



การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

STUDY OF ONLINE EDUCATION SERVICE SYSTEM OF INSTITUTE OF ACADEMIC

SUPPORT AND REGISTRATION RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

PHRA NAKHON

วันดี แก้วเหล็ก

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2561

การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

STUDY OF ONLINE EDUCATION SERVICE SYSTEM OF INSTITUTE OF
ACADEMIC SUPPORT AND REGISTRATION RAJAMANGALA UNIVERSITY OF
TECHNOLOGY PHRA NAKHON



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for MASTER OF EDUCATION (Educational Administration & Management)

Faculty of Education Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ของ

วันดี แก้วเหล็ก

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง) (อาจารย์ ดร.ประภาศิริ พรหมประกาย)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศร) (อาจารย์ ดร.ประภัสรา ฐโนศวรรย์)

ชื่อเรื่อง	การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ผู้วิจัย	วันดี แก้วเหล็ก
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จักรกฤษณ์ โปณะทอง

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน 2 ด้านคือ ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามเพศ ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่นักศึกษาสังกัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา ระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2561 รวมจำนวนทั้งสิ้น 387 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของไลเคิร์ท(Likert' Scale)จำนวน 50 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.853 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) และการทดสอบเป็นรายคู่ ในกรณีที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่าง ของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's) สรุปได้ว่า 1) นักศึกษาเห็นด้วยต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน อยู่ในระดับมาก 2) นักศึกษาเพศชาย และเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน 3) นักศึกษาชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน 4) นักศึกษาคณะต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 5) นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมเป็นรายด้าน ไม่แตกต่าง

คำสำคัญ : ระบบบริการการศึกษาออนไลน์, นักศึกษา, สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

Title	STUDY OF ONLINE EDUCATION SERVICE SYSTEM OF INSTITUTE OF ACADEMIC SUPPORT AND REGISTRATION RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PHRA NAKHON
Author	WANDEE KAEWLEK
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Assistant Professor Chakrit Ponathong , Ph.D.

This research aims to study and to compare the opinions of students towards the online education service systems in the of the Academic Promotion and Registration Office at the Rajamangala University of Technology, Phra Nakhon as a whole and in two aspects: (1)the efficiency of an educational service system and (2) satisfaction with of the educational service system, as a whole and classified by gender, grade, year of study, faculty and learning achievement. The sample consisted of three hundred eighty-seven undergraduate students in the 2018 academic year. The data collection instruments included a questionnaire. A five-point level Likert Scale was used to determine the total confidence value of fifty items and all of the had a score of 0.853. The data were analyzed by frequency values, percentage values, average scores, standard deviation, a t-test, a One Way Analysis of Variance and paired tests (in case of a significant difference in statistics, the paired means were tested using the Scheffe's method). summarized as follows: 1) Students agreed with the online education service system in the Academic Promotion and Registration Office of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon as a whole. 2) The opinions of both male and female students were based on the online education service system in Academic Promotion and Registration Office of Rajamangala University of Technology, Phra Nakhon didnot differ in both overall and in each aspect. 3) The students in different years had opinions based on the online education service system in the Academic Promotion and Registration Office of Rajamangala University of Technology, Phra Nakhon and didnot differ overall and in each aspect. 4) The opinions of students in each faculty was based on the online education service system in the Academic Promotion and Registration Office of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon who differed in terms of significance at a level of .05, both overall and in each aspect. 5) The opinions on students with different learning achievement were based on the online education system in the Academic Promotion and Registration Office at the Rajamangala University of Technology, Phra Nakhon didnot different overall and in each individuat aspect.

Keyword : Online education service system, Students, Academic support and Registration

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จตุพล ยงศร อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วมที่สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดจนให้คำแนะนำในการทำวิจัยผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. ประภาศรี พรหมประกาย ประธานกรรมการสอบปากเปล่า และอาจารย์ ดร.ประภัสรา ธิโนวรรณ กรรมการสอบปากเปล่า ที่ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สยาม ลางคุลเสน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร อังโสภา ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิและเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถามในการทำปริญญานิพนธ์สำหรับการวิจัยครั้งนี้

ขอบพระคุณทีมงานบัณฑิตวิทยาลัย ที่มงามสำนักหอสมุดกลาง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์สำหรับงานวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้บริหาร คณาจารย์ นักศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในการอำนวยความสะดวกในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุ่งอรุณ พรเจริญ รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย นางสุนารี จุลพันธ์คณาจารย์ เพื่อนร่วมงาน ฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ให้คำแนะนำ ปรึกษา คอยอำนวยความสะดวก และให้กำลังใจในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณน้อง ๆ ระดับปริญญาโท รหัส 57 สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา ทุกคน ที่ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ และให้กำลังใจ มาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับบิดา มารดา พี่สาวที่ให้การอบรม สั่งสอน สนับสนุนในการศึกษา และมีน้องชาย และบุตรสาว ที่เป็นกำลังใจ สำคัญที่ทำให้ผู้วิจัยฟันฝ่าอุปสรรคในการเรียนและการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ จนสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

