

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความต้องการและการใช้ข้อสนเทศของคณาจารย์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ที่มีต่อการปฏิบัติงานด้านการสอน การวิจัย การพัฒนา/ประดิษฐ์ และการเขียนตำรา/บทความวิชาการ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง และคณาจารย์ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง ดังมีรายละเอียดที่จะนำเสนอเบื้องต้นต่อไปนี้

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ปัจจุบัน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง เปิดสอน 4 คณะคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร และคณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ นอกจากนี้ยังมีสำนักวิจัยและบริการคอมพิวเตอร์ เปิดให้บริการด้านคอมพิวเตอร์แก่ผู้ใช้ทั้งภายในและภายนอกวิทยาเขตฯ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง มีห้องสมุด 5 แห่ง คือ ห้องสมุดกลาง และห้องสมุดคณะต่าง ๆ ห้องสมุดแต่ละแห่งมีกำหนดเวลาเปิดให้บริการ และจำนวนทรัพยากรประเภทต่างๆ แตกต่างกัน สำหรับห้องสมุดกลาง เปิดให้บริการทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น. มีจำนวนหนังสือภาษาไทย 4,066 เล่ม หนังสือภาษาต่างประเทศ 1,243 เล่ม วารสารภาษาไทย 43 รายชื่อ วารสารภาษาต่างประเทศ 9 รายชื่อ เปิดให้คณาจารย์ทุกคนภายในวิทยาเขตฯ ยืมหนังสือได้คนละ 5 เล่ม ต่อ 2 สัปดาห์ วารสารล่วงเวลา 3 เล่ม ต่อ 1 สัปดาห์ (ตารางที่ 1)

คณะวิศวกรรมศาสตร์ เปิดสอนหลายระดับคือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท และระดับปริญญาเอก คณะวิศวกรรมศาสตร์มี 8 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับห้องสมุด ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

ห้องสมุด	เวลาเปิดให้บริการ	จำนวนหนังสือและวารสาร (ถึง 31 ก.ค. 26)			อัตราการใช้หนังสือต่ออาจารย์	
		หนังสือไทย	หนังสือต่างประเทศ	วารสารไทย		วารสารต่างประเทศ
ห้องสมุดกลาง	จันทร์ - ศุกร์	4,066	1,243	43	9	ทุกคณะ 5 เล่ม ต่อ 1 สัปดาห์
	8.30 - 16.30 น.					
คณะวิศวกรรมศาสตร์	ช่วงปิดเทอม	900	15,428	26	107	คณะวิศวกรรมศาสตร์ 5 เล่ม ต่อ 1 เดือน
	จันทร์ - ศุกร์					1 เล่ม ต่อ 1 สัปดาห์
	8.30 - 16.30 น.					
	ช่วงเปิดเทอม					
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	จันทร์ - ศุกร์	2,979	8,974	46	52	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
	8.30 - 16.30 น.					10 เล่ม ต่อ 1 เดือน
คณะเทคโนโลยีการเกษตร	จันทร์ - ศุกร์	4,645	2,864	71	79	ตามความเห็นชอบของบรรณารักษ์
	8.30 - 16.30 น.					ทุกคณะ 5 เล่ม ต่อ 1 เดือน
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์	จันทร์ - ศุกร์	1,582	2,013	10	10	ทุกคณะ 10 เล่ม ต่อ 1 เดือน
	8.30 - 16.30 น.					

วิศวกรรมระบบควบคุม วิศวกรรมเครื่องกล เทคนิคอุตสาหกรรมและภาควิชาเทคโนโลยีการวัดคุม
ทางอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์นี้ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลประเทศญี่ปุ่นทั้งด้านอาคาร
อุปกรณ์การสอนและวิจัยทุนศึกษาต่อและดูงานที่ประเทศญี่ปุ่น ตลอดจนผู้เชี่ยวชาญชาวญี่ปุ่นมาเป็น
ที่ปรึกษาทางวิชาการของคณะ สำหรับห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ เปิดให้บริการทุกวันจันทร์
ถึงศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น. ในช่วงเปิดเทอมจะขยายเวลาเปิดให้บริการถึงเวลา 18.00 น.
และวันเสาร์ เวลา 9.00-15.30 น. มีจำนวนหนังสือภาษาไทย 900 เล่ม หนังสือภาษา
ต่างประเทศ 15,428 เล่ม วารสารภาษาไทย 26 รายชื่อ วารสารภาษาต่างประเทศ
107 รายชื่อ เปิดให้คณาจารย์ภายในคณะยืมหนังสือได้ 5 เล่ม ต่อ 1 เดือน คณาจารย์ต่างคณะ
ยืมได้ 1 เล่ม ต่อ 1 สัปดาห์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญา-
ตรี คณะนี้มี 5 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาสถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน ศิลปอุตสาหกรรม
เทคโนโลยีการก่อสร้าง และภาควิชาศิลปะ สำหรับห้องสมุดคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ เปิดให้
บริการทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น. มีจำนวนหนังสือภาษาไทย 2,979 เล่ม
หนังสือภาษาต่างประเทศ 8,974 เล่ม วารสารภาษาไทย 46 รายชื่อ วารสารต่างประเทศ
52 รายชื่อ เปิดให้คณาจารย์ภายในคณะยืมหนังสือได้ 10 เล่ม ต่อ 1 เดือน คณาจารย์ต่างคณะ
ยืมได้ตามความเห็นชอบของบรรณารักษ์

