนำมาใช้ได้จริง

2. องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา

บอร์ก และเมริจิท (นพณัช เนืองพุทก์. 2553: 7; อ้างอิงจาก Borg & Merigit. 1989: unpagged) กล่าวถึงองค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนาโดยทั่วไปมีอยู่ 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ผู้ต้องการใช้ผลจากการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ ผู้ที่ต้องการวิทยาการใหม่จากการวิจัย และพัฒนาไปใช้งาน ซึ่งผู้ต้องการใช้ผลจากการวิจัย จะเป็นผู้กำหนดเป้าหมายของการวิจัยแต่ละครั้ง
2. นักวิจัย ได้แก่ ผู้ทำวิจัย มีหน้าที่วางแผนการวิจัยให้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการช่วยหาคำตอบเพื่อแก้ปัญหาแก่ผู้ที่นำไปใช้
3. สถาบันที่ให้การสนับสนุนทุนในการวิจัย ได้แก่ หน่วยงานราชการ องค์การธุรกิจเอกชน ต่างๆ
4. สิ่งเสริมการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ ปัจจัยส่งเสริมต่างๆ เช่น ห้องสมุด และแหล่งสารสนเทศ สำหรับเตรียมข้อมูลในการวิจัย

องอาจ นัยวัฒน์ (2554: 240) กล่าวถึง การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (scientific and technological R&D) และทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (behavioral and social science R&D) จะมีจุดเน้นในการดำเนินงาน แตกต่างกัน โดยเฉพาะลักษณะความรู้ที่แสวงหาหรือความเข้าใจที่สร้างขึ้น และวิธีการที่ใช้ศึกษาค้นคว้า ตามฐานคติภายใต้กระบวนทัศน์ที่นักวิจัยยึดถือหรือเป็นกรอบอ้างอิงในการดำเนินงานก็ตาม แต่การออกแบบการวิจัยและพัฒนาทั้ง 2 ประเภทนี้ มีส่วนประกอบพื้นฐานร่วมกัน

- 6 ประการ ได้แก่ (ก) การสำรวจปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (ข) การตั้งเป้าหมายและวางแผนพัฒนา (ค) การวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ (ง) การวิจัยพัฒนา (จ) การตรวจสอบและการประเมินคุณภาพ และ (ฉ) การปรับปรุงและการเผยแพร่

ส่วนประกอบของการออกแบบการวิจัยและพัฒนาทั้ง 6 ประการนี้ ระบุขึ้นตามกระบวนการเชิงระบบ (Systematic approach) ซึ่งก็คือ ชุดหรือกลุ่มกลไกต่างๆ ของกระบวนการดำเนินงานใดๆ ที่ผสมผสานและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันอย่างกลมกลืน เพื่อให้สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน ภายใต้ทรัพยากร เวลา และบริบทเงื่อนไขที่แวดล้อมอยู่โดยรอบ จากส่วนประกอบที่ระบุตามกระบวนการเชิงระบบนี้ จะเห็นว่าการออกแบบการวิจัยและพัฒนา มีลักษณะต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบ หรืออาจกล่าวอย่างง่าย ๆ ได้ว่าเป็นการผสมผสานระหว่างการออกแบบการวิจัย และการออกแบบการพัฒนาให้เป็นส่วนเดียวกัน เพื่อให้เกิดการนำผลของการวิจัยที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้น

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการวิจัยและพัฒนา และส่วนประกอบของการออกแบบการวิจัยและพัฒนานั้น การวิจัยและพัฒนาจะต้องมีปัจจัยในการส่งผลหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผลการวิจัยและพัฒนา เช่น บริบทการบริหาร การวางแผน กระบวนการ การสร้างสรรค์ พร้อมความสามารถหรือความพร้อมของสิ่งสนับสนุน ที่จะผลักดันให้เกิดผลการวิจัย และสามารถนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

3. การดำเนินการวิจัยและพัฒนา

บอร์ก และกอลล์ (พรไพลิน โกมล. 2550: 11-12; อ้างอิงจาก Borg; & Gall. 1979: 222-223) กล่าวถึง ขั้นตอนสำคัญของการวิจัยและพัฒนาออกเป็น 11 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะทำการพัฒนา โดยผู้วิจัยต้องกำหนดให้ชัดว่าผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนา คือ อะไร โดยต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ ได้แก่

1.1 ตรงกับความต้องการหรือไม่

1.2 ความก้าวหน้าทางวิชาการมีเพียงพอในการที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่กำหนดหรือไม่

1.3 บุคลากรที่มีอยู่มีทักษะ ความรู้ และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนาหรือไม่

1.4 ผลิตภัณฑ์นั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรหรือไม่

2. รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยการสังเกตภาคสนามซึ่งเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ การศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้วิจัย อาจต้องทำการวิจัยขนาดเล็กเพื่อค้นหาคำตอบ สำหรับงานวิจัยและทฤษฎีไม่สามารถหาข้อมูลได้

3. วางแผนวิจัยและพัฒนา

3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์

3.2 ประเมินค่าใช้จ่าย กำลังคน และระยะเวลาที่ต้องใช้เพื่อศึกษาหาความเป็นไปได้

3.3 พิจารณาผลสืบเนื่องผลิตภัณฑ์

4. พัฒนารูปแบบขั้นต้นของผลิตภัณฑ์ขั้นนี้เป็นการออกแบบและสร้างผลิตภัณฑ์ การศึกษาตามที่วางแผนไว้ เช่น ถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ก็ต้องออกแบบ หลักสูตร เตรียมวัสดุหลักสูตรคู่มือฝึกอบรม เอกสารในการฝึกอบรม และเครื่องมือการประเมินผล

5. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 นำผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบ สร้างและจัดเตรียม ไว้ในขั้นที่ 4 ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพขั้นต้นของผลิตภัณฑ์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก ประเมินผลโครงการโดยใช้แบบสอบถาม การสังเกตและการสัมภาษณ์ แล้วรวบรวมข้อมูลมา วิเคราะห์

6. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 1 นำข้อมูลและผลการทดลองที่ใช้จากขั้นที่ 5 มาพิจารณาปรับปรุง

7. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ครั้งที่ 2 ขั้นนี้เป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุง ทดลองใช้ เพื่อทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามวัตถุประสงค์ กับกลุ่มตัวอย่างขนาดกลางประเมินผล เปรียบเทียบในลักษณะการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (Pre-Test & Post-Test) เพื่อนำผลไป เปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลิตภัณฑ์

8. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 2 นำข้อมูลและผลจากการทดลองจากขั้นที่ 7 มาพิจารณาปรับปรุง

9. ทดลองหรือทดสอบผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 3 นำผลิตภัณฑ์ที่ปรับปรุงไปทดลองเพื่อ ทดสอบคุณภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์โดยผู้ใช้งานจริงกลุ่มใหญ่ ประเมินผลโดยใช้แบบ สอบถาม แบบทดสอบ การสังเกตและการสัมภาษณ์แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

10. ปรับปรุงผลิตภัณฑ์ ครั้งที่ 3 นำข้อมูลและผลการทดลองจากขั้นที่ 9 มาพิจารณา ปรับปรุง เพื่อผลิตและ เผยแพร่ต่อไป

11. เผยแพร่ เป็นการเสนอรายงานเกี่ยวกับผลการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ หรือส่งไปพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการและติดต่อ หน่วยงานทางการศึกษาเพื่อจัดทำผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาเผยแพร่ไปใช้ในโรงเรียนต่างๆ หรือ ติดต่อบริษัทเพื่อผลิตจำหน่าย

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึง การดำเนินการวิจัยและพัฒนาตามขั้นตอนข้างต้นทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาและใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย เช่น การกำหนดผลการวิจัย การวางแผน ในการพัฒนา การพัฒนาและทดสอบตามขั้นตอนให้สอดคล้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ งานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้ระบบฯ ที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

1. ความหมายของระบบสารสนเทศ

เคนเนธ และเจน (ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ. 2548: 120; อ้างอิงจาก Laudon C. Kenneth; & Jane P. Laudon. 1998: unpagged) กล่าวถึง ระบบสารสนเทศ (Information System) ในทางเทคนิค หมายถึง กลุ่มของระบบงานที่ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์หรือตัวอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ทำหน้าที่รวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และแจกจ่ายสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจและการควบคุมการดำเนินงานภายในองค์กร นอกจากนี้ยังช่วยในการประสานงานขององค์กร การวิเคราะห์ปัญหา การสร้างแบบจำลองวัตถุที่มีความซับซ้อน และการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

พนิดา พานิชกุล และ สุธี พงศาสกุลชัย (2552: 15) กล่าวถึง ระบบสารสนเทศ (Information System: IS) หมายถึง การนำทรัพยากรต่างๆ เช่น ข้อมูล (Data) เข้าสู่ระบบ โดยผ่านกระบวนการประมวลผล เรียบเรียง เปลี่ยนแปลง หรือจัดเก็บ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ คือ สารสนเทศที่นำไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจได้

สุชาติ กิระนันท์ (2541: 51) กล่าวถึงความหมาย ระบบสารสนเทศ (Information system) คือ ระบบที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ อันได้แก่ ผู้ใช้ระบบ ผู้พัฒนาระบบ พนักงานที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญในสาขา ระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ตัวแบบการวิเคราะห์ระบบเครือข่าย และฐานข้อมูล ผู้พัฒนาระบบ ผู้ใช้ระบบ และทุกองค์ประกอบนี้ทำงานร่วมกันเพื่อกำหนด รวบรวมและจัดเก็บข้อมูล ทำการประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศ และส่งผลลัพธ์หรือสารสนเทศให้ผู้ใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์และติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร เพื่อประโยชน์ในการบริหารองค์กรนั้น

บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร (ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ. 2548: 120-121; อ้างอิงจาก บุญศิริ สุวรรณเพ็ชร. 539: ไม่ปรากฏเลขหน้า) กล่าวถึง ระบบสารสนเทศ (Information System) คือ ชุดของคน ข้อมูลและวิธีการ ซึ่งทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ในการจัดการสารสนเทศ (Information management) ซึ่งได้แก่งานต่างๆ ดังนี้ การรวบรวมข้อมูล การประมวลผลสารสนเทศ นำเอาสารสนเทศที่จะได้ใช้ในการตัดสินใจ การแก้ปัญหา การควบคุม คน ข้อมูล และวิธีการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่จำเป็นของระบบสารสนเทศ

จากที่นักวิชาการกล่าวถึงความหมายของระบบสารสนเทศ (Information System) กล่าวสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ เป็นการนำทรัพยากรและสารสนเทศที่มีอยู่ทุกระดับทั้งหมดขององค์กร ตามรูปแบบและลักษณะต่างๆ ของประเภทข้อมูล มาใช้อย่างเหมาะสม การจัดการรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล ด้วยทฤษฎี หลักการ และวิธีการต่างๆ ที่เหมาะสมต่อสารสนเทศ พัฒนาจนได้ระบบสารสนเทศที่มีความถูกต้อง โดยมีการปรับปรุง ควบคุม แก้ไขข้อผิดพลาดอยู่เสมอ เพื่อให้ระบบสารสนเทศเป็นปัจจุบันและสามารถนำสารสนเทศ ไปใช้เพื่อตอบสนองให้ตรงกับ

ความต้องการในด้านต่างๆ ขององค์กร ที่จะช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานในด้านต่างๆ ขององค์กร ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

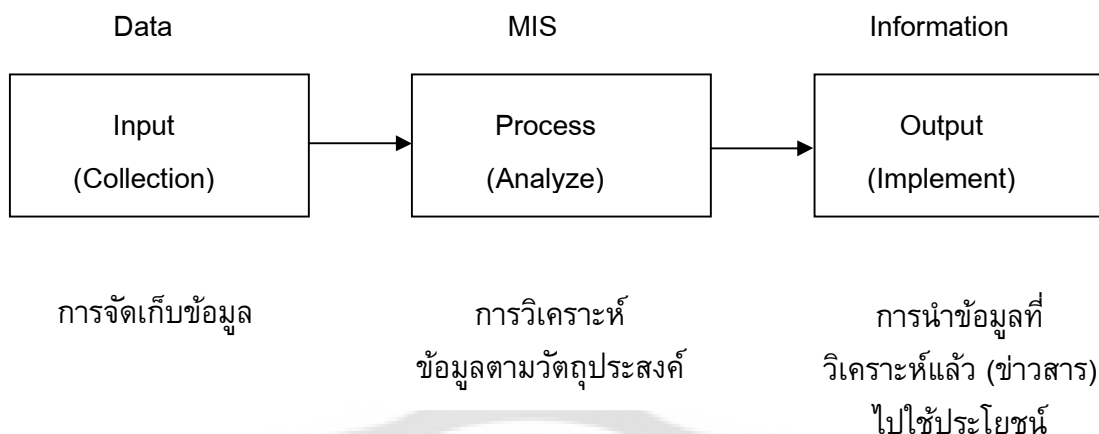
สมเกษ จันทรนาม (2543: 8) กล่าวถึง ระบบสารสนเทศว่า มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันกับองค์ประกอบหลักๆ 3 ประการหลัก คือ

1. ผู้ใช้ ซึ่งเป็นที่มาของปัญหา (ในฐานะตัวป้อนตัวหนึ่งของระบบสารสนเทศ)
2. แหล่งข้อมูลข่าวสารความรู้ ซึ่งเป็นที่มาของสารสนเทศ (ในฐานะตัวป้อนอีกตัวหนึ่งของระบบ)
3. ผู้ดำเนินการด้านสารสนเทศ ในฐานะผู้อำนวยให้ระบบดำเนินไปจนได้ผลตามต้องการ โดยอาศัยอุปกรณ์ และวิธีการที่เหมาะสม

แน่งน้อย ใจอ่อนน้อย (สุวัฒน์ ศักดิ์ศิริสุล. 2536: 23; อ้างอิงจาก แน่งน้อย ใจอ่อนน้อย. 2531: 122-123) ได้รวบรวมองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่สามารถทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้ มี 5 ประการ คือ (1) ฮาร์ดแวร์ (hardware) ได้แก่ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่ตั้งแตรับข้อมูลนำเข้า รายงานผลลัพธ์ เก็บข้อมูลทุกขุมและชุดคำสั่ง เป็นหน่วยประมวลผลกลาง และสื่อสาร ข้อมูล (2) ซอฟต์แวร์ (software) ได้แก่ ชุดของคำสั่งที่จะสั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ซึ่งจะมีชุดคำสั่งที่ควบคุมการทำงานของระบบเครื่องและชุดคำสั่งที่จะนำมาประยุกต์ใช้งานในการทำงานทั่วๆ ไป (3) ฐานข้อมูล (database) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่จะใช้ในองค์กรไว้ที่ส่วนกลาง ในลักษณะที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยการใช้ชุดคำสั่งประยุกต์ใช้งาน (4) วิธีดำเนินงาน (procedure) การที่ถือวิธีดำเนินงานของระบบสารสนเทศเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งด้วยนั้น เนื่องจากในการปฏิบัติงานของระบบสารสนเทศนั้น จะต้องมีการจัดทำคู่มือหรือข้อแนะนำ ในการทำงานไว้ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องได้ทราบ ซึ่งจะประกอบด้วยคำแนะนำผู้ใช้ ในการใช้ชุดคำสั่ง ประยุกต์ใช้งาน ในการบันทึกข้อมูลการใช้เทอร์มินัลเพื่อบันทึกหรือเรียกใช้ข้อมูล คำแนะนำในการเตรียมข้อมูลนำเข้าสำหรับพนักงานจัดเตรียมข้อมูล คำแนะนำในการทำงานสำหรับพนักงานควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และ (5) บุคลากรคอมพิวเตอร์ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ควบคุมคอมพิวเตอร์เจ้าหน้าที่วิเคราะห์ระบบ ผู้เขียนโปรแกรมเจ้าหน้าที่เตรียมข้อมูล และผู้บริหารระบบสารสนเทศ

ยรรยงค์ อัมพวา และคณะ (นาคยา เกตุกลิ่น. 2545: 22-23; อ้างอิงจาก ยรรยงค์ อัมพวา; และคณะ. 2540: 15) กล่าวถึงการจัดทำระบบสารสนเทศนั้น มีองค์ประกอบพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบสารสนเทศ คือ วิธีการและขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการนำไปใช้ ซึ่งส่วนใหญ่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจดำเนินการในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทั้งนี้ระบบสารสนเทศที่มีการจัดทำขึ้นนั้น มีความแตกต่างกันตามระดับความสำคัญของหน่วยงานที่นำ

ข่าวสารไปใช้ เช่น เพื่อกำหนดนโยบาย กำหนดแผนการดำเนินงาน หรือกำหนดแผนปฏิบัติการตามภาพประกอบ 1 ดังนี้



ภาพประกอบ 1 องค์ประกอบและขั้นตอนการทำงานของระบบสารสนเทศ

ที่มา: ยรรยงค์ อัมพวา และคณะ. (2540). รายงานการศึกษาวิจัยการศึกษารูปแบบและแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนพัฒนาโรงเรียน. หน้า 15.

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ กล่าวสรุปได้ว่า องค์ประกอบระบบสารสนเทศ เป็นส่วนสำคัญที่ระบบสารสนเทศจะต้องมีและเกี่ยวข้อง คือ ส่วนของความต้องการในการใช้งานระบบสารสนเทศ ผู้ใช้หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทั้งหมด สิ่งต่างๆ ที่เป็นลักษณะของข้อมูล สารสนเทศ ข่าวสาร ที่มีอยู่และเกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ โดยมีการวิเคราะห์ความถูกต้องแล้ว ระบบสารสนเทศจะต้องมีการออกแบบ การใช้ทฤษฎี ขั้นตอนวิธีการ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ทางวิชาการ มาใช้ในการวิเคราะห์ให้ตรงกับความต้องการในการใช้ระบบสารสนเทศ ตั้งแต่การจัดเก็บ การรวบรวม การประมวลผล การนำไปใช้ การดูแลรักษา และการปรับปรุงแก้ไข ระบบสารสนเทศ มีการดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศนั้น

3. การพัฒนาระบบสารสนเทศ

มิวติก และโรส (พรไพลิน โกมล. 2550: 16; อ้างอิงจาก Murdick; & Ross. 1977: 70) เสนอขั้นตอน การจัดระบบสารสนเทศ 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. ค้นหาว่า ผู้บริหารทุกระดับต้องการสารสนเทศอะไร
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของระบบสารสนเทศ และประโยชน์ที่จะได้รับ

3. เตรียมวางแผนออกแบบระบบสารสนเทศ รวมทั้งการประมาณค่าใช้จ่ายและกำหนดตารางปฏิบัติงาน

4. เตรียมออกแบบสารสนเทศคร่าวๆ ที่เห็นว่าจะนำมาปฏิบัติได้ รวมทั้งแบบที่จะสัมฤทธิ์ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

5. เตรียมออกแบบอย่างละเอียด เพื่ออธิบายเพิ่มเติมโครงสร้างคร่าวๆ ในขั้น 4 เตรียมพิจารณาการบริหารงาน รายละเอียดของการไหลของสารสนเทศที่ต้องการ เตรียมจัดหมวดหมู่ของคลังข้อมูลหรือรายการข้อมูลทั้งหมด กระบวนการทำด้วยมือต้องเตรียมกำหนดได้ว่าทำงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศอย่างไร และศูนย์คอมพิวเตอร์ต้องได้รับการออกแบบด้วย

6. เริ่มปฏิบัติการสารสนเทศ

7. ตรวจสอบระบบ

ไพบูลย์ เกียรติโกมล และ ณัฐพันธ์ เชรนนันท์ (2551: 87) กล่าวถึง การพัฒนาระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการใช้เทคนิคการศึกษา การวิเคราะห์ และการออกแบบระบบสารสนเทศขององค์กร ให้สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยบางครั้งจะเรียกวิธีการดำเนินงานในลักษณะนี้ว่า “การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design)” เนื่องจากผู้พัฒนาระบบต้องศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการไหลเวียนของข้อมูล ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยนำเข้า ทรัพยากรดำเนินงาน และผลลัพธ์ เพื่อทำการออกแบบระบบสารสนเทศใหม่ แต่ในความเป็นจริงแล้ว การพัฒนาระบบมิได้สิ้นสุดที่การออกแบบ ผู้พัฒนาระบบจะต้องดูแลการจัดหา การติดตั้ง การดำเนินงาน และการประเมินระบบว่าสามารถดำเนินงานได้ตามต้องการหรือไม่ ตลอดจนกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบในอนาคต

พนิดา พานิชกุล และ สุธี พงศาสกุลชัย (2552: 295) กล่าวถึงการพัฒนากระบวนการโดยผู้ใช้ระบบ ทำให้ไม่ต้องจ้างผู้เชี่ยวชาญมาช่วยให้คำปรึกษา แต่จะพัฒนาตามแนวทางของผู้ใช้ระบบจึงมีต้นทุนน้อย สามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว ผู้ใช้มีส่วนร่วมมากขึ้น และเข้าใจความต้องการระบบสารสนเทศขององค์กรได้อย่างแท้จริง เนื่องจากผู้ใช้เป็นผู้พัฒนาเอง โดยอาศัยโปรแกรมสำเร็จรูป (หรือภาษาในยุคที่ 4) ที่ผู้ใช้สามารถพัฒนาระบบขึ้นได้ด้วยตนเอง

พนิดา พานิชกุล และ สุธี พงศาสกุลชัย (2552: 85) กล่าวถึงภาษาในยุคที่ 4 (Fourth Generation Language : 4GL) จัดว่าเป็นภาษาระดับสูง มีคำสั่งที่สามารถเขียนเป็นภาษาอังกฤษได้มากขึ้น และการเขียนคำสั่งก็ไม่จำเป็นต้องเขียนหลายบรรทัดเพื่อให้ได้งานหนึ่งอย่าง แต่สามารถระบุคำสั่ง 1 คำสั่ง เพื่อให้ได้งาน 1 งาน เช่น ระบุคำสั่ง “Average” ก็จะได้ผลลัพธ์ของ “Average” โดยไม่ต้องระบุว่าจำคำนวณค่าเฉลี่ยนั้นอย่างไร เป็นต้น ดังนั้นจึงอาจเรียกว่าเป็น “Non-procedural Language” ซึ่งง่ายต่อการพัฒนาโปรแกรมเพื่อประยุกต์ใช้กับงานในด้านต่างๆ

พนิดา พานิชกุล และ สุธี พงศาสกุลชัย (2552: 296) กล่าวถึงภาษาในยุคที่ 4 ไม่ได้เป็นภาษาแบบ Procedural ที่ต้องระบุขั้นตอนการทำงาน เพื่อบอกให้คอมพิวเตอร์ดำเนินการตาม

คำสั่ง ที่กำหนดไว้ แต่ผู้ใช้สามารถระบุผลลัพธ์ที่ต้องการได้จากโปรแกรมโดยไม่ต้องเข้าใจถึงขั้นตอนการทำงาน ภาษาในยุคที่ 4 ซึ่งผู้ใช้งานไปใช้พัฒนาระบบสามารถแบ่งได้เป็น 7 ประเภท ดังนี้