วันดี แก้วเหล็ก

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	6
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
สมมติฐานของการวิจัย.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
ระบบบริการการศึกษาออนไลน์	13
แนวคิดและทฤษฎีระบบสารสนเทศ.....	16
แนวคิดและทฤษฎีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.....	33
ทฤษฎีและแนวคิดอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย	42
การบริการนักศึกษาของสำนักทะเบียนและประมวลผล	48

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.....	55
ตัวแปรที่มีผลต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์.....	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	61
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	65
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	65
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	66
ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล	69
การจัดกระทำข้อมูล	69
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	70
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	71
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	72
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
ผลวิเคราะห์ข้อมูล	74
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	103
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	103
วิธีดำเนินการวิจัย.....	103
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	104
สรุปผลการวิจัย.....	105
การอภิปรายผล	106
ข้อเสนอแนะ	110
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	111

บรรณานุกรม	112
ภาคผนวก.....	117
ประวัติผู้เขียน.....	143



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะที่นักศึกษาสังกัด	66
ตาราง 2 จำนวน และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระที่ศึกษา	74
ตาราง 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบ บริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราช มงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน	76
ตาราง 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ.....	77
ตาราง 5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ.....	80
ตาราง 6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามเพศ	83
ตาราง 7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษา.....	84
ตาราง 8 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นที่มีต่อระบบบริการ การศึกษาออนไลน์ของ	86
ตาราง 9 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อ.....	89
ตาราง 10 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์.....	91
ตาราง 11 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและ เป็นรายด้าน จำแนกตามชั้นปีที่ 1 - 4 หรือสูงกว่า	92
ตาราง 12 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็น รายด้าน จำแนกตามคณะที่นักศึกษาสังกัด	94
ตาราง 13 การทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ...	96

ตาราง 14 การทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตาม คณะที่นักศึกษาสังกัด เป็นรายคู่ ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา.....	97
ตาราง 15 การทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตาม คณะที่นักศึกษาสังกัด เป็นรายคู่ ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา	98
ตาราง 16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและ ..	99
ตาราง 17 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.....	101
ตาราง 18 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.....	102

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย 9



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เป็นกลไกหลักสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าตามศักยภาพและความพร้อมของแต่ละสถาบันการศึกษาการศึกษาช่วยให้พลเมืองของประเทศได้พัฒนาทางสติปัญญา ความสามารถ และคุณธรรมก่อให้เกิดบุคคลที่มีคุณภาพ ประเทศใดที่มีประชาชนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง สามารถอ่านออกเขียนได้ รู้จักคิด เป็นพลเมืองดีมีอาชีพดี ย่อมพัฒนาประเทศให้เจริญ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม กำลังคนที่มีคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ(สุธรรม อารีกุล, 2543, น.1)การพัฒนาคุณภาพทางการศึกษาประเทศ 4.0 เป็นจุดเริ่มต้นยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง พอเพียง และยั่งยืน อย่างเป็นรูปธรรม ส่วนการขับเคลื่อนเชิงปฏิบัติการได้มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างการวิจัยและการพัฒนาการศึกษา การผนึกกำลังด้วยแนวคิดประชารัฐ การวิจัยพัฒนาบุคลากรการศึกษา และผู้เรียนภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง แบ่งปัน รับผิดชอบและให้คุณค่า การหาความรู้อย่างต่อเนื่อง การมีคุณธรรมวัฒนธรรมภิบาลเพื่อเป็นเกราะคุ้มกัน และการเรียนรู้ในทักษะศตวรรษที่ 21 (พรชัย เจตมานาน, 2559, น. 1) ดังนั้นการศึกษาจึงถือเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญของงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดการสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

การเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ทางความคิดในทุกภาคส่วนเกิดขึ้นเมื่อโลกเริ่มก้าวเข้าสู่เทคโนโลยี โดยเฉพาะภาครัฐที่ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาประเทศ รวมถึง การปรับปรุงประสิทธิภาพการบริหารราชการแผ่นดิน ในปัจจุบันการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตและเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ บุคลากรและนักศึกษาจำเป็นต้องสามารถนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือนำมาเป็นเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า หาความรู้ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ โดยการใช้อินเทอร์เน็ตและเครือข่ายคอมพิวเตอร์จึงเข้ามามีบทบาทต่อการใช้งานเช่น ระบบบริการการศึกษา ระบบประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นต้น(พรชัย เจตมานาน, 2559, น.7)

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน และมีบทบาทอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของคนในสังคม เพราะปัจจุบันเราสามารถเปิดรับข่าวสารต่างๆ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก ตัดปัญหาในเรื่องของเวลาและสถานที่ในการใช้งานออกไป เนื่องจากการบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีการใช้งานกันอย่างกว้างขวางมากขึ้น ทำให้มีความจำเป็นในการขยายเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ในงานภายในองค์กร เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และการทำงานต่างๆ (อิศรา บุรณารมย์, 2559, ออนไลน์)