คณะเทคโนโลยีการเกษตร เปิดสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นสูง และระดับปริญญาตรี คณะนี้มี 6 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาเทคนิคเกษตร เทคโนโลยี
การผลิตพืช เทคโนโลยีการผลิตสัตว์ วิศวกรรมเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร และภาควิชาบริหาร-
ธุรกิจเกษตร สำหรับห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร เปิดให้บริการทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา
8.30-16.30 น. มีจำนวนหนังสือภาษาไทย 4,645 เล่ม หนังสือภาษาต่างประเทศ 2,864 เล่ม
วารสารภาษาไทย 71 รายชื่อ วารสารภาษาต่างประเทศ 79 รายชื่อ เปิดให้คณาจารย์ภายใน
คณะยืมหนังสือได้ 5 เล่ม ต่อ 1 เดือน คณาจารย์ต่างคณะยืมได้ 5 เล่ม ต่อ 1 เดือน

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ เปิดสอนระดับปริญญาตรี และปริญญาโท
เฉพาะสาขาครุศาสตร์สถาปัตยกรรมภายใน คณะนี้มี 6 ภาควิชา ได้แก่ ภาควิชาครุศาสตร์-
อุตสาหกรรม คณิตศาสตร์และสถิติประยุกต์ ฟิสิกส์ประยุกต์ เคมีประยุกต์ ชีววิทยาประยุกต์ และ

ภาควิชาภาษาและสังคม สำหรับห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ เปิดให้บริการ ทุกวันจันทร์ถึงศุกร์ เวลา 8.30-16.30 น. มีจำนวนหนังสือภาษาไทย 1,582 เล่ม หนังสือ ภาษาต่างประเทศ 2,013 เล่ม วารสารภาษาไทย 10 รายชื่อ วารสารภาษาต่างประเทศ 10 รายชื่อ เปิดให้คณาจารย์ภายในคณะยืมหนังสือได้ 10 เล่ม ต่อ 1 เดือน คณาจารย์ต่างคณะ ยืมได้ 10 เล่ม 1 เดือน

ประชากรที่เกี่ยวข้องในการวิจัย

ประชากรที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ คณาจารย์ 4 คณะคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาปัตยกรรมศาสตร์ เทคโนโลยีการเกษตร และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ ไม่รวมผู้ที่อยู่ในระหว่างดูงานหรือศึกษาต่อ ตลอดจนอาจารย์พิเศษ ดังนั้น คณาจารย์ที่เป็นประชากร ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 272 คน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนคณาจารย์ที่เป็นประชากรในการวิจัย (9 สิงหาคม 2526)

คณะ	จำนวน	ดูงาน/ศึกษาต่อ	คงเหลือ
วิศวกรรมศาสตร์	86	12	74
สถาปัตยกรรมศาสตร์	84	12	72
เทคโนโลยีการเกษตร	72	18	54
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์	87	15	72
รวม	329	57	272

แนว เหตุผลและตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

จากแนวเหตุผลของการวิจัย 2 ประการคือ ความแตกต่างเฉพาะบุคคลและวัตถุประสงค์ของการใช้ข้อสนเทศ มีความสัมพันธ์กับความต้องการและการใช้ข้อสนเทศของคณาจารย์ และความต้องการและการใช้ข้อสนเทศของคณาจารย์ จะแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะบุคคลและวัตถุประสงค์ของการใช้ข้อสนเทศ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ความแตกต่างเฉพาะบุคคล และวัตถุประสงค์ในการใช้ข้อสนเทศ ตัวแปรตาม ได้แก่ ความต้องการข้อสนเทศ และการใช้ข้อสนเทศ