1. Very High-Level Programming Language เป็นโปรแกรมที่สร้างโค้ดของภาษาต่างๆ ได้โดยง่ายและใช้คำสั่งไม่มาก ทำให้เรียนรู้ได้เร็วและใช้งานง่าย
2. Application Software Package เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาไว้แล้ว ทำให้ไม่ต้องพัฒนาขึ้นมาเอง
3. Application Generator จัดเก็บโมดูลต่างๆ สำหรับสร้างแอปพลิเคชันไว้ โดยผู้ใช้สามารถสร้างแอปพลิเคชันด้วยวิธีระบุสิ่งที่ต้องการ จากนั้น Application Generator จะสร้างโค้ดต่างๆ ให้โดยอัตโนมัติ
4. Graphic Language ใช้ดึงข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลหรือไฟล์ต่างๆ ให้อยู่ในรูปแบบของภาพ
5. Report Generator นำข้อมูลจากฐานข้อมูลหรือไฟล์มาจัดทำเป็นรายงาน
6. Query Language เป็นภาษาที่ใช้ดึงข้อมูลจากแหล่งจัดเก็บข้อมูล
7. PC Software Tool โปรแกรมประยุกต์ทั่วไปที่ใช้กับงานในด้านต่างๆ บน PC

เช่น Ms Word สำหรับแหล่งของชุดคำสั่งหรือโมดูลงานที่ผู้พัฒนาระบบด้วยแนวทางดังกล่าวนิยมใช้คือ “Open Source Software” เป็นซอฟต์แวร์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยกลุ่มนักพัฒนาที่มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน คือ เพื่อพัฒนาและเผยแพร่ซอฟต์แวร์ให้ผู้ใช้งานไปใช้หรือพัฒนาต่อโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

พนิดา พาณิชกุล และ สุธี พงศาสกุลชัย (2552: 306) เสนอขั้นตอนหลักๆ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยทั่วไป มี 5 ขั้นตอน

1. การวางแผน (Planning) สำรวจความต้องการของผู้ใช้ระบบฯ แล้วนำมาใช้วิเคราะห์เพื่อค้นหาโครงการพัฒนาระบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ จากนั้นคัดเลือกโครงการที่เหมาะสมและกำหนดขอบเขตของระบบใหม่ ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ จัดตารางการดำเนินงาน วางแผนการใช้ทรัพยากร และจัดทำงบประมาณ
2. การวิเคราะห์ (Analysis) ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเดิมเพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้น รวบรวมความต้องการในระบบใหม่จากผู้ใช้งาน แล้วนำความต้องการเหล่านั้นมาศึกษาและวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว
3. การออกแบบ (Design) ออกแบบระบบสารสนเทศที่จะนำมาใช้แก้ปัญหาหรือตอบสนองความต้องการที่ได้วิเคราะห์ไว้ โดยการกำหนดรายละเอียดขององค์ประกอบส่วนต่างๆ
4. การพัฒนาและติดตั้ง (Implementation) การสร้างระบบ (โดยการเขียนโปรแกรม หรือจัดหาโปรแกรมจากแหล่งอื่น) ทดสอบ และติดตั้งระบบ
5. การบำรุงรักษา (Maintenance) ดูแลรักษาการทำงานของระบบใหม่ให้ราบรื่นและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยการให้การสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ใช้งาน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน และหลังจากช่วงระยะเวลาหนึ่งของการใช้งานระบบผ่านไป

กิตติ ภัคดีพัฒนกุล (2546: 320) กล่าวว่า วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) การพัฒนาระบบสารสนเทศไม่ว่าจะเป็นองค์กรใดก็ตามล้วนแต่มีความซับซ้อนและความละเอียดอ่อนเหมือนกัน ปัจจุบันนักวิเคราะห์ระบบสามารถพัฒนาระบบได้โดยดำเนินการตามแนวทางหรือวิธีการ (Methodology) ที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของแต่ละองค์กร แต่ไม่ว่าจะเป็นวิธีการใดก็ตามล้วนแต่มุ่งเน้นเพื่อให้สามารถพัฒนาระบบในวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด วงจรการพัฒนาระบบ SDLC คือ กระบวนการทางความคิด (Logical Process) ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อแก้ปัญหาทางธุรกิจและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยระบบที่จะพัฒนานั้นอาจเริ่มด้วยการพัฒนาระบบใหม่เลย หรือนำระบบเดิมที่มีอยู่แล้วมาปรับเปลี่ยนให้ดียิ่งขึ้น ภายในวงจรนี้จะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นระยะ (Phase) ได้แก่ ระยะการวางแผน (Planning Phase) ระยะการวิเคราะห์ (Analysis Phase) ระยะการออกแบบ (Design Phase) และระยะการสร้างและพัฒนา (Implementation Phase) โดยแต่ละระยะจะประกอบไปด้วยขั้นตอนต่างๆ แตกต่างกันไปตาม Methodology ที่นักวิเคราะห์ระบบนำมาใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานะทางการเงินและความพร้อมขององค์กรในขณะนั้น

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึง ความหมายของการพัฒนาระบบสารสนเทศ กล่าวสรุปได้ว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศ เกิดจากความต้องการในการใช้ข้อมูล สารสนเทศ ความต้องการในการแก้ไขปัญหาของระบบ ของผู้ใช้หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ โดยมีการวิเคราะห์ความต้องการทรัพยากร ปัจจัยและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ แล้วนำมาใช้กำหนดวัตถุประสงค์ วางแผนเลือกเทคนิค วิธีการ ขั้นตอน การออกแบบ แนวทางการสร้างและพัฒนา การควบคุม บำรุงรักษาระบบสารสนเทศ ตามศักยภาพและทรัพยากรที่มีอยู่ เพื่อสร้างหรือพัฒนาระบบสารสนเทศ แล้วนำมาใช้สนับสนุนการปฏิบัติงานได้ตรงกับความต้องการ สามารถแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานให้กับผู้ใช้หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศได้

4. ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

สมทบ สยามไชย (2550: 13-14) กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศ โดยทั่วไปมีดังนี้

1. ประโยชน์ในการบริหารงาน การตัดสินใจสั่งการและการวางแผนปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้นๆ
2. ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับที่สูงกว่า และต่ำกว่าให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีรายการข้อมูล มีแบบเสนอรายงานแบบเดียวกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ทุกระดับ จัดความซ้ำซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรงกับความต้องการของผู้ผลิตและผู้ใช้
3. ใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์หน่วยงาน เช่น การจัดทำเอกสารแนะนำโรงเรียน รายงานผลงานในรอบปี ตลอดจนการบริการข้อมูลสำหรับการวิจัยต่างๆ

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล; และ เจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. (2549: 29) กล่าวถึงระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพจะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่เด่นชัด มีดังนี้

1. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง สะดวก และรวดเร็ว กรณีที่องค์กรนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้จะช่วยให้การสื่อสารและการติดต่อประสานงานมีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการกระจายข้อมูลสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเวลา ช่วยลดขั้นตอน ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ช่วยสร้างทางเลือกในการแข่งขัน ระบบสารสนเทศสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อการแข่งขันทางธุรกิจ เพื่อสร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่ลูกค้า

3. ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศช่วยให้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจของผู้บริหารสำหรับการสร้างและขยายโอกาสทางธุรกิจ การควบคุมและการเพิ่มผลผลิต ตลอดจนการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุน

4. ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต จากประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ระบบสารสนเทศช่วยให้การดำเนินงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น การติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กรมีความสะดวกและรวดเร็ว ทำให้ลูกค้าใช้สินค้าและบริการที่มีคุณภาพ ตัวอย่างเช่น การจองตั๋วชมภาพยนตร์ผ่านอินเทอร์เน็ต ช่วยประหยัดเวลาของผู้ชมภาพยนตร์ในการเดินทางไปจองตั๋วที่โรงภาพยนตร์ เป็นต้น นอกจากนี้ระบบสารสนเทศยังช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงานไม่ต้องเดินทางไปส่งเอกสารตามหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร เช่น ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับการส่งเอกสารออนไลน์ (Workflow) ทำให้ผู้ปฏิบัติงานไม่ต้องเดินทางไปส่งเอกสารตามหน่วยงานต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ถือได้ว่าระบบสารสนเทศได้ช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับมนุษย์

ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง (ปาริตะห์ มาปะ. 2553: 15-16; อ้างอิงจาก ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง. 2549: 18-21) กล่าวถึงพัฒนาการและการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้คอมพิวเตอร์มีความสามารถในการประมวลผลที่เร็วขึ้นมีความสามารถในการจัดเก็บเพิ่มขึ้น การติดต่อสื่อสารทำให้รูปแบบของข้อมูล ทำให้พัฒนาการของระบบสารสนเทศเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นกัน และก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการให้กับองค์กร ดังนี้

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภายในองค์กร ซึ่งการใช้ระบบสารสนเทศช่วยลดเวลาและกระบวนการในการปฏิบัติงาน เช่น นำโปรแกรมบัญชีมาใช้ในการบันทึกบัญชี ทำให้นักบัญชีไม่ต้องเสียเวลาตรวจสอบมากเท่ากับเวลาที่ใช้ในการลงบัญชีด้วยมือ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนการผลิต อันเป็นผลจากเวลาที่ใช้ในการสร้างผลผลิตลดลง

2. เพิ่มประสิทธิผลของการตัดสินใจ ซึ่งการนำระบบสารสนเทศสำหรับการตัดสินใจ และระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารสามารถจัดทำภาพนามธรรมของปัญหา และวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหา สามารถเข้าถึงข้อมูลจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร จึงช่วยเพิ่มระดับ

ความถูกต้องแม่นยำในการตัดสินใจของผู้บริหาร ส่งผลต่อการเพิ่มศักยภาพในการบริหารการแข่งขันขององค์กร

3. การเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน โดยการใช้ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ ปรับปรุงบริการ และเชื่อมโยงผู้จัดจำหน่ายสินค้าและวัตถุดิบ ลูกค้าและพันธมิตร

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศ กล่าวสรุปได้ว่า สิ่งที่ได้รับจากระบบสารสนเทศ มีอยู่รอบด้านในการนำมาใช้ ผู้วิจัยขอเสนอประโยชน์ของระบบสารสนเทศต่อองค์กร แบ่งเป็น 3 ส่วน คือส่วนที่ (1) ผู้ใช้ที่เป็นผู้บริหารองค์กร ได้รับสารสนเทศที่สนับสนุนการวางแผนสำหรับการบริหารและการตัดสินใจ ส่วนที่ (2) ผู้ใช้ที่เป็นบุคลากรขององค์กร ได้รับสารสนเทศตามความต้องการในการปฏิบัติงาน สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างสะดวก รวดเร็ว เข้าถึงง่าย เพราะข้อมูลสารสนเทศนั้นถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และส่วนที่ (3) ประโยชน์ต่อองค์กร ได้มีข้อมูลสารสนเทศที่ถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบจำนวนมาก ไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เพิ่มศักยภาพให้ผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ รวมถึงเพิ่มศักยภาพให้กับองค์กรทางการแข่งขัน การติดต่อสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ ทำให้ทราบความเป็นปัจจุบัน และความเคลื่อนไหวขององค์กร ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ระบบสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างยิ่ง

5. ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. 2538: 34-35; อ้างอิงจาก สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535: 39) กล่าวถึง แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) ได้มีการกำหนดนโยบายระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษาไว้ชัดเจนดังนี้ 10 นโยบายระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา เร่งพัฒนาระบบข้อมูล ข่าวสาร และสารสนเทศทางการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ทั้งของภาครัฐและเอกชน ทั้งในส่วนกลางและภูมิภาค ให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผน การบริหาร และการจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ มาตรการ (1) พัฒนาโครงสร้างและระบบงานสารสนเทศ และวางเครือข่ายประสานระบบข้อมูลทางการศึกษา ตลาดแรงงาน และที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ให้ครอบคลุมทั้งระดับระหว่างประเทศ (กระทรวง กรม) จังหวัด อำเภอ และสถานศึกษา (2) พัฒนาบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของระบบข้อมูล รวมทั้งพัฒนาบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านข้อมูลและสารสนเทศเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีข้อมูลถูกต้องทันสมัย และรวดเร็วทันการ เพื่อสนองตอบต่อการวางแผนและตัดสินใจในทุกระดับ (3) จัดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสมให้แก่หน่วยงานที่ทำหน้าที่ด้านระบบข้อมูลและสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2538: 35) กล่าวว่า สารสนเทศมีความสำคัญ วัตถุประสงค์ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการวางแผน การบริหาร และ

การจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โดยที่สารสนเทศจะต้องมีความถูกต้อง ความทันสมัยและความรวดเร็วทันกาล (1) ผู้บริหารการศึกษามีความต้องการสารสนเทศในการบริหารงาน การเข้าใจความต้องการของผู้ใช้สารสนเทศเป็นพื้นฐานสำคัญในการจัดระบบสารสนเทศ (2) ความต้องการสารสนเทศ แตกต่างกันตามบทบาทหน้าที่และระดับขององค์การ (3) ระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการปฏิบัติงานตามภารกิจ (task) กระบวนการ (process) ในการบริหารและการดำเนินงานในแต่ละระดับขององค์การ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2538: 36) กล่าวว่า แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา สารสนเทศที่ดีจะต้องสอดคล้องกับภารกิจและกระบวนการยกตัวอย่างเช่น ในงานวิชาการซึ่งได้แก่ งานพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน ผู้บริหารอาจต้องการข้อมูลในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง เช่น ข้อมูลสำหรับการจัดงบประมาณงานวิชาการ และระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องสนองความต้องการข้อมูลในแต่ละประเภท

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2538: 42) กล่าวถึงสารสนเทศสำหรับงานวิชาการอาจแบ่งต่อไปได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ (1) สารสนเทศเพื่อการสอน (2) สารสนเทศเพื่อการให้คำปรึกษา สารสนเทศทั้งสองประเภทมีความสำคัญมาก ครู อาจารย์ ต้องการสารสนเทศเหล่านี้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่สำคัญเกี่ยวกับการเรียนการสอนคือ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนซึ่งได้แก่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา ข้อมูลเหล่านี้อาจจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้ (1) ประวัตินิสัย (2) แผนการเรียนและการเข้าชั้นเรียน (3) ความถนัดและความสนใจ (4) สุขภาพอนามัย (5) ความก้าวหน้าในการเรียน (6) การสำเร็จการศึกษาและการออกกลางคัน (7) การศึกษาต่อในการสอนแต่ละรายวิชาครู ย่อมต้องการทราบว่านักเรียนมากน้อยเท่าไรเป็นใครบ้าง มีพื้นฐานอย่างไร ครูใช้ข้อมูลเหล่านี้เพื่อการเตรียมตัวสอนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสม หลักการสอนที่สำคัญข้อหนึ่งคือ การคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (individual difference) สารสนเทศสำหรับครูจึงเป็นสารสนเทศเกี่ยวกับนักเรียนรายบุคคลที่ทำให้ครูสามารถบอกความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ ประวัติของนักเรียน แผนการเรียน ความถนัด ความสนใจ สุขภาพอนามัย ความก้าวหน้า ความสำเร็จ ปัญหาอุปสรรค แผนการศึกษาต่อ ล้วนแต่เป็นสารสนเทศที่สำคัญที่ครูควรต้องใช้เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน สำหรับสารสนเทศเพื่อการให้คำปรึกษานั้น ข้อมูลส่วนหนึ่งอาจจะใช้ร่วมกันกับข้อมูลเพื่อการสอนที่กล่าวถึงแล้ว อีกส่วนหนึ่งจะต้องจัดหาเพิ่มเติม ทั้งนี้ก็เพราะว่าขอบเขตของการให้คำปรึกษานั้นกว้างขวาง ซึ่งรวมทั้งการให้คำปรึกษาทางวิชาการ การให้คำปรึกษาด้านอาชีพและการให้คำปรึกษาทางด้านส่วนตัว นอกจากนั้นผู้ใช้สารสนเทศยังรวมถึงนักเรียนนักศึกษาด้วย โรงเรียนจะต้องให้บริการข้อมูลข่าวสารแก่นักเรียน สารสนเทศที่นักเรียนต้องการคือ (1) สารสนเทศการปรับตัวของนักเรียน (2) สารสนเทศเกี่ยวกับอาชีพ (3) สารสนเทศเกี่ยวกับการปรับตัวของนักเรียน สารสนเทศสำหรับให้บริการแก่นักเรียนเป็นสารสนเทศอีกระบบหนึ่งที่โรงเรียนจะต้องจัดวางระบบให้มีประสิทธิภาพ

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึง ระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา นั้น กล่าวสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศ เปรียบเสมือนแหล่งคลังข้อมูล ความรู้ ข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสาร และแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบของการจัดการศึกษาในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์การการศึกษา หรือระบบสารสนเทศนั้นๆ ทั้งนี้ระบบสารสนเทศยังเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนและเพิ่มสมรรถนะการทำงาน การปฏิบัติงาน ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาและองค์การการศึกษาได้อีกด้วย

เอกสารเกี่ยวกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

1. ความเป็นมาของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ลอง ลาร์ และ แนนซี (ลานนา ดวงสิงห์. 2543: 119; อ้างอิงจาก Larry Long, Nancy Long. 2000: unpage) กล่าวถึงความเป็นมาของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นที่จริงได้เริ่มก่อตั้งขึ้นตั้งแต่ปี ค.ศ.1969 อันเป็นระยะเวลาเดียวกันกับที่ยานอวกาศลำแรกของสหรัฐอเมริกาลงจอดบนดวงจันทร์ และมีการแสดงคอนเสิร์ตเพลงร็อกเป็นครั้งแรกของโลกที่ Woodstock ประเทศอังกฤษ ซึ่งนับเป็นปรากฏการณ์ของวัยรุ่น และในปีนั้นเองกลุ่มนักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันได้ร่วมกันสร้างเครือข่ายวิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยการสนับสนุนของ The Department of Defense's Advanced Research Project Agency (ARPA) เครือข่ายคอมพิวเตอร์แห่งแรกนี้จึงได้ชื่อว่า ARPANET มีสมาชิกซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ ติดต่อสื่อสารแนวคิดข้อมูล/สารสนเทศระหว่างกันโดยเริ่มต้นเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ในศูนย์คอมพิวเตอร์ระหว่างสถาบัน UCLA กับ มหาวิทยาลัย Stanford (ทั้ง 2 สถาบันนี้อยู่ในรัฐ California) โดยมีได้มีการบันทึกรายงานหรือภาพถ่ายของเหตุการณ์ที่ส่งข้อมูลแรกถึงกันไว้เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์แต่อย่างไรก็ตามแต่ว่าระบบเครือข่ายปฏิบัติการได้ผล ต่อมาในปี ค.ศ.1971 เครือข่าย ARPANET มีสมาชิกเพิ่มอีก 20 สถาบัน รวมทั้ง Harvard และ MIT ในปี ค.ศ.1981 ARPANET ขยายเครือข่ายออกเป็น 200 แห่ง ติดต่อสื่อสารกันได้ทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา จากนั้นอีกไม่กี่ปีก็ได้เกิดแนวคิดที่จะทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ในโลกติดต่อสื่อสารข้อมูลกันได้อย่างไร้พรมแดน

พินดา พานิชกุล และ สุธี พงศาสกุลชัย (2552: 165) กล่าวถึง ความเป็นมาอินเทอร์เน็ตถูกพัฒนาขึ้นโดยกระทรวงกลาโหมของประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ.1969 (ภายใต้ชื่อโครงการ "Arpanet" เป็นชื่อย่อของแผนก "Advanced Research Project Agency" โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ (1) เพื่อแบ่งปันผลงานวิจัยระหว่างกรมการทหาร อุตสาหกรรม และมหาวิทยาลัย (2) เพื่อจัดเตรียมระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงานต่างๆ ทางทหารให้ยังคงทำงานได้หากถูกโจมตีด้วยอาวุธนิวเคลียร์ ดังนั้น ไม่ว่าเครื่องคอมพิวเตอร์จะอยู่ที่ใดก็ตามจะสามารถติดต่อสื่อสารกันได้โดยข้อมูลต่างๆ จะถูกส่งไปยังปลายทางในเครือข่ายด้วยเส้นทางที่มากกว่า 1 เส้นทาง และเนื่องจากคอมพิวเตอร์มีหลายชนิดซึ่งมีความแตกต่างกันทางด้านระบบปฏิบัติการ ผู้เชี่ยวชาญในยุคหนึ่งจึง ต้องค้นหาวีธีเพื่อเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ต่างชนิดกัน

ให้สามารถติดต่อสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ วิธีที่ค้นพบก็คือ การกำหนดมาตรฐาน (Protocol) การสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ที่มีชื่อว่า “TCP/IP (Transmission Control Protocol/ Internet Protocol)” จึงทำให้เครือข่ายคอมพิวเตอร์จากหน่วยงานทางทหารและมหาวิทยาลัย ในสมัยนั้นเชื่อมโยงเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ ต่อมาเมืองครทั้งในและต่างประเทศ ขอเชื่อมโยงเข้ากับเครือข่าย ARPAnet เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ จนสามารถ เชื่อมโยงกันได้ทั่วโลก และเรียกชื่อเครือข่ายไร้พรมแดนนี้ว่า “อินเทอร์เน็ต”

สกาวรัตน์ จงพัฒนการ (2551: 224-225) กล่าวถึงในประเทศไทยได้เริ่มติดต่อกับ อินเทอร์เน็ตโดยการให้บริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (electronic mail หรือ E-mail) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 โดยเริ่มที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่ และสถาบันเทคโนโลยีแห่ง เอเชียภายใต้โครงการความร่วมมือระหว่างไทยและออสเตรเลีย แลกเปลี่ยนข่าวสารด้วยไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบ MSHnet และ ยูยูซีพี (UUCP หรือ UNIX-to-UNIX Copy Program) โดยทางออสเตรเลียจะใช้โทรศัพท์เชื่อมต่อเข้าสู่ระบบวันละ 2 ครั้ง ในปีถัดมาศูนย์เทคโนโลยี อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติหรือเนคเทค (NECTEC) ซึ่งในขณะนั้นอยู่ภายใต้ กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและการพลังงาน ได้จัดสรรทุนดำเนินการเครือข่ายของ สถาบันอุดมศึกษา โดยแบ่งโครงการเป็น 2 ระยะ ระยะแรกของการดำเนินงาน จะเป็นการเชื่อมโยง 4 หน่วยงาน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กระทรวงวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย และ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ส่วนระยะที่สอง เป็นการ เชื่อมต่อสถาบันอุดมศึกษาที่เหลือ คือ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขต พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2534 คณะทำงานของเนคเทคร่วมกับกลุ่มอาจารย์และ นักวิจัยจากสถาบันอุดมศึกษาได้ก่อตั้งกลุ่ม NEWgroup (NECTEC E-mail Working group) เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้วยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2535 สำนัก วิทยบริการจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้จัดตั้งเครือข่ายเพื่อเชื่อมโยงเข้ากับเครือข่ายยูยูเน็ต (UUNET) ของบริษัทยูยูเน็ตเทคโนโลยี ประเทศสหรัฐอเมริกา เดือนธันวาคม พ.ศ.2535 ได้เกิด เครือข่าย ไทยสาร (Thai Social/Scientific, Academic and Research Network หรือ ThaiSarn) มีหน่วย งาน 6 แห่งที่ได้เชื่อมต่อแบบเชื่อมต่อตรง (Online) ได้แก่ เนคเทค จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์ เป็นต้น ปี พ.ศ. 2536 เนคเทคได้เช่าวงจรสื่อสารความเร็ว 64 กิโลบิต ต่อวินาที จากการสื่อสารแห่งประเทศไทยเพิ่มความสามารถส่งข้อมูล ทำให้ประเทศไทยมีวงจรการ สื่อสารระหว่างประเทศ 2 วงจร คือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเนคเทค เครือข่ายไทยสารได้ ขยายตัว และมีหน่วยงานอื่นเชื่อมต่อเข้ากับไทยสารมากขึ้น ในเวลาต่อมากลุ่มสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย สำนักวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และมหาวิทยาลัย อัสสัมชัญ ได้รวมตัวกันแบ่งส่วน ค่าใช้จ่ายวงจรสื่อสาร