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้เป็นที่รู้จักแพร่หลายและมีบทบาทในการเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานในองค์กรให้มีความทันสมัย ถูกต้อง ปลอดภัย และรวดเร็ว ในการปฏิบัติงานของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ระบบบริการการศึกษา โดยสามารถตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล สามารถให้ข้อมูลที่มีความสอดคล้องกับการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งประกอบด้วยการบริหาร ระบบฐานข้อมูล และคลังข้อมูลระบบการสื่อสารและเครือข่าย ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบการวางแผนการใช้ทรัพยากรตลอดจนระบบความปลอดภัยและระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะ การจัดการฐานข้อมูลและการจัดเก็บข้อมูลอย่างมีระบบ จะทำให้การตรวจสอบข้อมูล การเรียกดู และการรายงานข้อมูลสารสนเทศเป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว โดยข้อมูลที่จัดเก็บเน้นความสมบูรณ์ ถูกต้อง เชื่อถือได้ ทั้งนี้ บุคลากรและนักศึกษาที่ใช้งานทุกคนในองค์กรต้องให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูล เพื่อความถูกต้องและเข้าใจตรงกันในการนำเสนอข้อมูลต่างๆ (อิศรา บุรณารมย์, 2559, ออนไลน์)

ในปัจจุบันเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทเป็นอย่างกว้างขวาง และระบบการทำงานส่วนใหญ่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงาน การวางแผน การควบคุมติดตามและประเมินผล ตลอดจนรายงานผลการดำเนินงานของสถานศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้บริหารองค์กร ในการสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สะดวก และถูกต้อง โดยคุณสมบัติของสารสนเทศที่ดีจะต้องประกอบด้วย 1) ความเป็นส่วนบุคคล คุณค่าและประโยชน์ของสารสนเทศเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นกับบุคคลหรือสิทธิ์ส่วนบุคคล ซึ่งบุคคลอื่น ไม่สามารถรู้ได้ 2) ความสัมพันธ์กัน สารสนเทศจะต้องมีความสัมพันธ์กับเหตุการณ์ที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ที่เสียไป เช่น แทนกำลังคน 3) ความทันสมัยหรือทันต่อเหตุการณ์ สารสนเทศจะต้องมีการนำเสนอในเวลาที่เหมาะสม สถานที่เหมาะสม และคนที่เหมาะสมหรือคนที่จะใช้สารสนเทศนั้น 4) ความถูกต้อง สารสนเทศที่ดีจะต้องไม่มีข้อผิดพลาด เพราะหากนำสารสนเทศที่มีข้อผิดพลาดไปใช้ก็อาจทำให้การตัดสินใจไม่ถูกต้อง ก่อให้เกิดความเสียหายต่อองค์กรได้ 5) รูปแบบที่ถูกต้อง รูปแบบของสารสนเทศที่ดี คือ รูปแบบที่ผู้ใช้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ ได้ทันที โดยไม่ต้องนำไปประมวลผลใดๆ 6) ความ

สมบูรณ์ สารสนเทศจะมีความสมบูรณ์หรือไม่ ขึ้นอยู่กับผู้นำไปใช้สามารถนำสารสนเทศที่มีอยู่นั้นไปช่วยในการตัดสินใจได้หรือไม่ แต่ในความเป็นจริงนั้น สารสนเทศส่วนใหญ่ไม่มีความสมบูรณ์ทั้งหมด โดยเฉพาะเมื่อต้องตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine) 7) การเข้าถึงสารสนเทศ หากไม่สามารถเรียกมาใช้ในรูปแบบที่ต้องการและเมื่อต้องการ อย่างไรก็ตามความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศนั้น มีแง่บวกและ แง่ลบ แง่บวกคือ ทำให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ส่วนแง่ลบคือสารสนเทศอาจตกไปอยู่ในความครอบครองของบุคคลอื่นหรือผู้ไม่ดี (สกวาร์ตน์ จงพัฒนานกร, 2551, น. 4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยกำกับของรัฐที่ดำรงไว้ซึ่งอัตลักษณ์แห่งการผลิตบัณฑิตนักปฏิบัติที่ใฝ่รู้ ใฝ่งาน และเชี่ยวชาญเทคโนโลยี ที่ถึงพร้อมด้วยคุณธรรม จริยธรรม และจิตสาธารณะ โดยอยู่บนพื้นฐานของการมุ่งพัฒนาบัณฑิตนักปฏิบัติอันเป็นหัวใจของมหาวิทยาลัย (ไพศาล การถาง, 2561, น. 20) สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และมีหน่วยงานที่แบ่งเป็นงานทะเบียน ของแต่ละคณะ ประจำอยู่ตามศูนย์ เช่น ศูนย์เทเวศร์ ศูนย์โชติเวช ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร ศูนย์พระนครเหนือ โดยมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้บริการด้านการศึกษา ตั้งแต่ นักศึกษามาสมัครเรียนจนผ่านกระบวนการสอบคัดเลือก การขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ลงทะเบียนเรียน ดูตารางสอนและ ตารางสอบ ตรวจสอบผลการเรียนจนถึงกระบวนการสำเร็จการศึกษา ต้องอาศัยระบบบริการการศึกษาหรือที่เรียกว่า ระบบทะเบียนออนไลน์ มาเป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน ภายใต้ข้อบังคับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2560 (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2560, น. 142)