ตัวแปรอิสระ

1. ความแตกต่างเฉพาะบุคคล ประกอบด้วย

คณะที่สังกัด ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะเทคโนโลยีการเกษตร และครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์

สาขาวิชาที่สอน ได้แก่ สาขาวิชาที่สอนในแต่ละภาควิชาที่คณาจารย์สังกัดคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์ 8 ภาควิชา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ 5 ภาควิชา คณะเทคโนโลยีการเกษตร 6 ภาควิชา และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ 6 ภาควิชา

ตำแหน่งทางวิชาการ ได้แก่ อาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์

วุฒิการศึกษาสูงสุด ได้แก่ ปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก

ประเทศที่จบการศึกษา ได้แก่ ไทย ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา คานาดา ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ฝรั่งเศส ออสเตรีย

จำนวนปีที่สอนมาแล้ว ได้แก่ 1-3 ปี 4-6 ปี 7-9 ปี และ 10 ปี ขึ้นไป

2. วัตถุประสงค์ในการใช้ข้อสนเทศ ประกอบด้วย การสอน การวิจัย การพัฒนา/ประดิษฐ์ การเขียนตำรา/บทความวิชาการ

ตัวแปรตาม

1. ความต้องการข้อเสนอเทศ ประกอบด้วย

ความต้องการข้อเสนอเทศตามสาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาควิชา ของแต่ละคณะ ซึ่งมีจำนวนไม่เท่ากัน รายละเอียดของสาขาวิชาได้รวบรวมจากเอกสารของสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง พ.ศ. 2526 ซึ่งแบ่งสาขาวิชาไว้ อย่างละเอียดและเป็นเอกสารฉบับล่าสุด

รูปแบบของข้อเสนอเทศ 22 รูปแบบคือ หนังสือตำรา วารสารวิชาการ รายงาน ทางวิชาการ คู่มือ จุลสารข่าวสารต่าง ๆ หนังสือรายปี หนังสือพิมพ์ สิ่งพิมพ์รัฐบาล วิทยานิพนธ์ สิทธิบัตร มาตรฐาน สเปคและรหัสการทดสอบ บรรณานุกรม ดัชนีและสาระสังเขป สารานุกรม พจนานุกรมและอภิธานศัพท์ ตารางคณิตศาสตร์และฟิสิกส์ สูตรคณิตศาสตร์และเคมี บทความที่มี ผู้เสนอในการประชุมทางวิชาการ ความรู้ที่ได้จากการสนทนาอย่างไม่เป็นทางการกับเพื่อนร่วมงาน ความรู้ที่ได้จากการอภิปรายกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โสตทัศนวัสดุ และ รายงานพิมพ์จากคอมพิวเตอร์

ภาษาที่นำเสนอข้อเสนอเทศ ได้แก่ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ภาษาญี่ปุ่น ภาษา-ฝรั่งเศส ภาษาเยอรมัน

ความทันสมัยของข้อเสนอเทศ ได้แก่ ข้อเสนอเทศปีใหม่ล่าสุด 1-5 ปีที่ผ่านมา 6-10 ปี ที่ผ่านมา เกิน 10 ปีที่ผ่านมา และไม่จำกัดอายุของข้อเสนอเทศ

ขอบเขตและลักษณะของข้อเสนอเทศ ขอบเขต ได้แก่ เอกสารที่มีเนื้อหากว้างๆ ทั่วไป และมีหลายเรื่องรวมอยู่ เอกสารที่มีเนื้อหาแคบ/เฉพาะและนำเสนอเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เอกสาร ที่มีรายละเอียดครบถ้วน เอกสารที่มีรายละเอียดแบบย่อ กล่าวถึงแต่ประเด็นสำคัญ ๆ สำหรับ ลักษณะของข้อเสนอเทศ ได้แก่ เอกสารที่เสนอแนวคิดในเรื่องที่ต้องการอย่างไม่ซับซ้อน ไม่ใช่ศัพท์ และคำแสลงทางเทคนิค เอกสารที่เสนอหลาย ๆ แนวคิดในเรื่องที่ต้องการนั้น ใช้ศัพท์เทคนิค พอสมควร เอกสารที่เสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการนั้นทั้งหมดและใช้ศัพท์เทคนิคอย่าง-เสริ และเอกสารที่เสนอเนื้อหาครบถ้วนและให้ข้อมูลถูกต้อง