โดยมีชื่อว่า ไทยเน็ต (THAInet) และสมาชิกส่วนใหญ่ของไทยสารจะเป็นสถาบันอุดมศึกษากับหน่วยงานราชการบางหน่วยงานและหน่วยงานราชการอื่นที่ไม่มีเครือข่ายภายในเป็นของตนเอง สามารถขอใช้บริการกับเนคเทคได้ ในปัจจุบันมีการประยุกต์อินเทอร์เน็ตในเชิงพาณิชย์ โดยมีบริษัท ที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตแก่ภาคเอกชนและบุคคลทั่วไป ซึ่งผู้ให้บริการจะต้องเสียค่าธรรมเนียมเป็นรายเดือนตามรูปแบบ การขอใช้บริการอินเทอร์เน็ต เปลี่ยนสภาพจากเครือข่ายเพื่อการวิจัยไปเป็นเครือข่ายมวลชนที่มี ผู้ใช้แทบทุกกลุ่มกระจายไปทั่วโลก ซึ่งบางครั้งเรียกว่า โลกาภิวัตน์ (globalization) ที่สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายต่างๆ ในโลกนี้เข้าเป็นหนึ่งเดียวกัน ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

จากที่นักวิชาการ กล่าวถึง ความเป็นมาของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น เห็นได้ว่าการติดต่อสื่อสารเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดการเชื่อมโยงเครือข่าย ผ่านกระบวนการ วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการติดต่อสื่อสาร และเกิดประโยชน์จากการติดต่อสื่อสารตามมา เช่น ความสะดวก รวดเร็ว ความประหยัด ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการนำมาใช้ร่วมกับการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ

2. ความหมายของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ราชบัณฑิตยสถานมีการบัญญัติศัพท์คำว่า อินเทอร์เน็ต ตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษ คำว่า Internet ใช้ในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นความหมายเดียวกับคำว่า อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นคำอ่านออกเสียงในภาษาไทย (ราชบัณฑิตยสถาน. 2555: ออนไลน์)

พินดา พานิชกุล และ สุธี พงศาสกุลชัย (2552: 306) กล่าวถึงอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่มาก ซึ่งเกิดจากการเชื่อมเครือข่ายย่อยๆ จำนวนมากเข้าไว้ด้วยกันทำให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องทั่วโลกไม่ว่าจะเป็นชนิดใดหรือขนาดใดก็ตาม สามารถส่งผ่าน และแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศซึ่งกันและกันได้ โดยใช้ “โพรโทคอล (Protocol)” ที่มีชื่อว่า “TCP/IP” เป็นมาตรฐานในการส่งผ่านข้อมูล โดยการเชื่อมต่อนั้นมีหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์ การเชื่อมต่อแบบไร้สาย ตลอดจนการเชื่อมต่อสัญญาณดาวเทียม

ดวงกมล ซาติประเสริฐ; ศศิธร ยุวโกศล; และเชษฐพร คงมา (2552: 6) กล่าวถึง อินเทอร์เน็ต เป็นสื่อที่เกิดจากการเชื่อมต่อกันของเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีมาตรฐานเดียวกัน คือ Transmission Control Protocol/Internet Protocol หรือ TCP/IP ทำให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่อยู่ในเครือข่ายสามารถเชื่อมโยงทรัพยากร ไม่ว่าจะเป็นฮาร์ดแวร์ (hardware) ซอฟต์แวร์ (software) ผู้ใช้ และที่สำคัญคือข้อมูล (Information) ที่อยู่คนละที่ให้เข้าถึงกันได้ อินเทอร์เน็ตจึงเป็นสื่อที่ผู้คนทั่วโลกสามารถใช้ติดต่อสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้โดยง่าย

สกวรัตน์ จงพัฒนานกร (2551: 223) กล่าวถึงอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ เกิดจากการเชื่อมต่อเครือข่ายต่างๆ เข้าด้วยกัน ภายใต้ข้อกำหนดหรือเกณฑ์วิธีติดต่อสื่อสารที่เรียกว่า โพรโทคอล (protocol) เพื่อให้คอมพิวเตอร์แต่ละชนิดสามารถติดต่อสื่อสาร

กันได้ เกณฑ์วิธีควบคุมการขนส่งข้อมูลที่ใช้ติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตเรียกว่า ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP หรือ Transmission Control Protocol/Internet Protocol)

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึงความหมายอินเทอร์เน็ต หรืออินเทอร์เน็ต กล่าวสรุปได้ว่าเป็นระบบเครือข่ายที่เกิดขึ้นจากการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วทุกมุมโลกที่มีความต้องการของผู้ใช้งาน ภายใต้ข้อกำหนดหรือเกณฑ์วิธีการติดต่อสื่อสาร การควบคุมการขนส่งข้อมูลที่กำหนดขึ้น เพื่อให้ผู้ที่มีความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ต สามารถใช้คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์สื่อสารชนิดต่างๆ ติดต่อสื่อสาร ส่งผ่านข้อมูลระหว่างกันได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่

3. ประโยชน์ของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

แมคเคเวล (ดวงกมล ชาติประเสริฐ; ศศิธร ยุกโกศล; และเชษฐพร คงมา. 2552: 7; อ้างอิงจาก McQuail. 2000: unpage) กล่าวถึงอินเทอร์เน็ตว่า คือ การผสมผสานระหว่างปฏิสัมพันธ์และลักษณะเด่นๆ ของสื่อที่ถูกสร้างขึ้นทำให้การสื่อสารมวลชนมีพิสัยที่ไม่จะจำกัดทางเนื้อหา สามารถเข้าถึงผู้รับสารและสอดคล้องกับการสื่อสารโลก จึงเห็นว่าอินเทอร์เน็ตเป็นภาค ขยายของสื่อเดิมมากกว่าเป็นสื่อทดแทน โดยการใช้ประโยชน์จากสื่อใหม่ประเภทนี้มีหลายรูปแบบ ได้แก่

1. เป็นสื่อระหว่างบุคคล (Interpersonal communication media) หมายรวมถึงโทรศัพท์ (โทรศัพท์มือถือ) และ e-mail (เบื้องต้นใช้สำหรับทำงานต่อมาใช้กับเรื่องส่วนตัวด้วย) โดยทั่วไป แล้วเนื้อหาจะมีความเป็นส่วนตัวและมีกลุ่มเฉพาะ (perishable) และการวางพื้นฐานความสัมพันธ์และเสริมความสัมพันธ์ ที่อาจสำคัญมากกว่า การโน้มน้าวด้วยสารสนเทศเพียงอย่างเดียว

2. สื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive play media) ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือ เกมคอมพิวเตอร์ผนวกกับอุปกรณ์ Virtual Reality Devices ที่เสนอทางเลือกผ่านเทคโนโลยีอย่าง ที่สื่อเดิมไม่สามารถให้ได้ และมีบทบาทสำคัญต่อผู้ใช้ในมุมมองของการใช้และความพึงพอใจ

3. สื่อที่ช่วยในการค้นหาข้อมูล (Information search media) เวิลด์ ไวด์ เว็บ (www) เป็นตัวอย่างที่ชัด เพราะมีบริการที่เปรียบเทียบเสมือนเป็นห้องสมุดหรือแหล่งของข้อมูลที่มีขนาดไม่จำกัด มีการส่งข้อมูล เช่น teletext และข้อมูลทางวิทยุ

4. สื่อที่ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วม (Collective Participatory Media) การใช้อินเทอร์เน็ตสามารถแบ่งข้อมูลและใช้ร่วมกันได้ แลกเปลี่ยนข้อมูลความคิด ประสพการณ์ และพัฒนาความสัมพันธ์

พรชัย จันทรศุกแสง (2546: 29) กล่าวถึง ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ต ดังนี้

1. ใช้เพื่อการสื่อสาร โดยคุณสามารถใช้อินเทอร์เน็ตสื่อสารกับผู้อื่นได้ไม่ว่าจะอยู่ใกล้หรือไกลเพียงใด เช่น การส่งอีเมล การ์ดอวยพรที่มีทั้งภาพเคลื่อนไหว และเสียงให้เพื่อซึ่งอยู่ไกลอีกซีกโลก หรือจะเป็นการสนทนาพูดคุยกับเพื่อนผ่านโปรแกรมแชตต่างๆ เช่น ICQ, MSN Messenger นอกจากนี้บริษัทห้างร้านยังสามารถใช้ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร

ระหว่างหน่วยงานซึ่งอยู่ห่างไกลกัน เช่น การติดต่อซื้อขายสินค้าระหว่างบริษัทในไทยกับบริษัทในอังกฤษ ที่แต่เดิมต้องใช้แฟกซ์หรือโทรศัพท์ทางไกล ซึ่งต้องเสียค่าโทรศัพท์ทางไกลมาก แต่เมื่อเปลี่ยนมาใช้อีเมลแทนก็สามารถช่วยลดต้นทุน และเพิ่มผลกำไรให้แก่บริษัทได้อีกทางหนึ่ง

2. เป็นแหล่งรวมสินค้าที่คุณสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่ต้องฝ่าฝนหรือการจราจรที่ติดขัดไปซื้อสินค้าที่ห้างสรรพสินค้า นับเป็นแหล่งจับจ่ายสินค้ายุคใหม่ที่สนองความต้องการคุณได้เป็นอย่างดี สินค้าที่นำมาจำหน่ายในอินเทอร์เน็ตในยุคแรก คือ หนังสือซีดี แต่ในปัจจุบันมีสินค้าหลายชนิดที่ยกขบวนเข้ามาจำหน่ายตั้งแต่ของใช้ประจำวัน อาหาร หรือแม้แต่สัตว์เลี้ยง

3. เป็นช่องทางธุรกิจแนวใหม่ที่คุณสามารถสร้างธุรกิจของตนเองในการขายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต โดยไม่จำเป็นต้องเช่าสถานที่หน้าร้าน หรือว่าจ้างพนักงานขาย เหมาะสำหรับคนยุคใหม่ ที่ต้องการมีธุรกิจเป็นของตนเองแต่มีเงินลงทุนไม่สูงมาก ต้องการทำงานอยู่กับ และมีเวลาให้กับคนในครอบครัว

4. คือแหล่งความรู้ขนาดใหญ่ ที่คุณสามารถเข้าไปค้นคว้าและนำมาใช้ได้ โดยข้อมูลเหล่านี้มีทั้งที่เป็นเพียงข้อความธรรมดา จนถึงข้อมูลที่มีทั้งภาพและเสียง รวมทั้งยังเป็นแหล่งข่าวสารและความบันเทิงที่คุณสามารถติดตามได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีบริการ WWW (World Wide Web) ซึ่งเป็นบริการข่าวสารผ่านหน้าเว็บเพจ มีรูปแบบเหมือนกับสิ่งพิมพ์ แต่มีข้อดีที่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่นๆ ได้ ปัจจุบันมีผู้สร้างสรรค์เว็บไซต์ทั้งสาระและความบันเทิงจำนวนมากมาให้คุณสามารถเลือกชมและค้นคว้าได้จากทั่วทุกมุมโลก ด้วยเหตุนี้ นักศึกษาคุณนี้จึงมีแหล่งข้อมูลในการศึกษาและค้นคว้าข้อมูลสำหรับการทำรายงานเพิ่มอีกหนึ่งช่องทาง

5. ที่รวมสารพัดโปรแกรมและเกมที่คุณสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ โดยบริการที่ว่านี้ คือ FTP ซึ่งย่อมาจาก File Transfer Protocol เป็นบริการถ่ายโอนข้อมูลหรือไฟล์จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปอีกเครื่องหนึ่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นบริการที่ได้รับความนิยมสูงมากในปัจจุบัน เนื่องจากผู้ผลิตซอฟต์แวร์หรือเกมสามารถลดต้นทุนการเผยแพร่โปรแกรมโดยไม่ต้องแจกโปรแกรมด้วยแผ่นซีดีเช่นในอดีต แต่ให้ผู้ที่สนใจเข้ามาดาวน์โหลดผ่านเว็บไซต์ของบริษัทแทน แบ่งการบริการออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ดาวน์โหลด (download) เป็นการโอนย้ายข้อมูลจากคอมพิวเตอร์อื่นมายังเครื่องของเรา ส่วน FTP อีกประเภทคืออัปโหลด (upload) ซึ่งเป็นการโอนย้ายข้อมูลในเครื่องของเราไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กล่าวสรุปได้ว่าระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก และมีการให้บริการที่ตอบสนองแก่ผู้ใช้บริการในทุกรูปแบบของการสื่อสาร โดยมีการพัฒนาความสามารถของการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง ทำให้ปัจจุบันระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความสำคัญในด้านต่างๆ ต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก ขึ้นอยู่กับความต้องการและความสามารถของผู้ใช้ระบบฯ ที่จะทำให้ผู้ใช้ระบบฯ นั้น สามารถมีหรือใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้มากน้อยเพียงใด เพื่อประโยชน์ของผู้ใช้ระบบฯ เอง

เอกสารเกี่ยวกับความพึงพอใจ

ลิตางศ์ กาญจนพรหม (2555: 7) กล่าวถึง คำว่าพึงพอใจตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า “Satisfaction” มีความหมายโดยทั่วไปว่า “ระดับความรู้สึกในทางบวกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง”

เบนจามิน (สมภัทร รัตนสงวนวงศ์. 2553: 25; อ้างอิงจาก Benjamin. 1977: 27) กล่าวถึง ความหมายของความพึงพอใจว่า เป็นความรู้สึก (Feeling) มีความสุขเมื่อคนเราได้รับความสำเร็จตามจุดมุ่งหมาย (Goals) ความต้องการ (Wants) หรือแรงจูงใจ (Motivation)

จารุศรี ศิริธำรง (สมภัทร รัตนสงวนวงศ์. 2553: 25; อ้างอิงจาก จารุศรี ศิริธำรง. 2545: 8) กล่าวถึง ความพึงพอใจว่า เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกของทัศนคติ ซึ่งไม่จำเป็นต้องแสดงหรืออธิบายเชิงเหตุผลเสมอไป หรือกล่าวได้ว่า ความพึงพอใจเป็นเพียงปฏิกิริยาด้านความรู้สึก (Reactionary Feeling) ต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น (Stimulus) ที่แสดงออกมา (Yield) ในลักษณะของผลลัพธ์สุดท้าย (Final Outcome) ของกระบวนการประเมิน (Evaluation Process) โดยบ่งบอกถึงทิศทางของผลการประเมิน (Direction of Evaluation Result) ว่าเป็นไปในลักษณะทิศทางบวก (Positive Direction) หรือทิศทางลบ (Negative Direction) หรือไม่มีปฏิกิริยา (Non Reaction) ต่อสิ่งเร้าหรือกระตุ้นนั้นก็ได้

เบญจรัตน์ อ่วมเครือ (กนกวรรณ กลิ่งกลม. 2555: 10; อ้างอิงจาก เบญจรัตน์ อ่วมเครือ. 2552: 12) กล่าวถึง ความพึงพอใจหมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่ได้รับการเข้าร่วมกิจกรรม หรือจากการได้รับบริการ หรือจากความคาดหวังว่าจะได้รับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือได้รับจากบุคคลหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการของตน ซึ่งการตอบสนองนั้นอาจเป็นไปในทางบวกหรือทางลบก็ได้ เป็นได้ ซึ่งโดยมากบุคคลมีความคาดหวังไว้ในทางบวก เพราะความพึงพอใจในทางบวกนั้น จะสามารถทำให้บุคคลนั้นๆ มีความสุขทั้งกายและจิตใจ และความพึงพอใจที่ได้รับจะส่งผลต่อการดำเนินชีวิตให้ประสบความสำเร็จในภายภาคหน้า

วัฒนา เพ็ชรวงศ์ (ลิตางศ์ กาญจนพรหม. 2555: 7; อ้างอิงจาก วัฒนา เพ็ชรวงศ์. 2542: 18-19) กล่าวถึง ความพอใจเป็นการให้ค่าความรู้สึกของคนเราที่สัมพันธ์กับโลก ที่เกี่ยวกับ ความหมายของสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึกดี เลว พอใจ ไม่พอใจ สนใจ ไม่สนใจ เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ให้ความหมาย ความพึงพอใจ ว่าเป็นความรู้สึก หรือทัศนคติทางด้านบวก ของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ สิ่งนั้นสามารถตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลนั้นได้ แต่ทั้งนี้ ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับค่านิยม และประสบการณ์ ที่ได้รับ

จากที่นักวิชาการได้กล่าวถึงความพึงพอใจ กล่าวสรุปได้ว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึก ที่ได้รับหรือมีทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ของแต่ละบุคคล ด้วยความคาดหวังในทางบวก (Positive Direction) โดยความพึงพอใจสามารถปรับเปลี่ยนตามสภาวะต่างๆ เช่น เวลา ความรู้หรือประสบการณ์ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ที่มีการพิจารณาแล้ว โดยการสื่อความหมายต่อความพึงพอใจ

ของบุคคล ด้วยการแสดงออกตามความคิดเห็นในลักษณะต่างๆ ทางกรกระทำ เช่น อารมณ์ การพูด การเขียน การกระทำอื่นๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความคิดต่อสิ่งๆ นั้น

เอกสารเกี่ยวกับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติความเป็นมาของหน่วยงาน

(มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2554: 9-11) รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในปีการศึกษา 2554 ให้ข้อมูลไว้ว่า ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535–2539) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้เสนอโครงการจัดตั้งคณะกายภาพบำบัดต่อทบวงมหาวิทยาลัย โดยเป็นคณะหนึ่งในโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ศูนย์องครักษ์ จังหวัดนครนายก คณะกรรมการทบวงมหาวิทยาลัยได้พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 9/2535 มีมติเห็นด้วยในหลักการให้มีการผลิตบัณฑิตสาขาวิชากายภาพบำบัด โดยระยะแรกให้ผลิตบัณฑิตในหน่วยงานที่จัดการเรียน การสอนทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่มีอยู่แล้วในมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการรับนิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัดมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2536 โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณแผ่นดินและรายได้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 จนถึงปัจจุบัน ต่อมาเพื่อให้การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยครอบคลุมสาขาอื่นๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพที่จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วยและประชาชน โครงการจัดตั้งคณะกายภาพบำบัด จึงปรับเปลี่ยนชื่อเป็น “คณะสหเวชศาสตร์” โดยในการประชุมคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งที่ 7/2539 วันที่ 7 ตุลาคม 2539 มีมติเห็นชอบในหลักการให้ปรับโครงสร้างการจัดตั้งคณะกายภาพบำบัดเป็น “คณะสหเวชศาสตร์” และในการประชุมสภามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งที่ 8/2539 วันที่ 25 ตุลาคม 2539 มีมติอนุมัติในหลักการให้ดำเนินการต่อไป

เพื่อให้การบริหารจัดการมีความเป็นอิสระ มีประสิทธิภาพและมีความคล่องตัวในการประชุมสภามหาวิทยาลัยครั้งที่ 7/2543 เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2543 มีมติเห็นชอบในหลักการอนุมัติให้คณะสหเวชศาสตร์เป็นหน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัย และตามพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2550 ณ วันที่ 13 กันยายน 2550 รับรองสิทธิและหน้าที่ส่วนงานในกำกับมหาวิทยาลัยเทียบเท่ากับส่วนราชการ ปัจจุบันคณะสหเวชศาสตร์ได้เปิดการเรียนการสอน 4 หลักสูตร คือ

1. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชากายภาพบำบัด) ซึ่งมีบัณฑิตที่สำเร็จจากหลักสูตรแล้วทั้งสิ้นจำนวน 15 รุ่น

2. หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ) โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและได้รับการรับรองหลักสูตรจาก สกอ. ในวันที่ 8 ธันวาคม 2552 และเริ่มเปิดรับนิสิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2553

3. หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาขาวิชากายภาพบำบัด) โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและได้รับการรับรองหลักสูตรดังกล่าวจาก สกอ. ในวันที่ 9 มีนาคม 2553 และเริ่มเปิดรับนิสิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2553

4. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชากายภาพบำบัด) โดยผ่านความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยและได้รับการรับรองหลักสูตรดังกล่าวจาก สกอ. ในวันที่ 9 มีนาคม 2553 และเริ่มเปิดรับนิสิตตั้งแต่ปีการศึกษา 2553 โดยทั้ง 4 หลักสูตรได้มีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร ครั้งล่าสุดเมื่อ พ.ศ. 2554 เพื่อให้ได้มาตรฐานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษา ของ สกอ. และมาตรฐานสภาวิชาชีพ

ปรัชญาหรือปณิธาน/วิสัยทัศน์/พันธกิจ

“สร้างเสริมความเป็นเลิศทางวิชาการ สู่ระดับมาตรฐานสากล”

“Engendering the International Standard of Academic Excellency”

ปณิธานคณะสหเวชศาสตร์มีความมุ่งมั่นในการผลิตบัณฑิตและพัฒนาบุคลากรในคณะให้มีความเป็นเลิศทางวิชาการ เป็นผู้ที่มีความรู้คู่คุณธรรม มีความตระหนักถึงสังคมและประเทศชาติ

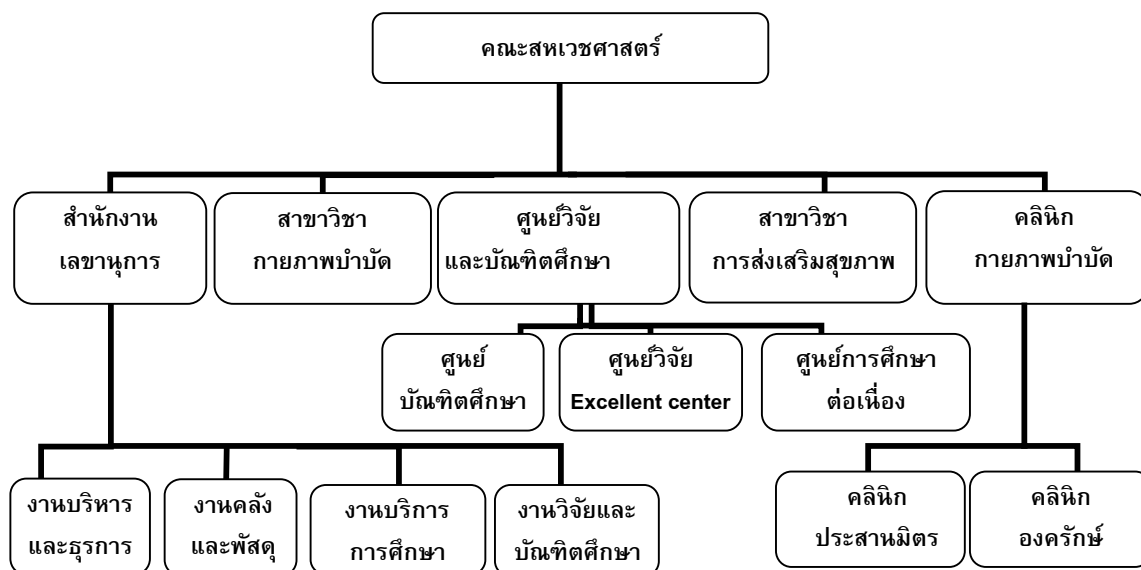
วิสัยทัศน์ คณะสหเวชศาสตร์มุ่งพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ มีความเข้าใจในกระบวนการวิจัยและสามารถเลือกใช้ประโยชน์จากการวิจัยได้

พันธกิจ คณะสหเวชศาสตร์มีการดำเนินงานตามพันธกิจ 5 ด้าน คือ

1. การจัดการศึกษาและผลิตบัณฑิต
2. การวิจัย
3. การบริการวิชาการ
4. การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
5. การบริหารเพื่อพัฒนานิสิต

วัฒนธรรมองค์การที่ดีของหน่วยงานที่ยึดมั่น/ต้องการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์การที่ดีของคณะสหเวชศาสตร์ที่บุคลากรและนิสิตยึดมั่นตลอดมาคือความสามัคคี ร่วมกันปฏิบัติงานเพื่อองค์กรด้วยความเสียสละ

โครงสร้างองค์กร



ภาพประกอบ 2 โครงสร้างองค์กร คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะสหเวชศาสตร์. (2554). รายงานการประเมินตนเอง SELF ASSESSMENT REPORT (SAR) ประจำปีการศึกษา 2553. หน้า 11.