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ยังได้มีการประกันคุณภาพการศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา (สกอ.) (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2560, น. 20) จากตัวบ่งชี้ของการประกันคุณภาพภายใน ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ การวัดและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานที่จำเป็นในกระบวนการประกันคุณภาพ ผลการดำเนินงานจะไม่สามารถทำได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ หากปราศจากฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศที่เป็นจริงถูกต้องตรงกันและเหมาะสมกับบุคลากร ผู้ใช้งาน นักศึกษา ผู้ดูแลระบบ และผู้บริหารองค์กร ตลอดจนเป็นข้อมูลที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้น ระบบสารสนเทศที่ดีมีประสิทธิภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่จะส่งผลต่อความสำเร็จของการประกันคุณภาพการศึกษาและส่งผลกระทบต่อคุณภาพในทุกขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่การวางแผน

การปฏิบัติงานการตรวจสอบประเมิน ตลอดจนถึงการพัฒนาและปรับปรุง การพัฒนาระบบสารสนเทศของการบริการการศึกษาสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นหน่วยงานดำเนินการจัดทำหลักสูตร และระบบบริการการศึกษาอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอน ตลอดจนได้มีการพัฒนาระบบบริการการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยระบบย่อย เช่น ระบบจัดรับนักศึกษาใหม่ ระบบฐานข้อมูลหลัก ระบบจัดตารางเรียน ระบบการลงทะเบียนเรียน ระบบประมวลผล ระบบงานบริการ และระบบประเมินการเรียนการสอน ปัจจุบันต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่องให้ทันสมัย ทั้งด้านกระบวนการใช้งานและด้านการประมวลผลข้อมูล เพื่อนำไปใช้งานและสนับสนุนหน่วยงานภายนอก ให้มีประสิทธิภาพและมีความถูกต้อง ซึ่งสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ได้ผลประเมินจากการตรวจประกันคุณภาพอยู่ในระดับมาก และความมั่นคง ความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ ต้องให้ความสำคัญกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่หลากหลาย การเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สิ่งที่ต้องพึงระวัง คือภัยคุกคาม ที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย ในชีวิตและทรัพย์สิน ของบุคคลและหน่วยงาน ทั้งในรูปแบบการโจรกรรมข้อมูลส่วนบุคคลอื่น เป็นความลับ การโจรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ล้วนแต่เป็นภัยของความมั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ ได้ผลประเมินจากการตรวจประกันคุณภาพอยู่ในระดับมาก (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน, 2560, น. 23-24)

จากผลการตรวจประกันคุณภาพ ถึงแม้จะอยู่ในระดับมาก ก็ต้องมีการพัฒนาปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษาต่อไป เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ถูกต้องและเชื่อถือได้ มีข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อให้การเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ โดยผ่านระบบสารสนเทศ เช่น ระบบจัดรับนักศึกษาใหม่ ระบบฐานข้อมูลหลัก ระบบจัดตารางเรียน ระบบการลงทะเบียนเรียน ระบบประมวลผล ระบบงานบริการ และระบบประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นต้น

สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันโดยการเข้าใช้ระบบบริการการศึกษาของนักศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ไม่สำเร็จการศึกษาตามรุ่นกลุ่ม มาติดต่อขอลงทะเบียนเรียนนอกเวลา เนื่องจากไม่สามารถลงทะเบียนเรียนในระบบบริการการศึกษาได้ตามระยะเวลาของปฏิทินการศึกษา ทำให้ต้องมาเขียนใบคำร้องขอลงทะเบียนเรียน และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาเซ็นรับทราบ บางครั้งหาอาจารย์ที่ปรึกษาไม่พบ ก็จะทำให้เสียเวลา นักศึกษาก็เสียค่าปรับ หรือบางครั้งนักศึกษาจำรหัสการเข้าสู่ระบบไม่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยขอ(รติมา กานต์ ห้วยหงษ์ทอง, 2559, น. 2) เรื่องการพัฒนาคุณภาพการให้บริการงานทะเบียน คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ที่เข้าใช้ระบบบริการการศึกษา เช่นลงทะเบียนเรียน แต่นักศึกษาจำรหัสในการเข้าใช้ และรหัสผ่านไม่ได้ ไม่สามารถเข้าเมนูหลักในระบบทะเบียนออนไลน์ได้ อินเทอร์เน็ตไม่