2. การใช้ข้อสนเทศ ประกอบด้วย

สาขาวิชาที่ใช้ ได้แก่ สาขาวิชาของข้อสนเทศ เช่นเดียวกันกับสาขาวิชาที่ต้องการ
 แหล่งข้อสนเทศที่ใช้ 14 แหล่ง ได้แก่ แหล่งข้อสนเทศส่วนตัว แหล่งข้อสนเทศของ
 ภาควิชาที่คณาจารย์สังกัด ห้องสมุดกลาง ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ ห้องสมุด
 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร ห้องสมุดคณะ
 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ ห้องสมุดอื่นๆ ภายนอกวิทยาเขตฯ แหล่งเอกสาร
 ของเพื่อน/ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน แหล่งข้อสนเทศส่วนบุคคล เช่น สนทนา/อภิปรายกับเพื่อน/ผู้เชี่ยว-
 ชาญเฉพาะด้าน ร้านจำหน่ายหนังสือ บรรณารักษ์หนังสือและโฆษณาของสำนักพิมพ์ แหล่งข้อสนเทศ
 จากต่างประเทศ สมาคมวิชาชีพที่คณาจารย์เป็นสมาชิก

แหล่งที่ให้ข้อสนเทศตรงตามความต้องการ 14 แหล่ง อันได้แก่ แหล่งข้อสนเทศ
 ที่ใช้ข้างต้น

เครื่องมือรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล แบบสอบถาม
 ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถาม 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 สอบถามลักษณะเฉพาะ และการทำงานวิชาการของอาจารย์ ประกอบด้วย
 คำถาม 5 ข้อคือ คณะและภาควิชาที่สังกัด ตำแหน่งทางวิชาการ วุฒิการศึกษาสูงสุด และประเทศ
 ที่สำเร็จการศึกษา จำนวนปีที่สอนมาแล้ว งานวิชาการที่เคยทำและอยู่ระหว่างดำเนินการ

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการและการใช้ข้อสนเทศ ประกอบด้วยคำถาม
 6 ข้อคือ สาขาวิชาของข้อสนเทศที่ต้องการ และค้นหามาใช้ได้จริง รูปแบบของข้อสนเทศที่ต้องการ
 ภาษาที่นำเสนอข้อสนเทศที่ต้องการ ความทันสมัยของข้อสนเทศที่ต้องการ ขอบเขตและลักษณะของ
 ข้อสนเทศที่ต้องการ โดยคำถามเหล่านี้ จำแนกตามวัตถุประสงค์ด้านการสอนและการทำงาน
 วิชาการ คำถามต่อมาคือ ลำดับการใช้แหล่งข้อสนเทศ และความพึงพอใจที่มีต่อแหล่งข้อสนเทศ
 ต่าง ๆ ว่าให้ข้อสนเทศได้ตรงตามความต้องการของคณาจารย์เพียงใด

แบบสอบถามเมื่อสร้างเสร็จ ได้นำไปทดสอบที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยา-
เขตธนบุรี เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม 2526 โดยทดสอบกับคณาจารย์ทุกภาควิชาของคณะวิศวกรรม
ศาสตร์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ และคณะพลังงานและวัสดุ จำนวน 20 คน
จากการทดสอบแบบสอบถามครั้งนี้ พบข้อบกพร่องบางประการ ซึ่งผู้วิจัยได้แก้ไขดังต่อไปนี้