จำนวนนิสิต (หน่วย : คน)

ระดับการศึกษา	ระดับชั้นปี						รวม
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	
ปริญญาตรี	108	115	50	52	-	-	325
ประกาศนียบัตรบัณฑิต	-	-	-	-	-	-	-
ปริญญาโท	5	-	-	-	-	-	5
ปริญญาเอก	4	2	-	-	-	-	6
รวม	117	117	50	52	-	-	336

หมายเหตุ : จำนวนนิสิตทุกระดับชั้นปี และทุกระดับการศึกษา

ภาพประกอบ 3 จำนวนนิสิตทุกระดับชั้นปี และทุกระดับการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะสหเวชศาสตร์. (2554). รายงานการประเมินตนเอง SELF ASSESSMENT REPORT (SAR) ประจำปีการศึกษา 2553. หน้า 13.

จำนวนบุคลากรทั้งหมด (นับตามเกณฑ์ สกอ.) (หน่วย : คน)

ประเภท	ข้าราชการ	พนักงานมหาวิทยาลัย	ลูกจ้างประจำ	รวม
สายวิชาการ	14.00	17.50	-	31.50
สายสนับสนุนวิชาการ	-	15.00	-	15.00
รวม	14.00	32.50	-	46.50

หมายเหตุ : จำนวนบุคลากรที่ในตาราง เป็นจำนวนบุคลากรทั้งหมด (คน)

ภาพประกอบ 4 จำนวนบุคลากรทั้งหมด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ที่มา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะสหเวชศาสตร์. (2554). รายงานการประเมินตนเอง SELF ASSESSMENT REPORT (SAR) ประจำปีการศึกษา 2553. หน้า 14.

การบริหารงานและการดำเนินงาน ส่วนงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีการบริหารงานและการดำเนินงาน ตามโครงสร้างขององค์กร โดยแบ่งการบริหารงานองค์กร ภายใต้การดูแลของผู้บริหารองค์กร และมีผู้บริหารองค์กรที่เกี่ยวข้องกับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เรียงลำดับการบริหารงานจากตำแหน่งงานสูงสุด ดังนี้ คณบดี รองคณบดี ฝ่ายบริหารวิชาการ หัวหน้าสาขาวิชา ผู้ปฏิบัติหน้าที่เลขานุการคณะฯ และนักวิชาการศึกษา หรือผู้ปฏิบัติงานบริการการศึกษา ในส่วนของการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับส่วนงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้ (1) งานการประชาสัมพันธ์และการรับนิสิตใหม่ (2) งานสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน (3) งานบริการสนับสนุนการศึกษา (4) งานทะเบียนนิสิต (5) งานฐานข้อมูล (6) งานพัฒนาหลักสูตร (7) งานอื่นๆ ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย

สภาพปัจจุบันของระบบการจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีการดำเนินการจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศ งานบริการการศึกษา โดยนักวิชาการศึกษา หรือผู้ปฏิบัติงานบริการการศึกษา ในรูปแบบของเอกสาร แฟ้มข้อมูล ไฟล์เอกสาร โดยนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาช่วย แต่ยังถูกจัดเก็บไม่เป็นระบบ เพราะข้อมูล สารสนเทศ และแหล่งข้อมูลทางการศึกษาที่เกี่ยวข้อง มีอยู่เป็นจำนวนมาก ไม่ปลอดภัยระหว่างการจัดเก็บข้อมูล และสารสนเทศ ตามที่คณะฯ มีปรัชญา ปณิธาน วิสัยทัศน์ และพันธกิจ เพื่อการจัดการศึกษานั้น งานบริการการศึกษาเป็นส่วน งานสำคัญที่จะต้องสนับสนุนเพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน การบริหาร และการจัดการศึกษา ดังความมุ่งหมาย และความสำคัญของการวิจัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

มีผู้วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ ดังนี้

กฤษฎ์พัชร ประโยชน์พิบูลผล (2554: บทคัดย่อ) การทำสารนิพนธ์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการเครือข่ายนักประชาสัมพันธ์ จำนวน 51 คน ได้มาโดยการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, แบบประเมินคุณภาพของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่าย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อประสิทธิภาพระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลจากการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบนี้พบว่า ผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาคุณภาพอยู่ในระดับดีมากและผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษามีคุณภาพอยู่ในระดับดี และบุคลากรมีความพึงพอใจระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์ บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอยู่ในระดับมาก

จิรพันธ์ แววรรณวิรัช; พรนพัส เกษมทวีทรัพย์ (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาระบบบริหารงานจัดการการประชุมแบบบริการผ่านเว็บ ในส่วนของงานในโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการโรงพยาบาลศิริราช (Siriraj Hospital Management Information System; SiHMIS) : กรณีศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มีจุดมุ่งหมายเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารงานจัดการ การประชุมแบบบริการผ่านเว็บ ในส่วนของงานในโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการโรงพยาบาลศิริราช (Siriraj Hospital Management Information System; SiHMIS) กรณีศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล กระบวนการศึกษาค้นคว้า ในการพัฒนาระบบบริหารงานจัดการการประชุมแบบบริการผ่านเว็บ ในส่วนของงานในโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการโรงพยาบาลศิริราช (Siriraj Hospital Management Information System; SiHMIS) กรณีศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. วิธีการศึกษาและพัฒนาระบบงาน โดยดำเนินงานดังนี้ ดำเนินการศึกษาระบบงาน และรวบรวมความรู้, วิเคราะห์และออกแบบระบบ, พัฒนาระบบสารสนเทศ, ทดสอบและแก้ไขระบบ และดำเนินการติดตั้งระบบและทดสอบการใช้งาน ภายหลังจากที่พัฒนาระบบสารสนเทศเป็นที่เรียบร้อยแล้วตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้พัฒนาและนำไปทดลองใช้กับ เจ้าหน้าที่ระบบงานต่างๆ และทำการปรับปรุงแก้ไขจนเป็นไปตามเงื่อนไขของกระบวนการและความต้องการของผู้ใช้งาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมประกอบไปด้วยด้านฮาร์ดแวร์ (Hard-ware) คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook และซอฟต์แวร์ (Software) ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม

ผลการศึกษาค้นคว้า

1. ระบบบริหารงานจัดการการประชุมที่พัฒนาขึ้น ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานในการจัดการประชุมแต่ละครั้งได้ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วทั้งต่อผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งาน

2. ระบบบริหารงานจัดการการประชุมที่พัฒนาขึ้น ช่วยลดการซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน และข้อมูลที่เป็นเอกสารได้

3. ระบบบริหารงานจัดการการประชุมที่พัฒนาขึ้น สามารถทำให้เกิดการใช้ข้อมูลร่วมกัน อีกทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรกระดาษได้เป็นจำนวนมาก

4. ระบบบริหารงานจัดการการประชุมที่พัฒนาขึ้น สามารถช่วยสร้างรายงานสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลต่างๆ ในการพิจารณาตัดสินใจ เกี่ยวกับการบริหารจัดการได้

พรไพลิน โกมล (2550: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศการประชาสัมพันธ์ ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้คุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด เครื่องมือที่พัฒนาคือ ระบบสารสนเทศการประชาสัมพันธ์ ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการสอบถาม ข้อมูลและประเมินคุณภาพ จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจข้อมูล 100 คน ผู้เชี่ยวชาญ 16 คน และกลุ่มผู้ใช้ 100 คน โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระบบสารสนเทศ การประชาสัมพันธ์ ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ โดยรวมอยู่ในระดับดีมากและ ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมาก

ศิริชัย นามบุรี (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเพื่อวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศข่าวสารของสถาบันราชภัฏนำเสนอผ่านเว็บไซต์ (Web Site) ติดตั้งระบบทดลองใช้งาน และทำการประเมินผลระบบ ในขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศใช้วิธีการ วงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) ในขั้นตอนการสร้างระบบเลือกใช้ซอฟต์แวร์ภาษาสคริปต์ PHP และ ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL และระบบทำงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ขั้นตอนการประเมินความพึงพอใจ ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ กลุ่มผู้ปฏิบัติการ จำนวน 19 คน และ กลุ่มที่สองเป็นผู้ใช้ระบบทั่วไป จำนวน 43 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience Sampling) โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่าเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้วยซอฟต์แวร์ SPSS for Windows ผลการศึกษาพบว่า การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ปฏิบัติการที่มีต่อระบบสารสนเทศต่อต้าน

การนำเข้าข้อมูล มีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.00$) ด้านการกระบวนการทำงานและรายงานของระบบ มีระดับความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X}=4.15$) และมีความพึงพอใจต่อระบบโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.08$) สำหรับการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้ทั่วไป ผลปรากฏว่าอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.21$) เช่นกัน ผลการวิจัยจึงสรุปได้ว่าทุกกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปติดตั้งใช้งานจริงได้และให้สารสนเทศตรงตามความต้องการของผู้ใช้

อารีรัตน์ ณ เชียงใหม่ (2543: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ คณาจารย์และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ใช้บริการสืบค้นข้อมูลของบัณฑิตวิทยาลัย จำนวน 100 คน จำแนกเป็นคณาจารย์ 40 คน และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา 60 คน ซึ่งได้มาด้วยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ที่มีลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 27 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9354 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิตและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า คณาจารย์และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษามีความคิดเห็นว่าโฮมเพจบัณฑิตวิทยาลัยมีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะด้านการนำเสนอและเนื้อหาในโฮมเพจ สำหรับด้านรูปภาพ มีความเหมาะสมปานกลางและให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญคือ ควรเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับหลักสูตรรายวิชา ควรมีเสียงประกอบและควรมีภาพเคลื่อนไหว

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของข้อมูล สารสนเทศ ขององค์กรมากยิ่งขึ้น โดยจะนำข้อมูลทางวิชาการที่ได้ศึกษามาช่วยในการวางแผน วิเคราะห์ และออกแบบ ร่วมกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ เนื่องจากในปัจจุบันและอนาคต อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนสำคัญของการติดต่อสื่อสาร ที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์มากที่สุด เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังความมุ่งหมาย และความสำคัญของการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เพื่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ประชากร

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ
2. กลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 448 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ได้แก่ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) จำนวน 16 คน อาจารย์ จำนวน 31 คน และนิสิตสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ ระดับปริญญาตรี นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำนวน 401 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวนทั้งหมด 10 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 คน
 2. กลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 205 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ได้แก่ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) จำนวน 7 คน อาจารย์ จำนวน 14 คน นิสิตสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ ระดับปริญญาตรี นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำนวน 184 คน
- ด้วยความแตกต่างและการเท่าเทียมกันในการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรทั้งหมด ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากจำนวนประชากรทั้งสิ้น 448 คน จึงใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบ

ใช้ความน่าจะเป็น (probability random sampling) โดยเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) ตามวิธีการของ วาโร เฟ็งสวัสต์ (2551: 203) ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 แบ่งประชากรออกเป็น 3 ชั้น โดยใช้ความแตกต่างกันอย่างชัดเจนในด้าน ข้อมูล สารสนเทศ การเข้าใช้ และสิทธิในเข้าถึงข้อมูล สารสนเทศ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากจำนวน ประชากรทั้งสิ้น 448 คน แบ่งเป็น ขั้นที่ 1 บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) ขั้นที่ 2 อาจารย์ และ ขั้นที่ 3 นิสิต

ขั้นที่ 2 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตารางสำเร็จรูป การกำหนดขนาดกลุ่ม ตัวอย่างของ เคริจซี่และมอร์แกน (วาโร เฟ็งสวัสต์. 2551: 191; อ้างอิงจาก Krejcie; & Morgan. 1970: 608) เลือกเทียบจำนวนประชากร 448 คน จากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเคริจซี่ และมอร์แกน พบว่าจะได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 205 คน

ขั้นที่ 3 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างในแต่ละระดับชั้น โดยเทียบบัญญัติไตรยางศ์ ดังนี้

สูตรคำนวณ

ขนาดกลุ่มตัวอย่างจาก ตารางของเคริจซี่ และมอร์แกน	จำนวนทั้งหมด ของประชากร แต่ละระดับชั้น	=	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง แต่ละระดับชั้น
จำนวนประชากร ทั้งหมดในการวิจัย			

วิธีการคำนวณ

$$\text{ขั้นที่ 1 บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ)} = \frac{205}{448} \times 16 = 7 \text{ คน}$$

$$\text{ขั้นที่ 2 อาจารย์} = \frac{205}{448} \times 31 = 14 \text{ คน}$$

$$\text{ขั้นที่ 3 นิสิต} = \frac{205}{448} \times 401 = 184 \text{ คน}$$

จะได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมทั้งสิ้น 205 คน ตามตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 ตารางแสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างแต่ละระดับชั้น

ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ชั้นที่ 1 บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ)	16	7
ชั้นที่ 2 อาจารย์	31	14
ชั้นที่ 3 นิสิต	401	184
รวม	448	205

ชั้นที่ 4 ดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างจากชั้นที่ 3 ใช้การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ใช้ความน่าจะเป็น (non probability random sampling) โดยเลือกการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเจาะจงตัวแทนกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกกลุ่ม ในแต่ละระดับชั้นที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ และนิสิตสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ และสาขาวิชากายภาพบำบัด ทุกระดับชั้นอย่างเท่าเทียมกัน ดังนี้

กลุ่มตัวอย่างชั้นที่ 1 เจาะจงบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) ตามโครงสร้างการปฏิบัติงานของสำนักงานเลขานุการ คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 7 คน ได้แก่ งานบริหารและธุรการ ผู้ปฏิบัติงานสารบรรณ ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จำนวน 1 คน งานบุคคล ผู้ปฏิบัติงานบุคคล ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จำนวน 1 คน งานนโยบายและแผน ผู้ปฏิบัติงานนโยบายและแผน ตำแหน่งนักวิเคราะห์นโยบายและแผน จำนวน 1 คน งานบริการวิชาการและกิจกรรมนิสิต ผู้ปฏิบัติงานบริการวิชาการและกิจกรรมนิสิต ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป จำนวน 1 คน งานคลังและพัสดุ ผู้ปฏิบัติงานการเงิน ตำแหน่งนักวิชาการการเงินและบัญชี จำนวน 1 คน งานคลังและพัสดุ ผู้ปฏิบัติงานพัสดุ ตำแหน่งนักวิชาการพัสดุ จำนวน 1 คน และงานบริการการศึกษา ผู้ปฏิบัติงานบริการการศึกษา ตำแหน่งนักวิชาการการศึกษา จำนวน 1 คน

กลุ่มตัวอย่างชั้นที่ 2 เจาะจงอาจารย์ที่ปฏิบัติงานในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 14 คน ได้แก่ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ จำนวน 3 คน และอาจารย์ประจำสาขาวิชากายภาพบำบัด จำนวน 11 คน

กลุ่มตัวอย่างชั้นที่ 3 เจาะจงนิสิตที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ได้แก่ นิสิตสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 จำนวน 29 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 34 คน นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 จำนวน 50 คน และชั้นปีที่ 4 จำนวน 66 คน ระดับปริญญาโท และปริญญาเอก สาขาวิชากายภาพบำบัด จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ชุด ดังนี้
 - 2.1 แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
 - 2.2 แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ
3. แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

1. ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการ ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี เอกสารทางวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและการพัฒนาระบบสารสนเทศ ดำเนินการตามหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศของ พนิดาพานิชกุล และสุธี พงศาสกุลชัย (2552: 306) ที่ได้เสนอไว้โดยมีการเตรียมการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ในแต่ละขั้น ดังนี้
 - 1.1.1 การวางแผน (Planning) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการข้อมูล สารสนเทศ จากการปฏิบัติงานบริการการศึกษา ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารทางวิชาการงานวิจัยต่างๆ มาใช้ในการวางแผนวางแผน วิเคราะห์การแก้ปัญหา มุ่งเน้นสภาพการปฏิบัติงานและทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน สำหรับการพัฒนาพัฒนาระบบสารสนเทศฯ โดยมีการจัดประชุมกลุ่มย่อยเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบฯ ทางด้านเนื้อหา ข้อมูล สารสนเทศ และสิ่งที่เกี่ยวข้อง การประชุมจัดขึ้นแบบไม่เป็นทางการกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้งานระบบสารสนเทศฯ ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ หัวหน้างาน บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) ที่ปฏิบัติงานด้านการบริหาร การจัดการศึกษา งานบริการการศึกษา และนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ นำสิ่งที่ได้มาวิเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนา การวางแผนโครงสร้าง การนำเข้าข้อมูล สารสนเทศมาใช้ตามความต้องการ การใช้ทุนงบประมาณและทรัพยากร การดำเนินการพัฒนาและการติดตั้ง การบำรุงและแก้ไขปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ
 - 1.1.2 การวิเคราะห์ (Analysis) ผู้วิจัยได้นำข้อสรุปจากขั้นตอนการวางแผนมาใช้สนับสนุนการวิเคราะห์โครงสร้างระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะ

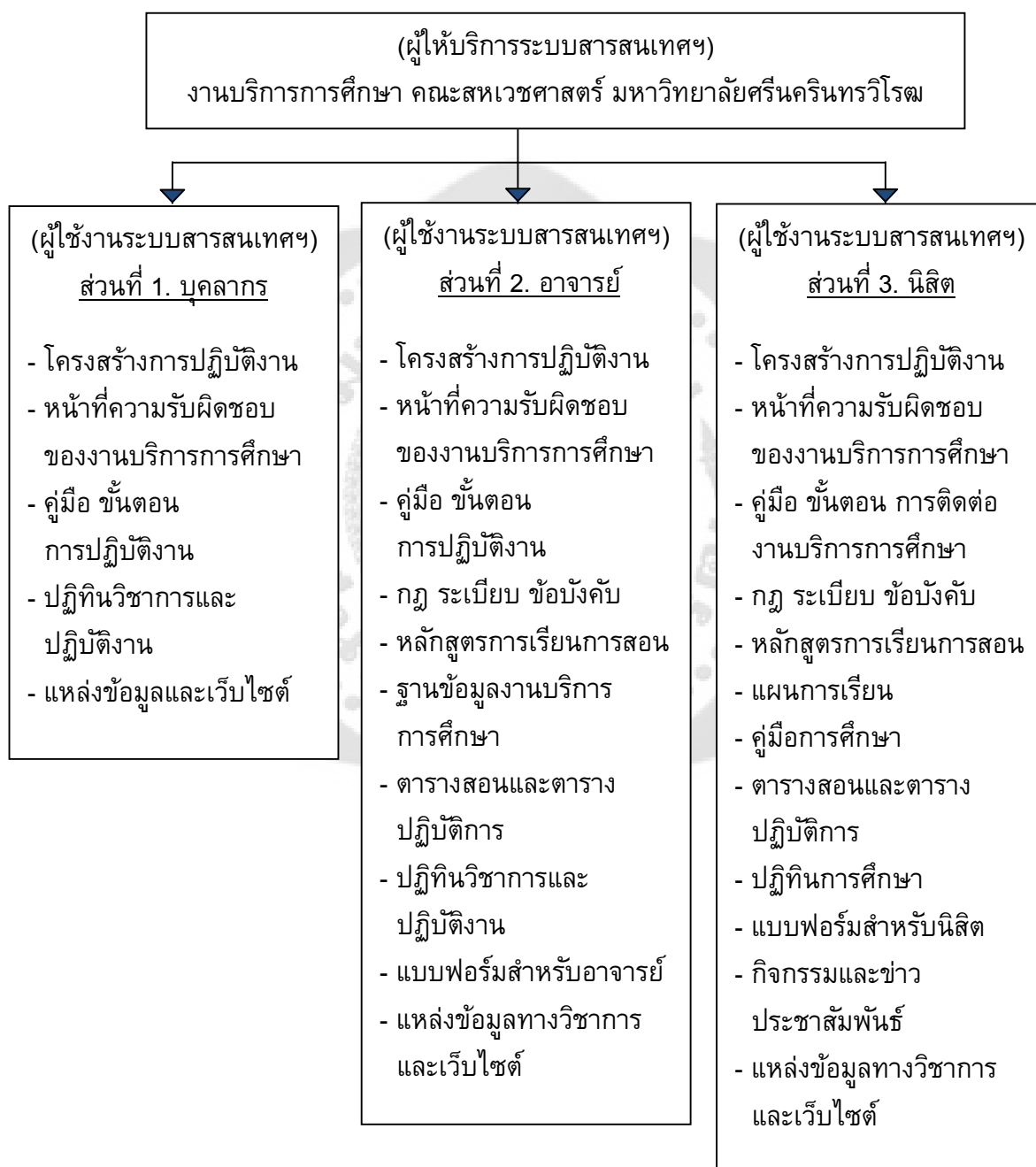
สหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่าความสำคัญของระบบสารสนเทศ ควรแบ่งข้อมูลสารสนเทศ การเชื่อมโยงเนื้อหาต่างๆ โดยแยกส่วนของการใช้งาน และการเข้าถึงระบบสารสนเทศตามระดับชั้นของกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ให้สามารถใช้งานได้ตรงกับความต้องการ และมีการออกแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศเบื้องต้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แบ่งโครงสร้างเนื้อหาในระบบสารสนเทศตามชั้นของผู้ใช้งานระบบได้ 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 สำหรับบุคลากร ส่วนที่ 2 สำหรับอาจารย์ ส่วนที่ 3 สำหรับนิสิต

1.1.3 การออกแบบ (Design) ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์โครงสร้างการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ จากขั้นตอนที่ 1.1.2 เป็นแนวทางการออกแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยศึกษาการสร้างการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ศึกษาการออกแบบและการสร้างเว็บไซต์ (Web Design and Applications) จากหนังสือและเว็บไซต์ <http://www.w3.org/standards/webdesign/> เน้นการออกแบบหน้าระบบสารสนเทศฯ การจัดวางการเชื่อมโยงข้อมูล สารสนเทศ การเลือกใช้ภาษาตัวอักษร ภาพ และการใช้สี เพื่อความสวยงาม ความน่าใช้งาน มีเนื้อหา ข้อมูล สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ อย่างครบถ้วน เน้นความเหมาะสม ความสะดวกในการใช้งาน การสืบค้นข้อมูล ซึ่งได้โครงสร้างหน้าระบบสารสนเทศฯ ที่พัฒนาขึ้นตามภาพประกอบ 5 ดังนี้