เสียรในช่วงเวลาที่นักศึกษาใช้งานจำนวนมากนักศึกษาจำขั้นตอนการบริการผ่านระบบไม่ได้ทำให้เลยระยะเวลาในการลงทะเบียนเรียนตามที่ปฏิทินการศึกษากำหนด และไม่สามารถบันทึกข้อมูลลงทะเบียนผ่านโทรศัพท์มือถือได้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบประเด็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ที่เกิดขึ้น ทำให้เป็นอุปสรรคและปัญหาต่อการใช้งานในระบบบริการการศึกษาออนไลน์ (สัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา, มกราคม 2661) สรุปได้ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา นักศึกษาให้สัมภาษณ์ว่าความเร็วในการให้บริการ ช่วงการลงทะเบียนพร้อมกัน ตามปฏิทินการศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ระบบบริการการศึกษาไม่สามารถรองรับการใช้งานของนักศึกษาจำนวนมาก อินเทอร์เน็ตช้า บันทึกข้อมูลมีความล่าช้าบางครั้งไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้ สัญญาณขาดการเชื่อมต่อกับระบบทะเบียนออนไลน์ ส่วนความปลอดภัย นักศึกษาให้สัมภาษณ์ว่าการเข้าสู่ระบบด้วยการล็อกอินเข้าสู่เมนูหลัก เพื่อเข้าใช้งานในระบบบริการการศึกษา แต่ลืมกดล็อกเพื่อออกจากระบบ แต่จะปิดเว็บไซต์ไปเลย ส่วนความถูกต้องเชื่อถือได้ นักศึกษาให้สัมภาษณ์ว่าเมื่อนักศึกษาจะพิมพ์ใบแจ้งการชำระเงินค่าลงทะเบียนไปชำระกับทางธนาคาร มียอดเงินที่จะชำระไม่ตรงกับความเป็นจริง และส่วนการประมวลผลนักศึกษาให้สัมภาษณ์ว่าช่วงที่นักศึกษาติดเกรด 1 ระบบยังไม่สามารถคำนวณหน่วยกิตได้ และนักศึกษาก็ลงทะเบียนเรียนไปแล้ว ระบบไม่มีการล็อกข้อมูลส่วนนักศึกษาที่กำลังจะอยู่ในเกณฑ์พ้นสภาพ (รอพินิจ) ต้องมาทำเรื่องเพื่อขอคืนเงินค่าลงทะเบียนเรียนภายหลัง ทำให้ยุ่งยากในขั้นตอนการปฏิบัติงานการขอคืนเงิน

2. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา นักศึกษาให้สัมภาษณ์ว่ารูปแบบของการเข้าใช้งาน เข้ายาก หาเมนูที่ต้องการไม่พบ เช่น การสมัครเข้าเป็นนักศึกษาใหม่ การลงทะเบียนเรียน การแจ้งสำเร็จการศึกษาไม่ครบทุกขั้นตอน เพราะหาเมนูไม่พบ มีรูปแบบยุ่งยาก ไม่สะดวกในการใช้งาน ส่วนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนักศึกษาให้สัมภาษณ์ว่าระบบบริการการศึกษาไม่เสถียร ในช่วงเวลาที่นักศึกษาใช้งานพร้อมกัน ควรต้องมีการปรับปรุงระบบบริการการศึกษา ส่วนการออกแบบเว็บไซต์นักศึกษาให้สัมภาษณ์ว่าเมนูที่ใช้งานภาพลักษณ์ไม่สวยงาม ทำให้ไม่อยากใช้งาน และส่วนเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์นักศึกษาให้สัมภาษณ์ว่าข้อความ ตัวอักษร บางครั้งเล็กไป ขาดสีสันทัน เมนูไม่สวยงาม ไม่เหมาะกับการใช้งาน

จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัย จึงมีความสนใจศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพ ข้อมูลในการให้บริการแก่นักศึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ มีความรวดเร็ว มีความปลอดภัย มีความถูกต้องเชื่อถือได้ และมีการประมวลผลที่ถูกต้อง รวมถึงสร้างความพึงพอใจต่อการใช้งานในระบบบริการการศึกษา มีรูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบระบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานของนักศึกษา

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อ

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน 2 ด้าน คือ ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามเพศ ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่นักศึกษาสังกัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้ข้อมูลสำหรับผู้บริหาร หรือผู้เกี่ยวข้องด้านการบริการงานทะเบียน เพื่อใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริการการศึกษา 1)ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว คือ ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ให้มีความสะดวกรวดเร็ว มีความปลอดภัย คือ ความปลอดภัยต่อการเข้าใช้งาน มีความถูกต้องเชื่อถือได้ คือ มีความถูกต้องของข้อมูล ไม่ผิดพลาด มีการประมวลผล คือ มีผลลัพธ์ที่ถูกต้อง 2)ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู คือ รูปแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ มีการเชื่อมโยงกับเครือข่าย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา มีการออกแบบเว็บไซต์ คือ มีการออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ คือ

ระบบต้องมีสี่ส้น มีข้อความที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษา ด้านการบริการให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในปีการศึกษา 2561 รวมทั้งสิ้นจำนวน 12,153 คน

ตัวแปรที่ศึกษา แบ่งเป็น

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

1.1 เพศ จำแนกเป็น

1.1.1 ชาย

1.1.2 หญิง

1.2 ชั้นปีที่ศึกษา จำแนกเป็น

1.2.1 ชั้นปีที่ 1

1.2.2 ชั้นปีที่ 2

1.2.3 ชั้นปีที่ 3

1.2.4 ชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า

1.3 คณะที่นักศึกษาสังกัด จำแนกเป็น

1.3.1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

1.3.2 คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน

1.3.3 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

1.3.4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

1.3.5 คณะบริหารธุรกิจ

1.3.6 คณะศิลปศาสตร์

1.3.7 คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น

1.3.8 คณะวิศวกรรมศาสตร์

1.3.9 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำแนกเป็น

1.4.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (ค่า GPA ต่ำกว่าหรือ เท่ากับ 2.00)