1. เกี่ยวกับความต้องการและการใช้ข้อสนเทศสาขาวิชาต่าง ๆ เดิมใช้คำถามว่า
โปรดระบุสาขาวิชาของข้อสนเทศ ก) ที่ท่านต้องการ และ ข) ได้นำมาใช้จริง แยกตาม
วัตถุประสงค์ของการใช้ ปรากฏว่ามีผู้ตอบไม่เข้าใจข้อความดังกล่าว และขอคำอธิบาย จึงได้
แก้เป็น โปรดระบุสาขาวิชาของข้อสนเทศ ก) ที่ท่านต้องการ และ ข) คันทามมาใช้ได้จริง
ตามวัตถุประสงค์ด้านการสอน และการทำงานวิชาการที่ท่านระบุไว้
2. เกี่ยวกับความต้องการข้อสนเทศด้านรูปแบบ ภาษา และความทันสมัยของข้อสนเทศ
เดิมใช้คำถามให้ผู้ตอบระบุทั้งความต้องการและการใช้ข้อสนเทศเหล่านั้น ปรากฏว่าผู้ตอบเกิดความ
เบื่อกับที่จะต้องตอบคำถามทั้งความต้องการและการใช้จริง จึงได้ตัดการใช้จริงออกคงเหลือคำถาม
ให้ผู้ตอบ ตอบเฉพาะความต้องการข้อสนเทศด้านต่าง ๆ
3. เกี่ยวกับความต้องการขอบเขตและลักษณะของข้อสนเทศ (ข้อ 10 ของแบบสอบ-
ถามฉบับที่ใช้จริง) เดิมไม่มีในแบบสอบถามชุดที่ใช้ทดสอบ ได้มาเพิ่มภายหลัง โดยได้ทดสอบการใช้
ภาษากับคณาจารย์ 5 คน ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า วิทยาเขตเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
4. เกี่ยวกับการค้นหาข้อสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ เดิมใช้คำถามว่า โปรดระบุ ก)
การใช้แหล่งข้อสนเทศตามลำดับการใช้จริง (ตอบโดยจัดอันดับ 1,2,3,... เช่น 1 = ใช้แหล่ง
นั้นมากที่สุด) ข) ความพึงพอใจในการได้ข้อสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ นี้ ปรากฏว่า มีผู้ตอบไม่เข้าใจ
ข้อความดังกล่าว จึงตอบมาแต่เลข 1 2 และ 3 ลงในคำตอบ 8 ข้อ เพราะเข้าใจว่าให้ตอบ
ได้เพียงเลข 1 2 และ 3 จึงได้แก้เป็น โปรดระบุ ก) จัดลำดับการใช้แหล่งข้อสนเทศต่าง ๆ
(11.1-11.15) ที่กำหนดให้ โดยระบุตัวเลขที่ใช้มากที่สุด (ลำดับ 1) จึงถึงแหล่งที่ใช้้น้อยที่สุด
(ลำดับ 15) ข) ความพึงพอใจที่แหล่งข้อสนเทศต่าง ๆ ให้ข้อสนเทศได้ตรงกับความต้องการ
ของท่าน (ใส่เครื่องหมาย \checkmark ลงในช่อง)

แบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขปรับปรุงแล้ว ประกอบด้วย

1. จดหมายนำ เพื่อขอความร่วมมือจากคณาจารย์ทุกคน
2. คำถาม ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตอนคือ ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบ (5 ข้อ) ความต้องการและการใช้ข้อสนเทศ (6 ข้อ) ดังที่กล่าวข้างต้น (ตัวอย่างแบบสอบถาม ให้นำเสนอในภาคผนวก)

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามให้คณาจารย์ทุกคนที่เป็นอาจารย์ประจำ ไม่อยู่ในระหว่างดูงานหรือศึกษาต่อดังนี้ คณาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ 74 ชุด คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ 72 ชุด คณะเทคโนโลยีการเกษตร 54 ชุด คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและวิทยาศาสตร์ 72 ชุด รวมแบบสอบถามที่แจกไปทั้งสิ้น 272 ชุด ในวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2526

ในการแจกแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยได้ระบุชื่ออาจารย์แต่ละคนลงบนจดหมายนำ และนำไปให้เลขานุการคณะ นำส่งเลขานุการภาควิชาทุกภาควิชา เพื่อแจกให้แก่คณาจารย์ทุกคนต่อไป โดยขอให้อาจารย์ส่งแบบสอบถามคืนครั้งแรกวันที่ 16 สิงหาคม 2526 แต่ปรากฏว่า ได้แบบสอบถามคืนมาเพียงครึ่งหนึ่ง ผู้วิจัยจึงโทรศัพท์ติดต่อกับคณาจารย์ที่ยังไม่ตอบแบบสอบถามคืนมาให้ และแจกแบบสอบถามให้อีกครั้ง เพราะอาจารย์อ้างว่าไม่ได้รับหรือทำหาย จากการติดตามนี้ ได้แบบสอบถามคืนมาทั้งสิ้น 206 ชุด ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องเรียบร้อย เมื่อมีข้อสงสัย เช่น อาจารย์ไม่ระบุภาควิชา หรือไม่ระบุประเทศที่จบการศึกษา ผู้วิจัยได้ติดต่อสอบถามกับอาจารย์ผู้ตอบจนได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์คืนมา 206 ชุด แบบสอบถามเหล่านี้ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลต่อมา

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้ ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และโค-สแควร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Science) ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คำนวณค่าสถิติดังกล่าว ผลการวิเคราะห์ได้นำเสนอในบทที่ 4