ภาพประกอบ 5 โครงสร้างระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การออกแบบโครงสร้างเนื้อหาที่เป็นส่วนสำคัญของการให้บริการข้อมูล สารสนเทศ และส่วนที่เกี่ยวข้องกับงานบริการการศึกษา ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับกลุ่มผู้ใช้งาน ระบบฯ ตามระดับชั้นนั้น แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1. สำหรับบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) ส่วนที่ 2. สำหรับอาจารย์ และส่วนที่ 3. สำหรับนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามภาพประกอบ 6 ดังนี้



ภาพประกอบ 6 โครงสร้างเนื้อหาสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ
สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เนื้อหาข้อมูล สารสนเทศ และการเชื่อมโยงต่างๆ ตามโครงสร้างระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ออกแบบนั้น มีความสำคัญของการให้บริการระหว่างส่วนงานบริการการศึกษากับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น ดังนี้

- โครงสร้างการปฏิบัติงาน คือ ส่วนอธิบายประวัติ ความเป็นมาของการจัดตั้งคณะสหเวชศาสตร์ และส่วนงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และอธิบายตำแหน่งทางการปฏิบัติงานของส่วนงานบริการการศึกษา ที่เป็นผู้ให้บริการด้านการปฏิบัติงาน การบริหาร การจัดการศึกษา การดำเนินการและกิจกรรมสำหรับนิสิต กับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น

- หน้าที่ความรับผิดชอบของงานบริการการศึกษา คือ ส่วนอธิบาย หน้าที่และความรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานของบุคลากรส่วนงานบริการการศึกษา เพื่อให้บริการกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น

- คู่มือ ขั้นตอน การปฏิบัติงาน คือ ส่วนอธิบายขั้นตอนการปฏิบัติงาน ตามหน้าที่และความรับผิดชอบ ของบุคลากรส่วนงานบริการการศึกษา ให้บริการกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น

- กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ คือ ส่วนบริการข้อมูล กฎ ระเบียบข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร การจัดการศึกษา และการศึกษา ให้บริการกับกลุ่มผู้ใช้งาน ระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ และนิสิต

- หลักสูตรการเรียนการสอน คือ ส่วนบริการข้อมูลหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกหลักสูตรที่เปิดการเรียนการสอน ให้กับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ และนิสิต

- ฐานข้อมูลงานบริการการศึกษา คือ ส่วนบริการฐานข้อมูล ของส่วนงานบริการการศึกษาที่จัดทำขึ้น ช่วยสนับสนุนการบริหาร การจัดการศึกษา เช่น ข้อมูลนิสิต ข้อมูลการรับนิสิตใหม่ ประจำปีการศึกษา ข้อมูลอาจารย์พิเศษ และข้อมูลการสรุปค่าใช้จ่ายในการเชิญอาจารย์พิเศษ ประจำปีภาคเรียน เป็นต้น ให้กับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ และผู้บริหาร

- ตารางสอนและตารางปฏิบัติการ คือ ส่วนบริการข้อมูลตารางสอน และตารางปฏิบัติการ ในการดำเนินการประจำปีภาคเรียน สนับสนุนการดำเนินการจัดการศึกษา ให้บริการกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ และสนับสนุนการดำเนินการ กิจกรรมทางการศึกษาให้บริการกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นนิสิต

- ปฏิทินวิชาการและปฏิบัติงาน คือ ส่วนบริการข้อมูลของวัน เวลาที่จะต้องดำเนินการประจำปีภาคเรียนและประจำปีการศึกษา ในการดำเนินการ การปฏิบัติงาน การจัดการศึกษา ระหว่างส่วนงานบริการการศึกษา กับการดำเนินงานของฝ่ายวิชาการของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้บริการกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ และนิสิต

- แบบฟอร์มสำหรับอาจารย์และนิสิต คือ ส่วนบริการแบบฟอร์มที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของส่วนงานบริการการศึกษา โดยให้บริการตามความประสงค์ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ และนิสิต

- แหล่งข้อมูลทางวิชาการ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง คือ ส่วนบริการแหล่งเชื่อมโยงข้อมูล สารสนเทศ เว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน การบริหาร การจัดการศึกษา การดำเนินการและกิจกรรมด้านการศึกษา ที่เกี่ยวกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น

สำหรับการออกแบบและการวิเคราะห์โครงสร้างระบบสารสนเทศฯ พบว่า มีความสัมพันธ์ของ ข้อมูล สารสนเทศ การเชื่อมโยงต่างๆ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบฯ ในการปฏิบัติงาน การบริหาร การจัดการศึกษา และการดำเนินการด้านการศึกษา สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ และนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1.1.4 การพัฒนาและติดตั้ง (Implementation) นำโครงสร้างระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้จากออกแบบ มาดำเนินการสร้างระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยการเขียนโปรแกรม (Program Coding) ใช้โปรแกรมซอฟต์แวร์ภาษา สคริปต์ PHP HTML การจัดการฐานข้อมูลด้วย phpMyADMIN และมายเอสคิวแอล (MySQL) ด้วยการเขียนสคริปต์ คำสั่ง แบบง่ายและแบบซับซ้อน ที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ เพื่อให้ข้อมูลถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ และเชื่อมโยงไปสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ให้ผู้ใช้งานระบบฯ สามารถใช้งานระบบสารสนเทศฯ ผ่านคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย ของคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ด้วยตนเอง โดยดำเนินการทดสอบโปรแกรม (Program Testing) ทดสอบการทำงานของระบบสารสนเทศฯ ที่สร้างขึ้น และจัดทำเอกสารแนะนำวิธีการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านสื่อ และผู้ใช้งานระบบฯ ประกอบการดำเนินการวิจัย

1.1.5 การบำรุงรักษา (Maintenance) เมื่อได้ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่สมบูรณ์แล้ว มีการนำเข้าและการปรับปรุงข้อมูล สารสนเทศให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน มีการบำรุง ดูแลรักษาการทำงานของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้ราบรื่น และมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

1.2 สร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามขั้นตอนในข้อ 1.1.1 ถึง 1.1.4 โดยผ่านการพิจารณาตามเกณฑ์ และปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ แล้วนำระบบสารสนเทศฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 คน พิจารณาความถูกต้องของเนื้อหา ด้วยแบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา พบว่าการประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และ

นำระบบสารสนเทศฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 คน พิจารณาความถูกต้องของระบบฯ ด้วยแบบประเมินคุณภาพด้านสื่อ พบว่าการประเมินคุณภาพทางด้านสื่อมีคุณภาพอยู่ในระดับดี

2. การสร้างแบบประเมินคุณภาพ ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ดำเนินการ ดังนี้

2.1 ศึกษาข้อมูลและวิธีการ จากเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบประเมินคุณภาพ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้าง

2.2 ทำการสร้างแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ แบ่งเป็น 2 ชุด ดังนี้

2.2.1 แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ประกอบด้วยหัวข้อหลัก ได้แก่ ข้อมูล สารสนเทศ การนำเสนอ การใช้ตัวอักษร การใช้ภาษาที่เหมาะสมและถูกต้อง คำนึงถึงคุณค่าและประโยชน์ในการใช้งาน โดยใช้การประเมินคุณภาพของเครื่องมือแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ โดยมีค่าความคิดเห็น คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต้องปรับปรุง ใช้ไม่ได้ โดยมีเกณฑ์ให้น้ำหนักดังนี้

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

ทั้งนี้ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 อยู่ในระดับดีมาก ส่วนที่ 2 เป็นแบบคำถามปลายเปิดในส่วนข้อเสนอแนะ เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

2.2.2 แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ประกอบด้วยหัวข้อหลัก ได้แก่ การออกแบบ รูปแบบหน้าจอ การจัดวางข้อมูล สารสนเทศ

การนำเสนอ และการใช้งาน โดยใช้การประเมินคุณภาพของเครื่องมือ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ โดยมีค่าความคิดเห็น คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ต้องปรับปรุง ใช้ไม่ได้ โดยมีเกณฑ์ให้น้ำหนักดังนี้

- 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

ทั้งนี้ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 อยู่ในระดับดี

ส่วนที่ 2 เป็นแบบคำถามปลายเปิดในส่วนข้อเสนอแนะ เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

2.3 นำแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อพิจารณา ตรวจสอบด้านความครบถ้วน ถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ ตามจุดประสงค์ และนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขตามคำเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (item objective congruence : IOC) ให้มีค่าดัชนีความสอดคล้องตามเกณฑ์เท่ากับ 0.5 ขึ้นไป มีการพิจารณาคะแนนความคิดเห็น จากผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ที่มีความรู้ และเกี่ยวข้องกับการวัด และประเมินผลทางการศึกษา หรือการทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา กำหนดค่าความคิดเห็น คือ เหมาะสม ไม่เหมาะสม ไม่แน่ใจ และมีเกณฑ์ให้คะแนนการพิจารณา ดังนี้

เหมาะสม คะแนน = 1 หมายถึง ให้ความคิดเห็นช่องเหมาะสม

ไม่เหมาะสม คะแนน = -1 หมายถึง ให้ความคิดเห็นช่องไม่เหมาะสม

ไม่แน่ใจ คะแนน = 0 หมายถึง ให้ความคิดเห็นไม่แน่ใจ

เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

คะแนน = 1 แปลว่า เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน = -1 แปลว่า เนื้อหาไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

คะแนน = 0 แปลว่า เนื้อหาไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์

เมื่อทำการบันทึกผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนเป็นรายข้อ แล้วนำมา คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

2.4 ทำการปรับปรุงแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ที่มีความรู้และเกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลทางการศึกษาหรือการทดสอบทางการศึกษา และจิตวิทยา หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (item objective congruence : IOC) ทั้งนี้ผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ สำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 0.97 และผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ สำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 0.97 ซึ่งสามารถนำแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ ทางด้านเนื้อหาและด้านสื่อ ไปใช้สำหรับประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ ในการวิจัยได้

3. การสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3.1 ศึกษาข้อมูลและวิธีการ จากเอกสาร ตำรา ที่เกี่ยวข้องในการสร้างแบบสอบถาม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ

3.2 ทำการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประกอบด้วยหัวข้อหลัก ได้แก่ การเข้าใช้และการเข้าถึงข้อมูล ด้านรูปแบบการนำเสนอ การออกแบบหน้าจอ และการเชื่อมโยงข้อมูล โดยใช้การประเมินคุณภาพเครื่องมือ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับโดยมีค่าความคิดเห็นความพึงพอใจ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย ไม่พอใจ โดยมีเกณฑ์ให้น้ำหนักดังนี้

- 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด
 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก
 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง
 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย
 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด
- เกณฑ์การแปลความหมายผลการประเมิน มีดังนี้
- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แปลว่า มีความพึงพอใจมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แปลว่า มีความพึงพอใจมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แปลว่า มีความพึงพอใจปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลว่า มีความพึงพอใจน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลว่า มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ทั้งนี้ผลการประเมินความพึงพอใจ จากกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น ภายหลังจากเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 อยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 2 เป็นแบบคำถามปลายเปิด ในส่วนข้อเสนอแนะ เพื่อรวบรวมความคิดเห็นสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์

3.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจ สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ตรวจสอบด้านความครบถ้วน ถูกต้องของเนื้อหาและภาษาที่ใช้ตามจุดประสงค์ และนำกลับมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ที่มีความรู้ และเกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลทางการศึกษา หรือการทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา พิจารณาความถูกต้องของแบบสอบถามความพึงพอใจ และหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (item objective congruence : IOC) ให้มีค่าดัชนีความสอดคล้องตามเกณฑ์เท่ากับ 0.05 ขึ้นไป กำหนดค่าความคิดเห็น คือ เหมาะสม ไม่เหมาะสม ไม่แน่ใจ และมีเกณฑ์ให้คะแนนการพิจารณา ดังนี้

- เหมาะสม คะแนน = 1 หมายถึง ให้ความคิดเห็นช่องเหมาะสม
 ไม่เหมาะสม คะแนน = -1 หมายถึง ให้ความคิดเห็นช่องไม่เหมาะสม
 ไม่แน่ใจ คะแนน = 0 หมายถึง ให้ความคิดเห็นไม่แน่ใจ
- เกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้
- คะแนน = 1 แปลว่า เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์
 คะแนน = -1 แปลว่า เนื้อหาไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์
 คะแนน = 0 แปลว่า เนื้อหาไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์

เมื่อทำการบันทึกผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนเป็นรายข้อ แล้วนำมา
คำนวณหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหา
 $\sum R$ แทน ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

3.4 ทำการปรับปรุงแบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ
 สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามคำแนะนำของ
 ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ที่มีความรู้และเกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลทางการศึกษาหรือการทดสอบ
 ทางการศึกษาและจิตวิทยา หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (item objective congruence : IOC) ทั้งนี้
 ผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็น
 ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ มีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ซึ่งสามารถ นำแบบประเมินความพึง
 พอใจสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปใช้สำหรับการวิจัยได้

3.5 นำระบบสารสนเทศฯ และแบบสอบถามความพึงพอใจ สำหรับงานบริการการ-
 ศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์
 ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้ที่มีความรู้และเกี่ยวข้อง
 กับการวัดและประเมินผลทางการศึกษาหรือการทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา ไปทดลองใช้กับ
 ผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร
 (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ และนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 จำนวน 100 คน ตามสัดส่วนความเหมาะสมและความสะดวกของผู้ใช้งานระบบฯ โดยผู้วิจัยได้
 ดำเนินการอธิบายวัตถุประสงค์ตามเอกสารวิธีการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ และแบบสอบถาม
 ความพึงพอใจ ให้ผู้ใช้งานระบบฯ เข้าใช้งานด้วยตนเอง และขอความร่วมมือแสดงความคิดเห็นหลัง
 การเข้าใช้งาน ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ บันทึกข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ
 เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค
 (Coefficient alpha หรือ Cornbach coefficient) ให้มีค่าความเที่ยง 0.70 ขึ้นไป ทั้งนี้การหาค่าความ
 เที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจจากผู้ใช้งาน ระบบฯ ทุกระดับชั้น ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการ
 วิจัย ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจเท่ากับ 0.82 สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

จึงมีการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์อีกครั้ง เพื่อเตรียมนำระบบสารสนเทศฯ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ไปใช้ในการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ ทุกระดับชั้น จำนวน 205 คน โดยพิจารณาการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ จากกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น พบว่าความพึงพอใจจาก การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ในการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศฯ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการดังนี้

1. นำระบบสารสนเทศฯ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่สร้างขึ้นตามขั้นตอนการสร้างระบบสารสนเทศฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 คน ประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อที่สร้างขึ้น และปรับปรุงระบบสารสนเทศฯ ตามข้อเสนอแนะในการประเมิน แล้วนำระบบสารสนเทศฯ ที่ปรับปรุงแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เป็นผู้ตรวจสอบการปรับปรุง และเตรียมใช้ระบบสารสนเทศฯ ในการวิจัย

2. นำระบบสารสนเทศฯ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ด้านสื่อ อาจารย์ที่ปรึกษา และมีความสมบูรณ์แล้ว มาทดลองใช้กับผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ และนิสิตคณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความพึงพอใจแล้ว ปรับปรุงให้ระบบสารสนเทศฯ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง และเตรียมนำระบบสารสนเทศฯ และแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้ดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น

3. นำระบบสารสนเทศฯ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ในการวิจัย ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา และมีความสมบูรณ์แล้ว มาใช้กับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น จำนวน 205 คน โดยผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์และการดำเนินการวิจัยด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ชั้นที่ 1 คือ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) ชั้นที่ 2 คือ อาจารย์ และประชุมกลุ่มแบบไม่เป็นทางการกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ชั้นที่ 3 คือ นิสิต แล้วให้กลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น เข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ด้วยตนเอง และขอความร่วมมือให้กลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น แสดงความคิดเห็นหลังการเข้าใช้งาน ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ และบันทึกข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ

4. ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจภายหลังการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จากกลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น มาประเมินผล นำผลการประเมินไปวิเคราะห์ผลหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำมาสรุป อภิปรายผล และข้อ เสนอแนะจากการวิจัยต่อไป

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ($\bar{X}$) (วาโร เพ็งสวัสดิ์. 2551: 284)
2. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546: 65)
3. ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (item objective congruence index: IOC) (นวลอนงค์ บุญฤทธิ์พงศ์. 2552: 107)
4. ค่าความเที่ยงของสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient alpha หรือ Cronbach coefficient: α) (นวลอนงค์ บุญฤทธิ์พงศ์. 2552: 123)

บทที่ 4

ผลการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ทั้งนี้การดำเนินการวิจัย ได้รับการพิจารณาและควบคุม โดยอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ มีผลการวิจัย ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

N	แทน	จำนวนผู้ตอบข้อมูล
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพ การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพ การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน ด้วยแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ตามตาราง 2 และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 ท่าน ด้วยแบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ตามตาราง 3 ดังการแสดงผลการประเมินในตาราง 2 และ 3 ดังนี้

ตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพ ระบบสารสนเทศฯ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (N=5)

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ คุณภาพ
1.	ข้อมูลและการนำเสนอ	4.53	0.22	ดีมาก
1.1	มีความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล	4.40	0.89	ดี
1.2	มีความครอบคลุมของข้อมูลตามวัตถุประสงค์	4.80	0.45	ดีมาก
1.3	มีความเหมาะสมของข้อมูลกับระดับผู้ใช้งานระบบฯ	4.80	0.45	ดีมาก
1.4	มีความเหมาะสมในการลำดับข้อมูล	4.40	0.89	ดี
1.5	มีความถูกต้องและสัมพันธ์กัน ระหว่างข้อหัวข้อ กับข้อมูล	4.20	0.84	ดี
1.6	มีความต่อเนื่องของข้อมูลในแต่ละหมวด	4.60	0.55	ดีมาก
2.	ขนาด ตัวอักษร และการใช้ภาษา	4.60	0.07	ดีมาก
2.1	มีการใช้ภาษาเข้าใจง่าย	4.80	0.45	ดีมาก
2.2	มีการใช้ขนาดของตัวอักษร ชัดเจน เหมาะสม	4.40	0.55	ดี
3.	คุณค่าและประโยชน์	4.90	0.26	ดีมาก
3.1	มีความสะดวกในการปฏิบัติงาน และการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ มากขึ้น	4.80	0.45	ดีมาก
3.2	มีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	5.00	0.00	ดีมาก
3.3	มีประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลต่างๆ	5.00	0.00	ดีมาก
3.4	มีความสอดคล้อง ระหว่างหัวข้อการเชื่อมโยงไปยังเอกสาร และแหล่งข้อมูลต่างๆ กับผู้ใช้งานระบบฯ	4.80	0.45	ดีมาก
รวมค่าเฉลี่ย		4.67	0.29	ดีมาก

จากตาราง 2 ผลการประเมินคุณภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน พบว่าการประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.29 ดังนั้น คุณภาพทางด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งมีคุณภาพรายด้านข้อมูลและการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53 คุณภาพในระดับดีมาก โดยการประเมินมีความครอบคลุม

ของข้อมูลตามวัตถุประสงค์ มีความเหมาะสมของข้อมูลกับระดับผู้ใช้งานระบบฯ ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.80 คุณภาพระดับดีมาก มีความถูกต้องและสัมพันธ์กันระหว่างข้อหวัข้อกับข้อมูล ค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4.20 คุณภาพระดับดี ด้านขนาด ตัวอักษร และการใช้ภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 คุณภาพในระดับดีมาก โดยการประเมินมีการใช้ภาษาเข้าใจง่าย ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.80 คุณภาพระดับดีมาก มีการใช้ขนาดของตัวอักษร ชัดเจน เหมาะสม ค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4.40 คุณภาพระดับดี ด้านคุณค่าและประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.90 คุณภาพในระดับดีมาก โดยการประเมิน มีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน มีประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลต่าง ๆ ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 5.00 คุณภาพระดับดีมาก มีความสะดวกในการปฏิบัติงาน และการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ มากขึ้น มีความสอดคล้อง ระหว่างข้อหวัข้อการเชื่อมโยงไปยังเอกสาร และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ กับผู้ใช้งานระบบฯ ค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4.80 คุณภาพระดับดีมาก

ข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ควรแก้ไขข้อหวัข้อเอกสารโครงสร้างการปฏิบัติงาน ปรับเป็น “ประวัติ ความเป็นมา และโครงสร้าง (งานบริการการศึกษา) คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” ควรแก้ไขข้อหวัข้อหลักของระบบ “ภาระงาน” ปรับเป็น “หน้าที่ความรับผิดชอบ” และมีการจัดหมวดหมู่ของเอกสารตามความเหมาะสม ควรมีสัญลักษณ์ในข้อหวัข้อหลัก เพื่อให้ทราบว่ามีข้อหวัข้อย่อยรองลงมาในแต่ละข้อหวัข้อเอกสาร ควรเพิ่มน้ำหนักสีของปุ่ม มคธสิไลต์ การประชาสัมพันธ์ในหน้าแรกให้ชัดเจนกว่าเดิม ควรปรับขนาดสัญลักษณ์ของแต่ละข้อหวัข้อให้เท่ากัน ควรปรับข้อหวัข้อฐานข้อมูล และแยกคำที่ซ้ำซ้อนออกบ้าง ควรปรับข้อหวัข้อ “คำสั่งอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา” ให้นำคำว่าคำสั่งออก ควรปรับให้มีการเปิดหน้าเอกสารใหม่แล้ว ยังคงหน้าเอกสารเดิมไว้เพื่อให้ง่ายในการกลับไปใช้งานระบบฯ ควรเพิ่มข้อหวัข้อแผนการเรียนสำหรับนิสิต

การปรับปรุงแก้ไขตามการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

มีการปรับข้อหวัข้อเอกสารโครงสร้างการปฏิบัติงาน ปรับเป็น “ประวัติ ความเป็นมา และโครงสร้าง (งานบริการการศึกษา) คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” ปรับข้อหวัข้อหลักของระบบ “ภาระงาน” ปรับเป็น “หน้าที่ความรับผิดชอบ” และปรับการจัดหมวดหมู่ของเอกสารตามความเหมาะสมของเนื้อหาให้สอดคล้องกับข้อหวัข้อของรายละเอียดเนื้อหา ปรับสัญลักษณ์ในข้อหวัข้อหลัก เพื่อให้ทราบว่ามีข้อหวัข้อย่อยรองลงมาในแต่ละข้อหวัข้อเอกสาร ปรับเพิ่มน้ำหนักสีของปุ่ม มคธสิไลต์การประชาสัมพันธ์ในหน้าแรกให้ชัดเจนกว่าเดิม ปรับขนาดสัญลักษณ์ของแต่ละข้อหวัข้อให้เท่ากัน ปรับข้อหวัข้อฐานข้อมูล และแยกคำที่ซ้ำซ้อนออกบ้าง ปรับข้อหวัข้อ “คำสั่งอาจารย์

ผู้ประสานงานรายวิชา”ให้นำคำว่าคำสั่งออก ปรับให้การเปิดหน้าเอกสารใหม่แล้ว ยังคงหน้าเอกสารเดิมไว้เพื่อให้่ายในการกลับไปใช้งานระบบฯ ปรับเพิ่มหัวข้อแผนการเรียนรู้สำหรับนิสิต

ตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพ การพัฒนาระบบสารสนเทศฯ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ (N=5)