1.4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง (ค่า GPA ตั้งแต่ 2.01 - 2.99)

1.4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (ค่า GPA -3.00 ขึ้นไป)

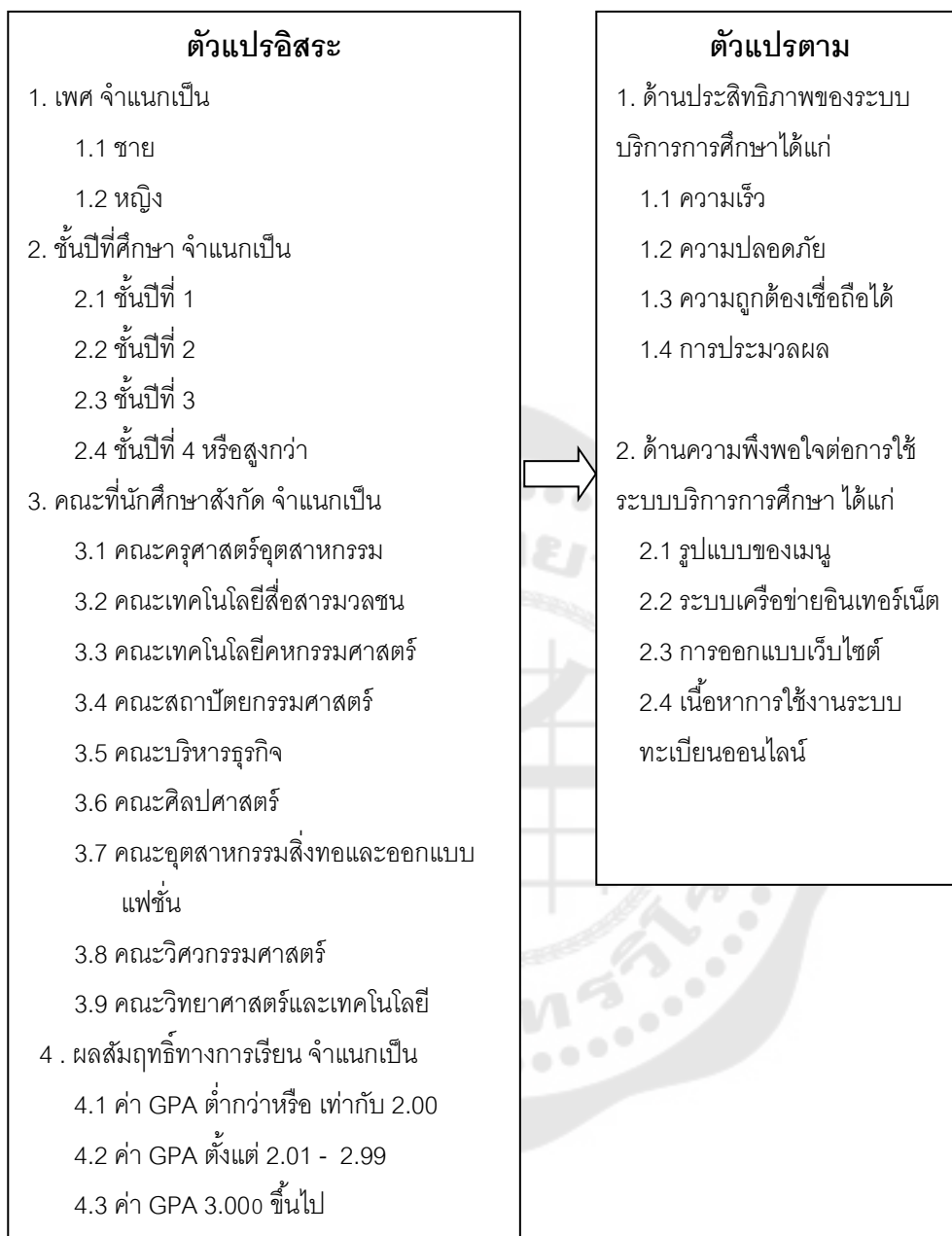
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 2 ด้าน คือ

2.1 ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ และการประมวผล

2.2 ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย จากแนวคิดของ(ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2555, น. 25) ที่กล่าวถึงความหมาย ด้านประสิทธิภาพของระบบ และช่วยให้ผู้ใช้งาน ผู้ปฏิบัติงาน เกิดความพึงพอใจอันจะนำไปสู่ความสำเร็จ จึงได้สร้างกรอบแนวคิด ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการประมวผล ตัวแปรที่ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ การประมวผล และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ หมายถึง ระบบบริการงานทะเบียนแก่นักศึกษา โดยสามารถเชื่อมโยงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และนักศึกษาจะมีรหัสประจำตัวนักศึกษาและรหัสประชาชนในการเข้าสู่ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ เพื่อกำหนดประวัตินักศึกษาลงทะเบียนเรียนดูตารางเรียน/ตารางสอบ ตรวจสอบผลการเรียน ประเมินการเรียนการสอนออนไลน์ ด้วยการบันทึกข้อมูลจัดเก็บข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลของนักศึกษา โดยมีสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นผู้ดูแลระบบ และนักศึกษาเป็นผู้ใช้งาน ในงานวิจัยนี้จะศึกษาใน 2 ด้าน คือ

1.1 ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา หมายถึง ผลลัพธ์ของการเข้าใช้ระบบทะเบียนออนไลน์ โดยมีนักศึกษาเป็นผู้ใช้งาน ความเร็ว คือ ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ให้มีความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล ความปลอดภัย คือ มีความปลอดภัยต่อการใช้งาน ความถูกต้องเชื่อถือได้ คือ มีความถูกต้องของข้อมูล มีความแม่นยำ ไม่ผิดพลาด และการประมวลผล คือ มีผลลัพธ์ถูกต้องเชื่อถือได้ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาในด้านการบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.2 ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา หมายถึง ความพึงพอใจของกลุ่มนักศึกษาผู้ใช้ระบบทะเบียนออนไลน์ โดยสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้หลายรูปแบบทุกที่ทุกเวลา สามารถดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ได้แก่ รูปแบบของเมนู คือ ระบบบริการการศึกษามีรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ มีการเชื่อมโยงกับเครือข่าย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา การออกแบบเว็บไซต์ คือ ระบบต้องออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งานหรือหาข้อมูล และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ คือ ระบบต้องมีสีสัน มีข้อความที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาในด้านการบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครให้มีประสิทธิภาพ และเกิดความพึงพอใจต่อการใช้งานยิ่งขึ้น

2. นักศึกษา หมายถึง นักศึกษาชั้นปีที่ 1 - ชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่าชั้นปีที่ 4 ที่กำลังศึกษาปีการศึกษา 2561 ระดับปริญญาตรี ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หมายถึง หน่วยงานในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ มีหน้าที่รับผิดชอบด้านส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ตั้งแต่การคัดเลือกนักศึกษา จนสำเร็จการศึกษา

4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร หมายถึง สถาบันระดับอุดมศึกษาของรัฐด้านวิชาชีพและเทคโนโลยี เปิดสอนในระดับปริญญาตรี ระดับปริญญาโท ระดับปริญญาเอก

5. คณะที่นักศึกษาสังกัด หมายถึง คณะที่นักศึกษาสังกัดเรียนอยู่ในปัจจุบันของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 9 คณะ คือ

5.1 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

5.2 คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน

5.3 คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์

5.4 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

5.5 คณะบริหารธุรกิจ

5.6 คณะศิลปศาสตร์

5.7 คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น

5.8 คณะวิศวกรรมศาสตร์

5.9 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมทุกรายวิชา แบ่งเป็น 3 ระดับดังนี้

6.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า หรือเท่ากับ 2.00

6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 2.01-2.99

6.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หมายถึง ผลการเรียนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง มีความคิดเห็นต่อการให้บริการระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน แตกต่างกัน

2. นักศึกษาที่ชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการให้บริการของระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน แตกต่างกัน

3. นักศึกษาคณะต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการให้บริการของระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน แตกต่างกัน

4. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้บริการของระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน แตกต่างกัน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ และได้นำเสนอสาระสำคัญ ดังนี้

1. ระบบบริการการศึกษาออนไลน์
2. แนวคิดและทฤษฎีระบบสารสนเทศ
3. แนวคิดและทฤษฎีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ
4. แนวคิดและทฤษฎีอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย
5. การบริการนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษา
6. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
7. ตัวแปรที่มีผลต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบบริการการศึกษาออนไลน์

ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ มีความสำคัญต่อการให้บริการงานทะเบียน ทุกสถาบัน การศึกษา โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนร่วมในการให้บริการงานทะเบียนกับนักศึกษาเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวกในการติดต่อรับบริการ โดยผ่านเครือข่าย และมีความเชื่อมโยงกับข้อมูลข่าวสารระหว่างสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนซึ่งเป็นผู้ดูแลระบบ และมีนักศึกษาเป็นผู้ใช้งาน โดยนักวิชาการ และบุคลากรด้านงานทะเบียนได้กล่าวไว้ดังนี้

ความหมายของงานบริการการศึกษา

(สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2560, น.1) ได้กล่าวว่า ระบบบริการการศึกษา คือ ระบบงานที่ให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาของสถาบันผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต บริการลงทะเบียน ตรวจสอบ การลงทะเบียน การตรวจสอบหรือสืบค้นข้อมูลตารางเรียนและตารางสอบ ปฏิทินการศึกษา ระเบียบ ประวัติ ภาระค่าใช้จ่าย ผลการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของนักศึกษาโดยผ่านเว็บไซต์ <http://reg.nida.ac.th> ของกองบริการการศึกษาที่จัดทำขึ้น ก่อนเข้าใช้ระบบบริการการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นักศึกษาจะต้องมีความรู้