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.	การออกแบบและการนำเสนอระบบฯ	4.10	0.26	ดี
1.1	มีความน่าสนใจ	3.80	0.45	ดี
1.2	มีลักษณะที่ง่ายในการใช้งาน	4.20	0.84	ดี
1.3	มีการจัดวางองค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอ เหมาะสมต่อการใช้งานข้อมูลในระบบฯ	4.00	0.71	ดี
1.4	มีการนำเสนอที่ให้ความสะดวกต่อการค้นหาข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานระบบฯ	4.40	0.55	ดี
2.	รูปแบบ และการจัดวางข้อมูลของระบบฯ	4.15	0.34	ดี
2.1	มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานระบบฯ	4.00	0.00	ดี
2.2	มีความสัมพันธ์กันกับข้อมูลและเนื้อหา	4.60	0.55	ดีมาก
2.3	มีข้อมูล เนื้อหา ถูกต้อง ครบตามวัตถุประสงค์	4.20	0.45	ดี
2.4	มีการใช้ตัวอักษร ขนาดและ สี ที่เหมาะสม	3.80	0.45	ดี
3.	การใช้งานระบบฯ	4.10	0.29	ดี
3.1	มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ	4.00	0.71	ดี
3.2	มีความสะดวกในการเรียกใช้หรือเข้าถึงข้อมูล	4.20	0.45	ดี
3.3	มีการเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือแหล่งข้อมูล ที่สอดคล้องกับหัวข้อการเชื่อมโยง	4.00	0.00	ดี
3.4	มีความปลอดภัยต่อข้อมูลที่จำกัดเฉพาะกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ	4.20	0.45	ดี
รวมค่าเฉลี่ย		4.12	0.25	ดี

จากตาราง 3 ผลการประเมินคุณภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 ท่าน พบว่าการประเมินคุณภาพทางด้านสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.25 ดังนั้น คุณภาพทางด้านสื่ออยู่ในระดับดี ซึ่งมีคุณภาพรายด้าน ดังนี้ ด้านการออกแบบและการนำเสนอระบบฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 คุณภาพในระดับดี โดยการประเมิน มีการนำเสนอที่ให้ความสะดวกต่อการค้นหาข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานระบบฯ ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.40 คุณภาพระดับดี มีความน่าสนใจ ค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 3.80 คุณภาพระดับดี ด้านรูปแบบและการจัดวางข้อมูลของระบบฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 คุณภาพในระดับดี โดยการประเมิน มีความสัมพันธ์กันกับข้อมูลและเนื้อหา ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.60 คุณภาพระดับดีมาก มีการใช้ตัวอักษร ขนาดและ สี ที่เหมาะสม ค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 3.80 คุณภาพระดับดี ด้านการใช้งานระบบฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.10 คุณภาพในระดับดี โดยการประเมินมีความสะดวกในการเรียกใช้หรือเข้าถึงข้อมูล มีความปลอดภัยต่อข้อมูลที่จำกัดเฉพาะกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.20 คุณภาพระดับดี มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ มีการเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือแหล่งข้อมูล ที่สอดคล้องกับหัวข้อการเชื่อมโยง ค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4.00 คุณภาพระดับดี

ข้อเสนอแนะจากการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

ควรปรับหัวข้อให้มีการใช้สีในการแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลให้ชัดเจน ควรเพิ่มสัญลักษณ์ของหัวข้อเพื่อให้ทราบว่าหัวข้อย่อยรองลงมาจากหัวข้อหลัก ควรเน้นการใช้ตัวอักษร สี ภาพ ให้ชัดเจนขึ้น ควรปรับชื่อลิงค์เว็บไซต์ ให้ตรงกับการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ให้ถูกต้อง ควรเพิ่มภาพหรือกิจกรรมไว้ในหน้าหลักของระบบฯ ควรปรับชื่อหัวข้อหน้าหลักจาก “YouTube” ปรับเป็น “วีดิทัศน์และประชาสัมพันธ์ งานบริการการศึกษา” หรือชื่อที่เกี่ยวข้องกับงาน เพื่อให้ทราบว่าหน่วยงานมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออะไร ควรมีการจัดลำดับฐานข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับหัวข้อหลัก ควรปรับให้การคลิกหัวข้อไปยังเอกสารหรือลิงค์เว็บไซต์ต่างๆ มีความเปลี่ยนแปลง ทำให้ผู้ใช้ สังเกตได้ง่ายว่ามีการเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือลิงค์เว็บไซต์ต่างๆ

การปรับปรุงแก้ไขตามการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

ปรับหัวข้อให้มีการใช้สีในการแยกประเภทของกลุ่มข้อมูลให้ชัดเจน ปรับเพิ่มสัญลักษณ์ของหัวข้อเพื่อให้ทราบว่าหัวข้อย่อยรองลงมาจากหัวข้อหลัก ปรับเน้นการใช้ตัวอักษร สี ภาพ ให้ชัดเจนขึ้น ปรับชื่อลิงค์เว็บไซต์ ให้ตรงกับการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ให้ถูกต้อง ปรับเพิ่มภาพหรือกิจกรรมไว้ในหน้าหลักของระบบฯ ปรับชื่อหัวข้อหน้าหลักจาก “YouTube” ปรับเป็น “วีดิทัศน์

และประชาสัมพันธ์ งานบริการการศึกษา” ปรับการจัดลำดับฐานข้อมูลให้มีความสอดคล้องกับหัวข้อหลักมากขึ้น ปรับให้การคลิกหัวข้อไปยังเอกสารหรือลิงค์เว็บไซต์ต่างๆ มีความเปลี่ยนแปลงทำให้ผู้ใช้สังเกตเห็นได้ง่ายว่ามีการเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือลิงค์เว็บไซต์ต่างๆ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ตามระดับชั้น เป็น 3 ระดับชั้น มีตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) จำนวน 7 คน ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ จำนวน 14 คน ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบที่เป็นนิสิต จำนวน 184 คน และตารางที่ 7 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น จำนวน 205 คน โดยแสดงการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาความพึงพอใจ ตามตารางที่ 4 – 7 ดังนี้

ตาราง 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) (N=7)

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่น่าใช้งาน	4.43	0.53	มาก
2.	มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ	4.43	0.53	มาก
3.	มีหัวข้อการเชื่อมโยงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ	4.57	0.53	มากที่สุด
4.	มีความสะดวกในการเข้าถึงหรือเรียกใช้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ได้ตามความต้องการ	4.71	0.49	มากที่สุด
5.	มีแหล่งข้อมูล สารสนเทศ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ทำให้สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ	4.71	0.49	มากที่สุด
6.	มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูล	4.57	0.53	มากที่สุด
7.	มีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป	4.71	0.49	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ย		4.59	0.02	มากที่สุด

จากตาราง 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) พบว่าความพึงพอใจจากการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.02 ดังนั้น ความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อยู่ในระดับมากที่สุด โดยการประเมินความพึงพอใจ มีความสะดวกในการเข้าถึงหรือเรียกใช้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ได้ตามความต้องการ มีแหล่งข้อมูลสารสนเทศ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ทำให้สะดวกต่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ และมีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.71 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่น่าใช้งาน และมีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ ค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4.43 มีความพึงพอใจในระดับมาก

ตาราง 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ (N=14)

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่น่าใช้งาน	4.43	0.51	มาก
2.	มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ	4.79	0.43	มากที่สุด
3.	มีหัวข้อการเชื่อมโยงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ	4.64	0.50	มากที่สุด
4.	มีความสะดวกในการเข้าถึงหรือเรียกใช้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ได้ตามความต้องการ	4.93	0.27	มากที่สุด
5.	มีแหล่งข้อมูล สารสนเทศ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ทำให้สะดวกต่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ	4.93	0.27	มากที่สุด
6.	มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูล	4.71	0.47	มากที่สุด
7.	มีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ย		4.78	0.18	มากที่สุด

จากตาราง 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ พบว่าความพึงพอใจจากการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.18 ดังนั้น ความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยการประเมินความพึงพอใจ มีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 5.00 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีการออกแบบและรูปแบบการนำเสนอที่นำใช้งาน ค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4.43 มีความพึงพอใจในระดับมาก

ตาราง 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบที่เป็นนิสิต (N=184)

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่นำใช้งาน	4.15	0.55	มาก
2.	มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ	4.26	0.58	มาก
3.	มีหัวข้อการเชื่อมโยงข้อมูลโดยตรงกับความต้องการ	4.18	0.57	มาก
4.	มีความสะดวกในการเข้าถึงหรือเรียกใช้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ได้ตามความต้องการ	4.26	0.54	มาก
5.	มีแหล่งข้อมูล สารสนเทศ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ทำให้สะดวกต่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ	4.22	0.56	มาก
6.	มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูล	4.29	0.59	มาก
7.	มีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป	4.28	0.56	มาก
รวมค่าเฉลี่ย		4.23	0.02	มาก

จากตาราง 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นนิสิต พบว่าความพึงพอใจจากการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.02 ดังนั้น ความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นนิสิต อยู่ในระดับมาก โดยการประเมินความพึงพอใจ

มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูล ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.29 มีความพึงพอใจในระดับมาก มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่น่าใช้งาน เท่ากับ 4.15 มีความพึงพอใจในระดับมาก

ตาราง 7 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ โดยกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น (N=205)

ลำดับ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.	มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่น่าใช้งาน	4.18	0.55	มาก
2.	มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ	4.30	0.58	มาก
3.	มีหัวข้อการเชื่อมโยงข้อมูลโดยตรงกับความต้องการ	4.23	0.58	มาก
4.	มีความสะดวกในการเข้าถึงหรือเรียกใช้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ได้ตามความต้องการ	4.32	0.55	มาก
5.	มีแหล่งข้อมูล สารสนเทศ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานฯ ทำให้สะดวกต่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ	4.28	0.58	มาก
6.	มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูล	4.33	0.59	มาก
7.	มีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป	4.34	0.57	มาก
รวมค่าเฉลี่ย		4.28	0.01	มาก

จากตาราง 7 ผลการศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ โดยกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศฯ ทุกระดับชั้น พบว่าความพึงพอใจ จากการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยเท่ากับ 0.01 ดังนั้น ความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้จากการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ทุกระดับชั้น อยู่ในระดับมาก โดยการประเมินความพึงพอใจ มีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป ค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.34 มีความพึงพอใจในระดับมาก มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่น่าใช้งาน ค่าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4.18 มีความพึงพอใจในระดับมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และศึกษาความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ มีการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. ความสำคัญของการวิจัย
3. ขอบเขตของการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย
6. สรุปผลการวิจัย
7. อภิปรายผลการวิจัย
8. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
9. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้มีคุณภาพในระดับดีขึ้น
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสำคัญของการวิจัย

ได้ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สนับสนุนการดำเนินงาน เป็นศูนย์กลางของข้อมูล สารสนเทศฯ มีแหล่งเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน มีช่องทางติดต่อสื่อสาร ให้กับหน่วยงานและระหว่างส่วนงานบริการการศึกษากับผู้ใช้งานระบบฯ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน การบริหาร การจัดการศึกษา สำหรับผู้บริหาร อาจารย์ และบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) สนับสนุนการดำเนินการและกิจกรรมด้านการศึกษา สำหรับนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัย ดังนี้

ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ
2. กลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 448 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ได้แก่ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) จำนวน 16 คน อาจารย์ จำนวน 31 คน และนิสิตสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ ระดับปริญญาตรี นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำนวน 401 คน

กลุ่มตัวอย่าง

1. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ จำนวนทั้งหมด 10 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 คน
2. กลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 205 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ได้แก่ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) จำนวน 7 คน อาจารย์ จำนวน 14 คน นิสิตสาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ ระดับปริญญาตรี นิสิตสาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก จำนวน 184 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 ชุด ดังนี้
 - 2.1 แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
 - 2.2 แบบประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

3. แบบสอบถามความพึงพอใจสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการ การศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย

ในการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงาน บริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการดังนี้

1. นำระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ที่สร้างขึ้นตามขั้นตอนการสร้างระบบสารสนเทศฯ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 คน ประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ โดยใช้แบบ ประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อที่สร้างขึ้น และปรับปรุงระบบสารสนเทศ ตามข้อเสนอแนะในการประเมิน แล้วนำระบบสารสนเทศฯ ที่ปรับปรุงแล้ว ให้อาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ เป็นผู้ตรวจสอบการปรับปรุง และเตรียมใช้ระบบสารสนเทศฯ ในการวิจัย

2. นำระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา ด้านสื่อ อาจารย์ ที่ปรึกษา และมีความสมบูรณ์แล้ว มาทดลองใช้กับผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย มีผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ และนิสิต คณะสหเวช- ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 100 คนเพื่อหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามความ พึงพอใจแล้ว ปรับปรุงให้ระบบสารสนเทศฯ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผ่านการพิจารณาจาก อาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง และเตรียมนำระบบสารสนเทศฯ และแบบสอบถามความพึงพอใจไปใช้ ดำเนินการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น

3. นำระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ที่ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น ที่ไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ในการวิจัย ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา และ มีความสมบูรณ์แล้ว มาใช้กับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น จำนวน 205 คน โดย ผู้วิจัยได้อธิบายวัตถุประสงค์และการดำเนินการวิจัยด้วยตนเองกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ชั้นที่ 1 คือ บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) ชั้นที่ 2 คือ อาจารย์ และประชุมกลุ่มแบบไม่เป็นทางการกับกลุ่ม ผู้ใช้งานระบบฯ ชั้นที่ 3 คือ นิสิต แล้วให้กลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น เข้าใช้งานระบบ สารสนเทศฯ ด้วยตนเอง และขอความร่วมมือให้กลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น แสดงความ

คิดเห็นหลังการเข้าใช้งาน ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ และบันทึกข้อเสนอแนะการพัฒนา ระบบสารสนเทศฯ

4. ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจภายหลังการเข้าใช้งานระบบ สารสนเทศฯ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จาก กลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น มาประเมินผล นำผลการประเมินไปวิเคราะห์ผล หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าร้อยละและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อนำมาสรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะจากการวิจัยต่อไป

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะ สหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการวิจัยตามขอบเขตของการวิจัยและพัฒนาตามขั้นตอน การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และเชื่อมโยงระบบสารสนเทศฯ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีผลจากการพัฒนา คือ ได้ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการ การศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีคุณภาพตามเกณฑ์ ในระดับดี ได้รับการประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 5 ท่าน พบว่า คุณภาพระบบสารสนเทศฯ ทางด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และมี ผลการประเมินคุณภาพระบบสารสนเทศฯ โดยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 5 ท่าน พบว่า คุณภาพระบบสารสนเทศฯ ทางด้านสื่อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 คุณภาพอยู่ในระดับดี ดังนั้น ระบบ- สารสนเทศฯ ที่พัฒนาขึ้นนั้น มีคุณภาพตามเกณฑ์ในระดับดี สามารถนำระบบสารสนเทศฯ ไปใช้ได้ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ที่จะส่งผลให้เกิดประโยชน์และคุณค่าตามความมุ่งหมาย และความสำคัญของการวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

2. การศึกษาความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานระบบฯ หลังการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีการดำเนินการ ตามขั้นตอนของการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยผลการดำเนินการ วิจัยทางการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบฯ จากการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ได้ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.78 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้

งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด และการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นนิสิต มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 4.23 มีความพึงพอใจในระดับมาก และมีผลการประเมินความพึงพอใจจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ รวมทุกระดับชั้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 มีความพึงพอใจในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และมีคุณภาพด้านสื่ออยู่ในระดับดี ซึ่งคุณภาพระบบสารสนเทศฯ โดยรวมมีคุณภาพตามเกณฑ์ในระดับดี สามารถนำไปใช้ได้ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ได้ประโยชน์และคุณค่าตามความสำคัญของการวิจัยที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ เนื่องจากจากผู้วิจัยได้ดำเนินการตามหลักการพัฒนาระบบสารสนเทศของ พนิดา พานิชกุล และสุธี พงศาสกุลชัย (2552:306) โดยมีการวางแผน (Planning) การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) มุ่งเน้นสภาพการปฏิบัติงาน และทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน แบ่งข้อมูลและสารสนเทศฯ ออกเป็นหมวดหมู่ให้เหมาะสำหรับการใช้งานและออกแบบโครงสร้างระบบสารสนเทศฯ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ วางแผนงบประมาณการเลือกใช้ทรัพยากรในการสร้างและพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ออกแบบการจัดวางข้อมูล สารสนเทศ เนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ตามความเหมาะสม ความสะดวกในการใช้งาน การสืบค้นข้อมูล และมีข้อมูล สารสนเทศครบถ้วน ตรงตามส่วนการใช้งาน เน้นการออกแบบหน้าจอในการเลือกใช้ภาษา ตัวอักษร ภาพ และสี เพื่อความสวยงามและความน่าใช้งาน มีการพัฒนาและติดตั้ง (Implementation) เชื่อมโยงไปสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) และการบำรุงรักษา (Maintenance) การนำเข้าและการปรับปรุงข้อมูล สารสนเทศให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน โดยระบบสารสนเทศฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนั้น ได้ให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (<http://healthsci.swu.ac.th/healthsci/>) จึงช่วยให้ผู้ใช้งานระบบฯ เข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ มีแหล่งเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานหรือส่วนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้ผู้ใช้งานระบบฯ สามารถสืบค้น ติดต่อสื่อสารได้ด้วยตนเอง มีความสะดวก รวดเร็ว ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการเข้าใช้งาน และช่วยแก้ปัญหาจากการปฏิบัติงาน โดยใช้ระบบสารสนเทศฯ ที่พัฒนาขึ้นนั้น เป็นศูนย์กลางในการปฏิบัติงานของหน่วยงานและส่วนงานบริการการศึกษา เป็นแหล่งรวบรวม จัดเก็บข้อมูล สารสนเทศ แสดงการรายงานตามความต้องการ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่มีการใช้ร่วมกัน ด้านการใช้เอกสาร และประหยัดทรัพยากรกระดาษ ใช้ข้อมูลต่างๆ ในการพิจารณาตัดสินใจสนับสนุนระบบการบริหารทางด้านการจัดการศึกษา ให้กับผู้บริหารของหน่วยงาน สนับสนุนการปฏิบัติงาน

และการจัดการศึกษา สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) และอาจารย์ สนับสนุนการดำเนินการและกิจกรรมทางด้านการศึกษา สำหรับนิสิต ส่งผลให้การปฏิบัติงานและการดำเนินการด้านการศึกษามีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ จีรนนท์ แววรรณวิรัช; พรนพัส เกษมทวีทรัพย์ (2550: บทคัดย่อ) ที่ได้ทำการวิจัยการพัฒนาระบบบริหารงานจัดการการประชุมแบบ บริการผ่านเว็บ ในส่วนของงานในโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการโรงพยาบาลศิริราช (Siriraj Hospital Management Information System; SiHMIS): กรณีศึกษาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารงานจัดการ การประชุมแบบบริการผ่านเว็บ มีผลการศึกษาค้นคว้า คือ ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานในการจัดการประชุมแต่ละครั้งได้ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วทั้งต่อผู้ดูแลระบบและผู้ใช้งาน ลดการซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ใช้ร่วมกัน และข้อมูลที่เป็นเอกสารได้ เกิดการใช้ข้อมูลร่วมกัน อีกทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรกระดาษได้เป็นจำนวนมาก ช่วยสร้างรายงานสำหรับผู้บริหาร เพื่อให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลต่างๆ ในการพิจารณาตัดสินใจ เกี่ยวกับการบริหารจัดการได้

2. การศึกษาความพึงพอใจในการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีผลจากการศึกษาความพึงพอใจจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ทุกระดับชั้น มีความพึงพอใจจากการเข้าใช้ระบบสารสนเทศฯ ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาผลจากการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฯ แต่ละระดับชั้น มีข้ออภิปราย ดังนี้

2.1 ผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) มีผลจากการศึกษาความพึงพอใจการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ โดยการประเมินความพึงพอใจด้านมีความสะดวก ในการเข้าถึงหรือเรียกใช้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบฯ ได้ตามความต้องการ มีแหล่งข้อมูล สารสนเทศ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบฯ ทำให้สะดวกต่อการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ และมีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เนื่องมาจากในขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ มีการวางแผนและมุ่งเน้นแก้ไขสภาพปัญหาจากการปฏิบัติงาน ที่ไม่มีการรวบรวม จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ ของส่วนงานที่เป็นระบบและไม่มีแหล่งข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน จึงทำให้ยากแก่การค้นหา สืบค้นข้อมูลในการปฏิบัติงาน ทำให้ระบบสารสนเทศฯ ที่พัฒนาขึ้น มีการใช้งานได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบฯ ที่มีแหล่งข้อมูล สารสนเทศฯ ในการปฏิบัติงาน ซึ่งการเชื่อมระบบฯ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ช่วยให้ผู้ใช้งาน ระบบฯ มีความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและไม่เสียเวลาด้วยตนเอง ส่งผลให้การปฏิบัติงาน มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 ผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ มีผลจากการศึกษาความพึงพอใจการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ โดยการประเมินความพึงพอใจด้านมีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป ค่าเฉลี่ยสูงสุด สอดคล้องกับผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็น

บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) ที่แก้ไขปัญหาจากการปฏิบัติงาน มีแหล่งรวบรวมข้อมูลสารสนเทศฯ มีแหล่งเชื่อมโยงต่าง ๆ ที่สนับสนุนการปฏิบัติงานมากขึ้น เห็นถึงความสะดวกของผู้ใช้งานระบบฯ ได้อย่างชัดเจนจากผลการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ใช้ระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) และนิสิต

2.3 ผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นนิสิต มีผลจากการศึกษาความพึงพอใจการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ โดยการประเมินความพึงพอใจด้านมีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูลมีค่าเฉลี่ยสูงสุด เนื่องมาจากระบบสารสนเทศฯ ช่วยสนับสนุนการเรียนการสอนสำหรับนิสิต เช่น การมีตารางสอนและตารางการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ ในด้านการบำรุงรักษา (Maintenance) ที่มีการนำเข้าและการปรับปรุงข้อมูล สารสนเทศให้ถูกต้อง และเป็นปัจจุบันเสมอ จึงส่งผลให้นิสิตมีความพึงพอใจมากกว่าการใช้งานข้อมูลในระบบสารสนเทศฯ

การพัฒนาระบบสารสนเทศฯ มีภาพรวมของผลการศึกษาความพึงพอใจจากการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ ของกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) อาจารย์ และนิสิต ด้านการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอที่นำใช้งาน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นนิสิต มีความพึงพอใจการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอที่นำใช้งานมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) และอาจารย์ เนื่องด้วย ระบบสารสนเทศฯ ที่พัฒนานั้น ยังขาดความสวยงามด้านกราฟิก (Graphics) หรือลูกเล่น การเคลื่อนไหว ของภาพที่ใช้ในการพัฒนาระบบฯ เพราะภาพหรือเอกสารที่ใช้ในการพัฒนาระบบฯ เป็นเอกสารทางราชการ จึงมีข้อจำกัดในการใส่ข้อมูลในลักษณะที่ไม่เป็นทางการ ลงไปในเอกสารหรือภาพได้ ทำให้ระบบไม่มีความโดดเด่นทางด้านกราฟิกมากนัก สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อาริรัตน์ ณ เชียงใหม่ (2543: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยการพัฒนาระบบสารสนเทศของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีผลความพึงพอใจจากคณาจารย์และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีความคิดเห็นว่าโฮมเพจบัณฑิตวิทยาลัยมีความเหมาะสมดี โดยเฉพาะด้านการนำเสนอและเนื้อหาในโฮมเพจ สำหรับด้านรูปภาพ มีความเหมาะสมปานกลางและให้ข้อเสนอแนะที่สำคัญคือ ควรมีเสียงประกอบและควรมีภาพเคลื่อนไหว เพื่อความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ควรมีการศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีต่างๆ เพิ่มมากขึ้น เพื่อช่วยเสริมให้พัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเพิ่มความปลอดภัยในการใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หรือขอความอนุเคราะห์การเชื่อมต่อ การเข้าถึงและการใช้งานในระบบสารสนเทศฯ ด้วยรหัสผ่านจากที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นผู้กำหนด
2. ควรพัฒนาระบบสารสนเทศฯ หรือระบบฐานข้อมูล ที่ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้งานระบบฯ ในหน่วยงานอื่นๆ ต่อไป



บรรณานุกรม

- กนกวรรณ กลิ่งกลม. (2555). ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงที่มีต่อการจัดกิจกรรม ของฝ่ายกิจการนักศึกษา โรงเรียนไทยบริหารธุรกิจและพาณิชยการ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (ธุรกิจศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กฤษฎาธิ์ ประโยชน์พิบูลผล. (2554). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อการประชาสัมพันธ์บนเครือข่ายมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กิตติ ภัคดีพัฒนกุล. (2546). คัมภีร์ระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- จารุศรี ศิริธำคาฐ. (2545). ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของบริษัท WDI Electronic Co., Ltd. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จิรนนท์ แววรรณวิรัช; และ พรนพัส เกษมทวีทรัพย์. (2550.) การพัฒนาระบบบริหารงานจัดการการประชุมแบบบริการผ่านเว็บ ในส่วนของงานในโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโรงพยาบาลศิริราช (Siriraj Hospital Management Information System; SiHMIS) กรณีศึกษาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล. สารนิพนธ์ วท.บ. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ). พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เทพนิมิตการพิมพ์.
- ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ. (2548). การจัดการสารสนเทศเบื้องต้น. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ณาดยา ฉาบนาถ. (2545). ระบบสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร. กรุงเทพฯ: เอส.พี.ซี.บุ๊คส์.
- ดวงกมล ซาติประเสริฐ; ศศิธร ยุกโกศล; และเชิญพร คงมา. (2552). การงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ “การใช้ประโยชน์และผลกระทบของอินเทอร์เน็ตในบริบทของการศึกษาระดับอุดมศึกษา”. กรุงเทพฯ: คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นพนัช เนื่องพุกก์. (2553). การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาอุตสาหกรรมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (อุตสาหกรรมการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นวลอนงค์ บุญฤทธิพงศ์. (2552). ระเบียบวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฑทอง.
- ณาดยา เกตุกลิ่น. (2545). การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารสถานศึกษา. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- แนนน้อย ใจอ่อนน้อย. (2531). “การประเมินระบบสารสนเทศ,” เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- บุญศิริ สุวรรณเพชร. (2539). คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ปฏิบัติการเล่ม 1 ความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ: เอส แอน เค บุคส์.
- เบญจรัตน์ อ่วมเครือ. (2552). ความพึงพอใจของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมนันทนาการ ของโรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ จังหวัดเพชรบุรี. ปรินญาณินท์. วศ.ม. (การจัดการนันทนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปาริฉะห์ มาปะ. (2553). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานบุคคลขององค์การบริหารส่วนจังหวัดปัตตานี. รายงานการศึกษาอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น. ขอนแก่น: วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- เป็รื่อง กุมุท; และ ทิพย์เกสร บุญอำไพ. (2536). “แนวคิดการวิจัยทางเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา” ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัยเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาหน่วยที่ 8-10. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พรไพลิน โกมล. (2550). การพัฒนาระบบสารสนเทศการประชาสัมพันธ์ ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พรชัย จันทรศุกแสง. (2546). ฝ่าโลก Internet ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: เอ. อาร์ อินฟอร์เมชั่น.
- พนิดา พานิชกุล; และ สุธี พงศาสกุลชัย. (2552). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System). กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.
- ไพบุลย์ เกียรติโกมล; และ ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2551). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (ฉบับปรับปรุงใหม่). กรุงเทพฯ: วี.พรีนท์ (1991).
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะสหเวชศาสตร์. (2554). รายงานการประเมินตนเอง SELF ASSESSMENT REPORT (SAR) ประจำปีการศึกษา 2553. นครนายก: คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2554). ประวัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2554, จาก <http://www.swu.ac.th/history.php>
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2538). ประมวลสาระชุดวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและเทคโนโลยีการบริหารการศึกษา=Management information systems and educational administration technology/สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ยรรยงค์ อัมพวา และคณะ. (2540). รายงานการศึกษาวิจัยการศึกษารูปแบบและแนวทางการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนพัฒนาโรงเรียน. ราชบุรี: สำนักงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ภาคกลางและภาคตะวันออก.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). ศัพท์บัญญัติราชบัณฑิตยสถาน. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2555, จาก <http://rirs3.royin.go.th/coinages/webcoinage.php>
- ลอรี รอง; และแนนซี่ ลอง. (2543). เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. แปลโดย ลานนา ดวงสิงห์. กรุงเทพฯ: เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชนา.
- วัฒนา เพ็ชรวงศ์. (2542). พฤติกรรมและความพึงพอใจของประชาชนที่มีต่อการใช้บริการ. วิทยานิพนธ์ บธ.ม. (การตลาด). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. ถ่ายเอกสาร.
- วาโร เฟิงส์วสดี. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย (Research methodology). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยัง. (2549). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย. (2549). ระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีการจัดการความรู้=Information systems and Knowledge management technology. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ศิริชัย นามบุรี. (2546). รายงานการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศข่าวสาร สถาบันราชภัฏยะลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. ยะลา: สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี. ถ่ายเอกสาร.
- สิตางค์ กาญจนพรหม. (2555). ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเลเกาะอาดัง จังหวัดสตูล. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การจัดการนันทนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สการรัตน์ จงพัฒนากร. (2551). วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สมเกษ จันทรนาม. (2543). การพัฒนาระบบสารสนเทศการประชาสัมพันธ์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมพร สุขะ. (2545). การพัฒนารูปแบบของเว็บเพจเพื่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมทบ สยามไชย. (2550). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานโรงเรียนวัดหนองตัน (ใจ พิตยาการ) อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). ชลบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา. ถ่ายเอกสาร.

- สมภัทรา รัตนสงวนวงศ์. (2553). ความคาดหวังและการรับรู้จริงต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม
ของบริษัทที่มีผลต่อความพึงพอใจโดยรวมของผู้บริหารในนิคมอุตสาหกรรมอมตะนคร
จังหวัดชลบุรี. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวัฒน์ ศักดิ์ศรีสกุล. (2536). การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านวัฒนธรรมพื้นบ้าน สำหรับสำนักงาน
คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. ปรินท์งานพิมพ์ กศ.ด. (พัฒนศึกษาศาสตร์).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุชาติ กิระนันท์. (2541). เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ:ข้อมูลในระบบสารสนเทศ=Statistical
information technology: data in information systems. กรุงเทพฯ: ภาควิชาสถิติ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัทธ์ พิบูลย์. (2551). กลยุทธ์การวิจัยเพื่อพัฒนางาน:วิจัยเพื่อพัฒนาองค์กร. นนทบุรี:
จตุพร ดีไซน์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2535). แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 7
พ.ศ. 2535-2539. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (สำนักงาน ก.พ.ร.). (2556). แผนยุทธศาสตร์
การพัฒนาระบบราชการไทย (พ.ศ. 2556 – พ.ศ. 2561). กรุงเทพฯ: วิชั่น พรินท์ แอนด์
มีเดีย.
- อุทัย บุญประเสริฐ. (2542, มีนาคม-มิถุนายน). “การวิจัยและพัฒนา,” วารสารครุศาสตร์. 27(3): 48.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2554). การออกแบบการวิจัย:วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสาน
วิธีการ (Research Design: Quantitative, Qualitative, and Mixed Methods
Approaches). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีรัตน์ ณ เชียงใหม่. (2543). การพัฒนาระบบสารสนเทศของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. สารนิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Benjamin B. Wolman; et al. (1977). *Handbook of Parapsychology*. New York: Van Nostrand
Reinhold Comp.
- Borg, Walter R.; & Merigitt, Gall. (1989). *Educational Research : An Introduction*. 5th ed.
New York: Longman, 1970). 607-610. Inc.
- Borg, Gall; & Morrish (1979: 771-798). *Education Research*. New york: Longman.
- Krejcie, R.V.; & Morgan, D. W. (1970). *Determining Sample Size for Research Activities*.
Educational and Psychological Measurement. 30: 607-610.
- Laudon C. Kenneth and Jane P. Laudon. (1998). *Management Information System:
New Approaches to Organization & Technology*. New Jersey: Prentice-Hall
International.

McQuail, D. (2000). *McQuail's mass communication theory*. 4 th ed. London: Sage.

Murdick, Robert G; & Joel E Ross. (1977). *Introduction to Management Information System*. New Jersey : Prentice-Hall

Web Design and Applications. (2011). Retrieved May 15. (2011), from
<http://www.w3.org/standards/webdesign/>.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพเครื่องมือ
และตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพเครื่องมือ
ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพเครื่องมือ
ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

**รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการวัดและประเมินผลทางการศึกษา หรือการทดสอบทางการศึกษา
และจิตวิทยา**

1. อาจารย์ ดร.สุพร เข้มแข็ง
2. อาจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล
อาจารย์ประจำ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ ดร.อัครา ประเสริฐสิน
อาจารย์ประจำ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

1. อาจารย์ ดร.นิตยา วิริยะธารากิจ
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สายธิดา ลาภอนันตสิน
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ ดร.พิมลพร เชวณัฏโวิพจน์
อาจารย์ประจำ สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. อาจารย์ ดร.นพพร จงกมลวิวัฒน์
อาจารย์ประจำ สาขาวิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. นางนิธินันท์ ถาวร
นักวิชาการศึกษา รักษาการในตำแหน่งเลขานุการคณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ

1. อาจารย์ ดร.นฤมล ศิริวงษ์
อาจารย์ประจำ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.ขวัญหญิง ศรีประเสริฐภาพ
อาจารย์ประจำ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ ดร.นัทธีรัตน์ พิระพันธุ์
อาจารย์ประจำ ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. นายเฉลิม สุวรรณะ
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. นางสาวหนึ่งฤทัย อินทร์จันทร์
นักวิชาการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ที่ ศธ 0519.12/ ๑๖ |

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

17 กุมภาพันธ์ 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง

เนื่องด้วย นางสาวจินดา เหลาทอง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงาน บริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” โดยมี อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมิน ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวจินดา เหลาทอง และ ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 087-534-9154



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 15664

ที่ ศธ 0519.12/๗๒๐ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางสาวซินดา เหลาทอง นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” โดยมี อาจารย์ ดร.รัฐพล ประดับเวทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์อิทธิพัทธ์ สுவทันพรกุล เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวซินดา เหลาทอง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 087-534-9154

ภาคผนวก ข

แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย
แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
แบบประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ
และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศฯ
ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

โดยประเมิน “แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา
สำหรับ การพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ”

ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ - นามสกุล

ระดับการศึกษา () ปริญญาตรี () ปริญญาโท
 () ปริญญาเอก () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

สถานที่ทำงาน

ตำแหน่งงานในสังกัดหน่วยงาน.....

ประสบการณ์การทำงาน ปี

คำชี้แจง แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยฉบับนี้ ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญ ช่วยตัดสินคุณภาพเครื่องมือการวิจัย โดยประเมิน “แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ สำหรับ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” แบบประเมินคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การพิจารณาในการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย “แบบประเมินคุณภาพเครื่องมือ สำหรับผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจาก ผู้เชี่ยวชาญช่วยอ่านข้อความคำถามซึ่งอยู่ในช่องรายการประเมิน แล้วตัดสินใจว่าข้อคำถามหรือข้อความ นั้นเกี่ยวข้องกับ เรื่องที่วิจัยหรือไม่ ข้อคำถามชัดเจนหรือไม่ ใช้ภาษาเหมาะสมหรือไม่ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องบอกระดับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- | | |
|----|--|
| +1 | หมายถึง ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการวิจัย คำถามชัดเจน และใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้ตอบ |
| 0 | หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงกับเรื่องที่ต้องการวิจัยแต่ไม่ชัดเจน หรือใช้ภาษาไม่เหมาะสม |
| -1 | หมายถึง ข้อคำถามนั้น ไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการวิจัย คำถามและใช้ภาษาไม่เหมาะสมกับผู้ตอบ |

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 1 /.....

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับที่	รายการประเมิน	การพิจารณา		
		+1	0	-1
1.	ข้อมูลและการนำเสนอ			
	1.1 มีความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล	.....	.....	.....
	1.2 มีความครอบคลุมของข้อมูลตามวัตถุประสงค์	.....	.....	.....
	1.3 มีความเหมาะสมของข้อมูลกับระดับผู้ใช้งานระบบฯ	.....	.....	.....
	1.4 มีความเหมาะสมในการลำดับข้อมูล	.....	.....	.....
	1.5 มีความถูกต้องและสัมพันธ์กัน ระหว่างข้อหวัข้อกับข้อมูล	.....	.....	.....
	1.6 มีความต่อเนื่องของข้อมูลในแต่ละหมวด	.....	.....	.....
2.	ขนาด ตัวอักษร และการใช้ภาษา			
	2.1 มีการใช้ภาษาเข้าใจง่าย	.....	.....	.....
	2.2 มีการใช้ขนาดของตัวอักษร ชัดเจน เหมาะสม	.....	.....	.....
3.	คุณค่าและประโยชน์			
	3.1 มีความสะดวกในการปฏิบัติงาน และการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ มากขึ้น	.....	.....	.....
	3.2 มีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	.....	.....	.....
	3.3 มีประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลต่าง ๆ	.....	.....	.....
	3.4 มีความสอดคล้อง ระหว่างหัวข้อการเชื่อมโยงไปยัง เอกสาร และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ กับผู้ใช้งานระบบฯ	.....	.....	.....

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
 (.....)

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับที่	รายการประเมิน	การพิจารณา		
		+1	0	-1
1.	การออกแบบและการนำเสนอระบบฯ 1.1 มีความน่าสนใจ 1.2 มีลักษณะที่ง่ายในการใช้งาน 1.3 มีการจัดวางองค์ประกอบ การออกแบบและ การนำเสนอ เหมาะสมต่อการใช้งานข้อมูลในระบบฯ 1.4 มีการนำเสนอที่ให้ความสะดวกต่อการค้นหาข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานระบบฯ	.....	.....	.....
2.	รูปแบบ และการจัดวางข้อมูลของระบบฯ 2.1 มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานระบบฯ 2.2 มีความสัมพันธ์กันกับข้อมูลและเนื้อหา 2.3 มีข้อมูล เนื้อหา ถูกต้อง ครบตามวัตถุประสงค์ 2.4 มีการใช้ตัวอักษร ขนาดและ สี ที่เหมาะสม	.....	.....	.....
3.	การใช้งานระบบฯ 3.1 มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ 3.2 มีความสะดวกในการเรียกใช้หรือเข้าถึงข้อมูล 3.3 มีการเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือแหล่งข้อมูล ที่สอดคล้อง กับหัวข้อการเชื่อมโยง 3.4 มีความปลอดภัยต่อข้อมูลที่จำกัดเฉพาะกลุ่ม ผู้ใช้งานระบบฯ	.....	.....	.....

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
 (.....)

แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย
โดยประเมิน “แบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับงาน
บริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ”

คำชี้แจง แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัยฉบับนี้ ต้องการให้ผู้เชี่ยวชาญ ช่วยตัดสินคุณภาพเครื่องมือการวิจัย โดยประเมิน “แบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับงาน บริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ”

แบบประเมินคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การพิจารณาในการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย “แบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับงาน บริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” ผู้วิจัยใคร่ขอความกรุณาจาก ผู้เชี่ยวชาญช่วยอ่านข้อความคำถาม ซึ่งอยู่ในช่องรายการประเมิน แล้วตัดสินว่าข้อความคำถามหรือข้อความ นั้นเกี่ยวข้องกับ เรื่องที่วิจัยหรือไม่ ข้อคำถามชัดเจนหรือไม่ ใช้ภาษาเหมาะสมหรือไม่ โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องบอก ระดับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

- +1 หมายถึง ข้อคำถามนั้น สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการวิจัย คำถามชัดเจน และใช้ภาษาเหมาะสมกับผู้ตอบ
- 0 หมายถึง ข้อคำถามนั้นตรงกับเรื่องที่ทำการวิจัยแต่ไม่ชัดเจน หรือใช้ภาษาไม่เหมาะสม
- 1 หมายถึง ข้อคำถามนั้น ไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ต้องการวิจัย คำถามและใช้ภาษาไม่เหมาะสมกับผู้ตอบ

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ

ส่วนที่ 1 ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ลำดับที่	รายการประเมิน	การพิจารณา		
		+1	0	-1
1.	มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่น่าใช้งาน	.....	.....	.....
2.	มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ	.....	.....	.....
3.	มีหัวข้อการเชื่อมโยงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ	.....	.....	.....
4.	มีความสะดวกในการเข้าถึงหรือเรียกใช้ ข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับ ผู้ใช้ระบบฯ ได้ตามความต้องการ	.....	.....	.....
5.	มีแหล่งข้อมูล สารสนเทศ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ ระบบฯ ทำให้สะดวกต่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ	.....	.....	.....
6.	มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูล	.....	.....	.....
7.	มีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป	.....	.....	.....

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ

.....

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1.	ข้อมูลและการนำเสนอ					
	1.1 มีความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล	.....	.....	.....	.....	.....
	1.2 มีความครอบคลุมของข้อมูลตามวัตถุประสงค์	.....	.....	.....	.....	.....
	1.3 มีความเหมาะสมของข้อมูลกับระดับผู้ใช้งานระบบฯ	.....	.....	.....	.....	.....
	1.4 มีความเหมาะสมในการลำดับข้อมูล	.....	.....	.....	.....	.....
	1.5 มีความถูกต้องและสัมพันธ์กัน ระหว่างข้อหัวข้อกับข้อมูล	.....	.....	.....	.....	.....
	1.6 มีความต่อเนื่องของข้อมูลในแต่ละหมวด					
2.	ขนาด ตัวอักษร และการใช้ภาษา					
	2.1 มีการใช้ภาษาเข้าใจง่าย	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2 มีการใช้ขนาดของตัวอักษร ชัดเจน เหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
3.	คุณค่าและประโยชน์					
	3.1 มีความสะดวกในการปฏิบัติงาน และการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่างๆ มากขึ้น	.....	.....	.....	.....	.....
	3.2 มีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	.....	.....	.....	.....	.....
	3.3 มีประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลต่างๆ	.....	.....	.....	.....	.....
	3.4 มีความสอดคล้อง ระหว่างหัวข้อการเชื่อมโยงไปยังเอกสาร และแหล่งข้อมูลต่างๆ กับผู้ใช้งานระบบฯ	.....	.....	.....	.....	.....

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพทางด้านเนื้อหา

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		5	4	3	2	1
1.	การออกแบบและการนำเสนอระบบฯ					
	1.1 มีความน่าสนใจ	.....	.....	.....	.....	.....
	1.2 มีลักษณะที่ง่ายในการใช้งาน	.....	.....	.....	.....	.....
	1.3 มีการจัดวางองค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอ เหมาะสมต่อการใช้งานข้อมูลในระบบฯ	.....	.....	.....	.....	.....
	1.4 มีการนำเสนอที่ให้ความสะดวกต่อการค้นหาข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานระบบฯ	.....	.....	.....	.....	.....
2.	รูปแบบ และการจัดวางข้อมูลของระบบฯ					
	2.1 มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานระบบฯ	.....	.....	.....	.....	.....
	2.2 มีความสัมพันธ์กันกับข้อมูลและเนื้อหา	.....	.....	.....	.....	.....
	2.3 มีข้อมูล เนื้อหา ถูกต้อง ครบตามวัตถุประสงค์	.....	.....	.....	.....	.....
	2.4 มีการใช้ตัวอักษร ขนาดและ สี ที่เหมาะสม	.....	.....	.....	.....	.....
3.	การใช้งานระบบฯ					
	3.1 มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ	.....	.....	.....	.....	.....
	3.2 มีความสะดวกในการเรียกใช้หรือเข้าถึงข้อมูล	.....	.....	.....	.....	.....
	3.3 มีการเชื่อมโยงไปยังเอกสารหรือแหล่งข้อมูล ที่สอดคล้องกับหัวข้อการเชื่อมโยง	.....	.....	.....	.....	.....
	3.4 มีความปลอดภัยต่อข้อมูลที่จำกัดเฉพาะกลุ่ม ผู้ใช้งานระบบฯ	.....	.....	.....	.....	.....

ส่วนที่ 2 ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการประเมินคุณภาพทางด้านสื่อ

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)

**แบบสอบถามความพึงพอใจ ผู้ใช้ระบบสารสนเทศสำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ()

ข้อมูลผู้ใช้ระบบฯ

- () อาจารย์
() เจ้าหน้าที่
() นิสิตปริญญาตรี ศึกษาอยู่สาขาวิชา () กายภาพบำบัด () การส่งเสริมสุขภาพ
() นิสิตปริญญาโท / สาขาวิชากายภาพบำบัด
() นิสิตปริญญาเอก / สาขาวิชากายภาพบำบัด

คำชี้แจง

แบบประเมินคุณภาพ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1** ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ส่วนที่ 2** ข้อเสนอแนะผู้ใช้ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ส่วนที่ 1

ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวช
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการ
ประเมิน 5 ระดับ ตามความคิดเห็นของท่าน หลังจากได้ตรวจสอบและทดลองใช้
ระบบฐานข้อมูล 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.	มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่น่าใช้งาน					
2.	มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ					

ลำดับที่ 3 /

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
3.	มีหัวข้อการเชื่อมโยงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ					
4.	มีความสะดวกในการเข้าถึงหรือเรียกใช้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ในระบบฯ ได้ตามความต้องการ					
5.	มีแหล่งข้อมูล สารสนเทศ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ในระบบฯ ทำให้สะดวกต่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ					
6.	มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูล					
7.	มีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป					

ส่วนที่ 2

ข้อเสนอแนะผู้ในระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค

ผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย
ผลการประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
ผลการประเมินคุณภาพสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ
ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ
สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
และตัวอย่างการหาค่าความเที่ยงของสัมประสิทธิ์แอลฟา
ของแบบสอบถามความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ

ตาราง 8 ตารางการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
ด้านเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการวัดและประเมินผลทางการศึกษา หรือการทดสอบทาง
การศึกษาและจิตวิทยา

ลำดับ	รายการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิฯ			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
1.	ข้อมูลและการนำเสนอ					
	1.1 มีความชัดเจนถูกต้องของข้อมูล	1	1	1	1	ใช้ได้
	1.2 มีความครอบคลุมของข้อมูลตามวัตถุประสงค์	1	1	1	1	ใช้ได้
	1.3 มีความเหมาะสมของข้อมูลกับระดับผู้ใช้งาน ระบบฯ	1	1	1	1	ใช้ได้
	1.4 มีความเหมาะสมในการลำดับข้อมูล	1	1	1	1	ใช้ได้
	1.5 มีความถูกต้องและสัมพันธ์กัน ระหว่างข้อหวัข้อ กับข้อมูล	1	1	1	1	ใช้ได้
	1.6 มีความต่อเนื่องของข้อมูลในแต่ละหมวด	1	1	1	1	ใช้ได้
2.	ขนาด ตัวอักษร และการใช้ภาษา					
	2.1 มีการใช้ภาษาเข้าใจง่าย	1	1	0	0.67	ใช้ได้
	2.2 มีการใช้ขนาดของตัวอักษร ชัดเจน เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้
3.	คุณค่าและประโยชน์					
	3.1 มีความสะดวกในการปฏิบัติงาน และการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ มากขึ้น	1	1	1	1	ใช้ได้
	3.2 มีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	1	1	1	1	ใช้ได้
	3.3 มีประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลต่างๆ	1	1	1	1	ใช้ได้
	3.4 มีความสอดคล้อง ระหว่างหัวข้อการเชื่อมโยง ไปยังเอกสาร และแหล่งข้อมูลต่างๆ กับ ผู้ใช้งานระบบฯ	1	1	1	1	ใช้ได้

* IOC 0.67 – 0.97

ตาราง 9 ตารางการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
ด้านสื่อ โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการวัดและประเมินผลทางการศึกษา หรือการทดสอบทาง
การศึกษาและจิตวิทยา

ลำดับ	รายการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิฯ			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
1.	การออกแบบและการนำเสนอระบบฯ					
	1.1 มีความน่าสนใจ	1	1	1	1	ใช้ได้
	1.2 มีลักษณะที่ง่ายในการใช้งาน	1	1	1	1	ใช้ได้
	1.3 มีการจัดวางองค์ประกอบ การออกแบบและ การนำเสนอ เหมาะสมต่อการใช้งานข้อมูลในระบบฯ	1	1	1	1	ใช้ได้
	1.4 มีการนำเสนอที่ให้ความสะดวกต่อการค้นหาข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานระบบฯ	1	1	1	1	ใช้ได้
2.	รูปแบบ และการจัดวางข้อมูลของระบบฯ					
	2.1 มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานระบบฯ	1	1	1	1	ใช้ได้
	2.2 มีความสัมพันธ์กันกับข้อมูลและเนื้อหา	1	1	1	1	ใช้ได้
	2.3 มีข้อมูล เนื้อหา ถูกต้อง ครบตามวัตถุประสงค์	1	1	0	0.67	ใช้ได้
	2.4 มีการใช้ตัวอักษร ขนาดและ สี ที่เหมาะสม	1	1	1	1	ใช้ได้
3.	คุณค่าและประโยชน์					
	3.1 มีความสะดวกในการปฏิบัติงาน และการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ มากขึ้น	1	1	1	1	ใช้ได้
	3.2 มีประโยชน์ในการปฏิบัติงาน	1	1	1	1	ใช้ได้
	3.3 มีประโยชน์ในการศึกษา ค้นคว้า ข้อมูลต่างๆ	1	1	1	1	ใช้ได้
	3.4 มีความสอดคล้อง ระหว่างหัวข้อการเชื่อมโยงไปยัง เอกสาร และแหล่งข้อมูลต่างๆ กับผู้ใช้งานระบบฯ	1	1	1	1	ใช้ได้

* IOC 0.67 – 0.97

ตาราง 10 ตารางการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย แบบสอบถามความพึงพอใจ การเข้าใช้งานระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ สำหรับกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ โดยผู้ทรงคุณวุฒิในการวัดและประเมินผลทางการศึกษา หรือการทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

ลำดับ	รายการประเมิน	ผู้ทรงคุณวุฒิฯ			ค่า IOC	แปลผล
		1	2	3		
1.	มีการออกแบบ และรูปแบบการนำเสนอ ที่นำใช้งาน	1	1	1	1	ใช้ได้
2.	มีความสะดวกในการเข้าสู่ระบบฯ	1	1	1	1	ใช้ได้
3.	มีหัวข้อการเชื่อมโยงข้อมูลที่ตรงกับความต้องการ	1	1	1	1	ใช้ได้
4.	มีความสะดวกในการเข้าถึงหรือเรียกใช้ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบฯ ได้ตามความต้องการ	1	1	1	1	ใช้ได้
5.	มีแหล่งข้อมูล สารสนเทศ และเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้ระบบฯ ทำให้สะดวกต่อการศึกษา ค้นคว้าข้อมูลต่างๆ	1	1	1	1	ใช้ได้
6.	มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของข้อมูล	1	1	1	1	ใช้ได้
7.	มีความง่ายในการใช้งาน ไม่เสียเวลาในการเรียนรู้มากเกินไป	1	1	1	1	ใช้ได้

* IOC 1

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
และเอกสารวิธีการเข้าใช้ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1. ตัวอย่างหน้าแรก ของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน้าหลัก บริการบุคลากร บริการคณาจารย์ บริการนิสิต ยอดคนเข้า 00618

สายด่วน งานบริการการศึกษา
โทร 083-2378627

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะสหเวชศาสตร์

งานบริการการศึกษา

อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน/คลินิกกายภาพบำบัด

CI PT

CI HP

ข่าว กิจกรรม และทุน ของมหาวิทยาลัย

- กิจกรรมการลงทะเบียน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี
- กิจกรรมการลงทะเบียน สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- กองกิจการนิสิต (ข่าว, กิจกรรม, ทุนการศึกษามหาวิทยาลัย, ทุน กยศ)
- กิจกรรมนิสิตลักษณะพิเศษ "ด้านการมีทักษะสื่อสาร"

ข่าว กิจกรรม และการเรียนการสอนของคณะสหเวชศาสตร์

- การปรับตารางสอน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี
- การปรับตารางสอน สำหรับนิสิตระดับบัณฑิตศึกษา
- กิจกรรมนิสิตภายในคณะสหเวชศาสตร์

SWU Mail
Contact / E-mail

Facebook
ชมบริการการศึกษา

ติดต่อและ
ประชาสัมพันธ์งานบริการ
การศึกษา

Visitors

ตัวอย่างหน้า การให้บริการของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน้าหลัก บริการบุคลากร บริการคณาจารย์ บริการนิสิต ยอดคนเข้า

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะสหเวชศาสตร์

งานบริการการศึกษา

อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน/คลินิกกายภาพบำบัด

CI PT

CI HP

แจ้งการปรับตารางการเรียนการสอน

ตารางสอนรายวิชาเรียนสอน - รายวิชาเรียนสอน - รายวิชาเรียนสอน 2556

สาขาวิชา	ชื่อรายวิชา	ชื่ออาจารย์	วันเรียน	เวลาเรียน	สถานที่เรียน

สาขาวิชากายภาพบำบัด ระดับบัณฑิตศึกษา
*** ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงตารางสอน ***

นิสิตสามารถประสานงานข้อมูลได้ที่ งานบริการการศึกษา คณะฯ
โทร 083-2378627

งานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เลขที่ 53 หมู่ 7 ซ.ลัด - นครนายก ตำบลนครนายก 26120
โทร : 02-6495447-9 ต่อ 162-163
083-2378627

หน้าหลัก | บริการบุคลากร | บริการคณาจารย์ | บริการนิสิต

ตัวอย่างหน้า การให้บริการของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



2. ตัวอย่างหน้าบริการบุคลากร ของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวช-
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



3. ตัวอย่างหน้าบริการคณาจารย์ ของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



งานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน้าหลัก | บริการบุคลากร | **บริการคณาจารย์** | บริการนิสิต

ยอดคนเข้า 00620

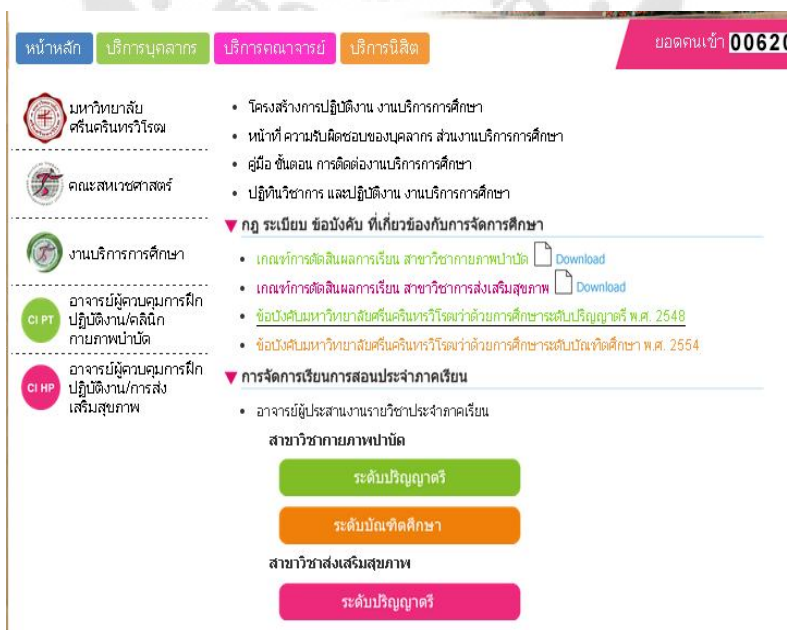
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- คณะสหเวชศาสตร์
- งานบริการการศึกษา
- อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานคลินิก ภายนอก
- อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน/การส่งเสริมสุขภาพ

- โครงสร้างการปฏิบัติงาน งานบริการการศึกษา
- หน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากร ส่วนงานบริการการศึกษา
- คู่มือ ขั้นตอน การติดต่องานบริการการศึกษา
- ปฏิทินวิชาการ และปฏิบัติงาน งานบริการการศึกษา
- กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา
- การจัดการเรียนการสอนประจำภาคเรียน
- หลักสูตรการเรียนการสอนของคณะสหเวชศาสตร์
- ฐานข้อมูลงานบริการการศึกษา
- ตารางสอน และตารางปฏิบัติการ ประจำภาคเรียน
- แบบฟอร์มงานบริการการศึกษา สำหรับอาจารย์
- แหล่งข้อมูลทางวิชาการ
- เว็บไซต์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับอาจารย์

งานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 63 หมู่ 7 จีเอช - นครนายก ตำบลองครักษ์ อำเภอ องครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120 โทร : 02-6495447-9 ต่อ 162-163 083-2378827

หน้าหลัก | บริการบุคลากร | บริการคณาจารย์ | บริการนิสิต

ตัวอย่างหน้าบริการคณาจารย์ ของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ส่วนรายละเอียดตามหัวข้อเอกสาร)



งานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน้าหลัก | บริการบุคลากร | **บริการคณาจารย์** | บริการนิสิต

ยอดคนเข้า 00620

- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- คณะสหเวชศาสตร์
- งานบริการการศึกษา
- อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน/คลินิก ภายนอก
- อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน/การส่งเสริมสุขภาพ

- โครงสร้างการปฏิบัติงาน งานบริการการศึกษา
- หน้าที่ ความรับผิดชอบของบุคลากร ส่วนงานบริการการศึกษา
- คู่มือ ขั้นตอน การติดต่องานบริการการศึกษา
- ปฏิทินวิชาการ และปฏิบัติงาน งานบริการการศึกษา
- กฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา
- เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน สาขาวิชากายภาพบำบัด Download
- เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ Download
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554
- การจัดการเรียนการสอนประจำภาคเรียน
- อาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชาประจำภาคเรียน
- สาขาวิชากายภาพบำบัด
- ระดับปริญญาตรี
- ระดับบัณฑิตศึกษา
- สาขาวิชาส่งเสริมสุขภาพ
- ระดับปริญญาตรี

ตัวอย่างหน้าบริการคณาจารย์ ของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (แหล่งข้อมูลและลิงค์เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับคณาจารย์)

▼ แหล่งข้อมูลทางวิชาการ	
	สภากายภาพบำบัด
	วิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
	ฐานข้อมูลออนไลน์สำหรับวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ มจร
	ห้องสมุดสถาบันอุดมศึกษา
	ห้องสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	ห้องสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
▼ เว็บไซต์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำหรับอาจารย์	
	คณาจารย์และบุคลากร มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
	สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
	สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ)

4. ตัวอย่างหน้าบริการนิติต ของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**งานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

หน้าหลัก บริการบุคลากร บริการคณาจารย์ บริการนิติต ยอดคนเข้า **00621**

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะสหเวชศาสตร์

งานบริการการศึกษา

อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน/ดลินิกกายภาพบำบัด

CI PT

อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน/การส่งเสริมสุขภาพ

CI HP

- โครงสร้างการปฏิบัติงาน งานบริการการศึกษา
- หน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากร งานบริการการศึกษา

▼ คู่มือ ขั้นตอน การติดต่องานบริการการศึกษา สำหรับนิติต

- ขั้นตอนขอดำเนินการ-ยื่นคำร้องต่างๆ [Download](#)
- ขั้นตอนขอขึ้นอุปกรณ์การเรียนการสอน [Download](#)
- ขั้นตอนขอใช้ห้องเรียนภายในคณะ [Download](#)

▼ กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา

- เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน สาขาวิชากายภาพบำบัด [Download](#)
- เกณฑ์การตัดสินผลการเรียน สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ [Download](#)
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548
- ข้อบังคับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2554

▼ หลักสูตรการเรียนการสอนของคณะสหเวชศาสตร์

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

- ระดับปริญญาตรี [Download](#)
- ระดับบัณฑิตศึกษา [Download](#)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

- ระดับปริญญาตรี [Download](#)

ตัวอย่างหน้าบริการนิติต ของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวช-
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ส่วนรายละเอียดตามหัวข้อเอกสาร)

▼ แผนการเรียนสำหรับนิติต ประจำปีการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

- ระดับปริญญาตรี [Download](#)
- ระดับบัณฑิตศึกษา [Download](#)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

- ระดับปริญญาตรี [Download](#)

▼ คู่มือการศึกษาสำหรับนิติต ประจำปีการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

- ระดับปริญญาตรี [Download](#)
- ระดับบัณฑิตศึกษา [Download](#)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

- ระดับปริญญาตรี [Download](#)

▼ ตารางเรียน และตารางปฏิบัติการสำหรับนิติต ประจำปีการศึกษา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด

- ระดับปริญญาตรี [Download](#)
- ระดับบัณฑิตศึกษา [Download](#)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ

- ระดับปริญญาตรี [Download](#)

▼ ปฏิทินการศึกษาสำหรับนิติต ประจำปีการศึกษา

▼ แบบฟอร์มงานบริการการศึกษา สำหรับนิติต

- แบบฟอร์ม ขอดำเนินการเรื่องต่างๆ [Download](#)
- แบบฟอร์ม การลาป่วย/กึ่ง [Download](#)

ตัวอย่างหน้าบริการนิติต ของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวช-
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (แหล่งข้อมูลและลิงค์เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับนิติต)



5. ตัวอย่างหน้าบริการการเข้าใช้งานระบบ แต่ละระดับชั้นของผู้ใช้งานระบบฯ ของระบบ
สารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

งานบริการการศึกษา
คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โปรดกรอกรหัสผ่านก่อนเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ
หากท่านไม่ทราบ โปรดติดต่องานบริการการศึกษา

Password

Submit

6. ตัวอย่างเอกสารแนะนำวิธีการเข้าใช้งานระบบ แต่ละระดับชั้นของผู้ใช้งานระบบฯ ของระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

เอกสารแนะนำการเข้าใช้งานระบบสารสนเทศฯ

เรียน บุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ), อาจารย์ และนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

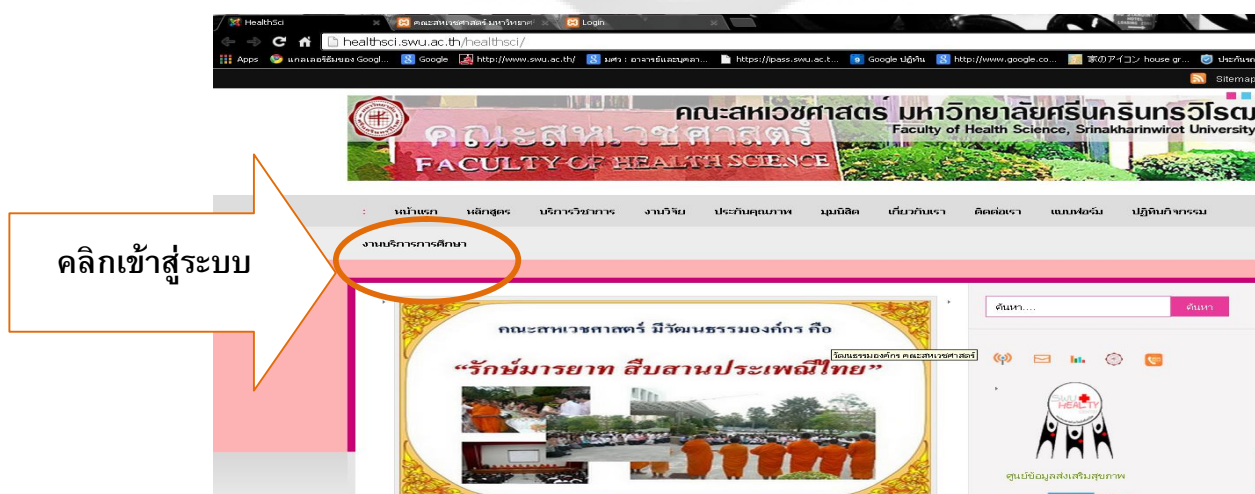
เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ในการใช้ระบบสารสนเทศงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การตอบแบบสอบถามครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการวิจัย ในการจัดทำสารนิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศ งานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ของ นางสาวชินดา เหลาทอง นิสิตหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสำคัญของการวิจัย เพื่อใช้ระบบสารสนเทศ สำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นแหล่งจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศ สืบค้น ติดต่อสื่อสาร การปฏิบัติงานสนับสนุนระบบการบริหารและระบบการจัดการศึกษา โดยให้บริการกับบุคลากร อาจารย์ และนิสิต คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

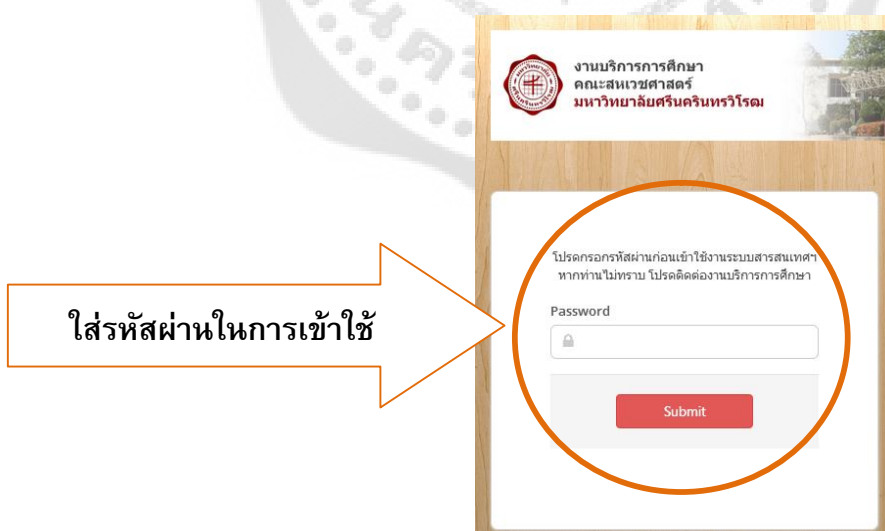
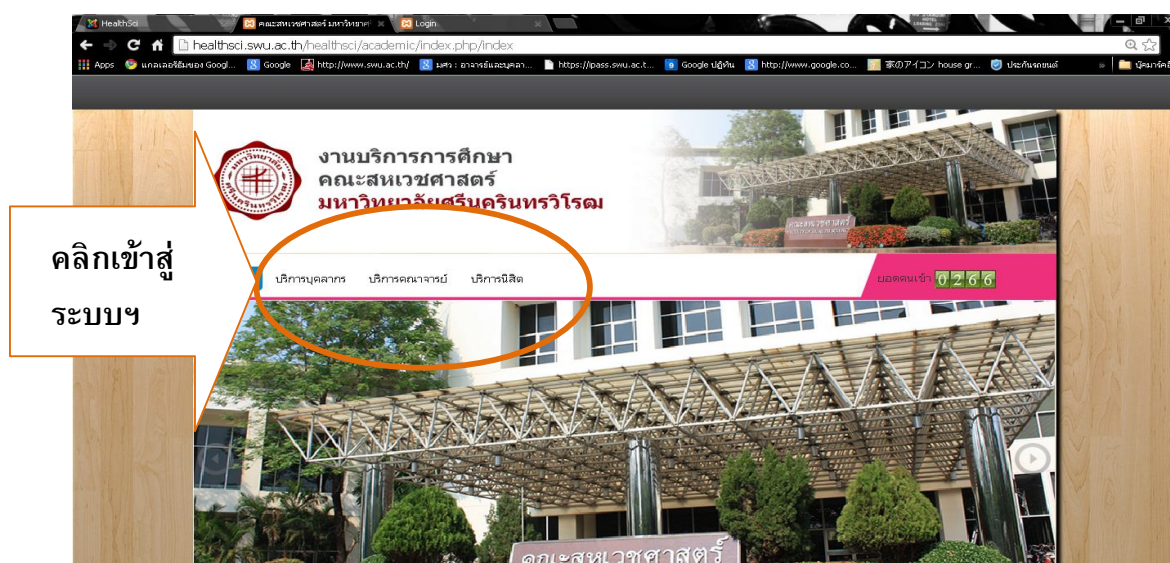
การเข้าใช้ระบบฯ

1. เข้าสู่เว็บไซต์ของคณะสหเวชศาสตร์ มศว ที่ลิงค์ <http://healthsci.swu.ac.th/healthsci/> แล้วเข้าสู่ระบบโดยคลิกไปที่ แถบเมนู “งานบริการการศึกษา”



2. จะปรากฏหน้าระบบฯ ดังภาพด้านล่างนี้ โดยสามารถเข้าใช้ข้อมูลได้ตามความประสงค์
 ในด้านการปฏิบัติงานและด้านการศึกษา แบ่งกลุ่มผู้ใช้งานระบบฯ ไว้ 3 กลุ่ม ดังนี้

ผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นบุคลากร (สายสนับสนุนวิชาการ) คลิกเข้าสู่ระบบที่แถบ “บริการบุคลากร” รหัสผ่าน
 ผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นอาจารย์ คลิกเข้าสู่ระบบที่แถบ “บริการคณาจารย์” รหัสผ่าน
 ผู้ใช้งานระบบฯ ที่เป็นนิสิต (ทุกชั้นปี / ทุกสาขาวิชาฯ) คลิกเข้าสู่ระบบที่แถบ “บริการนิสิต” รหัสผ่าน



ขอขอบพระคุณ การเข้าใช้ข้อมูลในระบบฯ และตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ ให้กับผู้วิจัยค่ะ

นางสาวชินตา เหลาทอง (ผู้วิจัย)

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์



ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวชินตา เหลาทอง
วันเดือนปีเกิด	วันที่ 19 ตุลาคม 2525
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	363/381 หมู่ 6 ตำบลคลองถนน อำเภอสายไหม จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10220
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	นักวิชาการศึกษา
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 63 หมู่ 7 ตำบลองครักษ์ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2542	ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จาก โรงเรียนสยามบริหารธุรกิจ
พ.ศ. 2544	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จาก โรงเรียนสยามบริหารธุรกิจ
พ.ศ. 2548	บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.) สาขาวิชาการจัดการ จาก มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
พ.ศ. 2557	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