พื้นฐาน ในการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้อินเทอร์เน็ต และโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ สำหรับใช้ดูข้อมูลในเว็บ โดยความเหมาะสมในการแสดงผลของระบบต้องใช้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ Microsoft Internet Explorer version 10 ขึ้นไปขนาดการแสดงผลหน้าจอเป็น ขนาด ความกว้าง หน้าจอ (Screen Area) อยู่ที่ 1024 x 768 pixels เมื่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว หาก ไม่ได้ใช้งานระบบนานเกิน 15 นาทีจะถูกให้ออกจากระบบ (Log out) โดยอัตโนมัติ

(มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง, 2560, น. 1) ได้กล่าวว่า ระบบบริการการศึกษา คือ เครื่องมือสำหรับนักศึกษาในการขอใช้บริการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษาของ มหาวิทยาลัยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น ตรวจสอบข้อมูลประวัตินักศึกษา ปฏิทินการศึกษา ตรวจสอบรายวิชาที่เปิดสอน ลงทะเบียนเรียน รับทราบผลการเรียน ฯลฯ โดยนักศึกษา สามารถใช้ ระบบบริการการศึกษาได้จากทุกจุดที่สามารถเชื่อมโยงเข้ากับเครือข่ายของมหาวิทยาลัย และ/หรือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการกำหนด Location หรือ Netsite ในโปรแกรม web browser ไปที่ <http://reg.mfu.ac.th> แล้วกดปุ่ม Enter ระบบจะนำนักศึกษาไปสู่ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปซึ่งทุกคน สามารถใช้งานได้

(ทรงวุฒิ สมวงศ์, 2550, น. 26-31) ได้กล่าวว่า ระบบบริการการศึกษา เป็น ระบบงานที่มุ่งส่งเสริมและสนับสนุนงานด้านวิชาการและให้บริการทางการศึกษาของสถานศึกษา คือเป็นระบบที่ครอบคลุมการให้บริการตั้งแต่ผู้เรียน เริ่มเข้าศึกษาไปจนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา จำแนกตามรูปแบบการให้บริการ เป็น 2 ส่วนคือ

1. ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ โดยมีฟังก์ชันการทำงานหลักๆ ดังนี้

- 1.1 ระบบฐานข้อมูลหลัก
- 1.2 ระบบจัดตารางเรียนตารางสอบ
- 1.3 ระบบลงทะเบียน
- 1.4 ระบบการเงินนักศึกษา
- 1.5 ระบบประมวลผลการศึกษา

2. ระบบให้บริการข้อมูลออนไลน์ เป็นส่วนงานที่ให้บริการข้อมูลผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ให้บริการสามารถใช้ระบบบริการการศึกษาได้ จากทุกจุดที่สามารถเชื่อมโยงเข้า กับเครือข่ายของสถาบันการศึกษา และเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยจะแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการใช้บริการ ได้แก่ ระบบสำหรับผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา ซึ่งในที่นี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าเกี่ยวกับระบบบริการการศึกษาออนไลน์สำหรับนักศึกษา ดังนี้

2.1 สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อทำการลงทะเบียนตามช่วงเวลาทางมหาวิทยาลัยกำหนดตามปฏิทินการศึกษา

2.2 ช่วงเวลาของการลงทะเบียนผ่าน Web Site สามารถแบ่งเป็นช่วงเวลาได้แก่ ช่วงทำการลงทะเบียนปกติ ช่วงทำการลงทะเบียนล่าช้าและช่วงทำการเพิ่มลดรายวิชา

2.3 ระบบจะทำการตรวจสอบเงื่อนไขการลงทะเบียน เช่นเดียวกับระบบของทางเจ้าหน้าที่และแสดงผลให้นักศึกษาทราบบนหน้า Web Site

2.4 ในการลงทะเบียนเรียนนักศึกษาสามารถตรวจสอบค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการลงทะเบียนเรียนได้ล่วงหน้าก่อนการยืนยันการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา

2.5 สามารถพิมพ์ใบแจ้งยอดการชำระเงิน เพื่อไปชำระเงินที่ธนาคาร

2.6 สามารถตรวจสอบประวัติส่วนตัวของนักศึกษาได้ และแก้ไขประวัติบางส่วนได้จากทาง Web Site ซึ่งได้แก่ E-mail เช่น ที่อยู่ปัจจุบัน บุคคลที่สามารถติดต่อได้ หรือแก้ไขสถานที่ทำงาน เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น

2.7 สามารถตรวจสอบภาระหนี้สิน ได้ทั้งส่วนที่ชำระเงินแล้ว และส่วนที่ยังค้างอยู่ในระบบ ได้ทุกภาคการศึกษา

2.8 ตรวจสอบผลการศึกษา ได้ทุกภาคการศึกษาพร้อมทั้งแสดงค่า GPA และ GPAX ก่อนที่กระบวนการดังกล่าวจะเกิดขึ้นเมื่อนักศึกษาผ่านกระบวนการสอบคัดเลือกและรายงานตัวเป็นนักศึกษา โดยจะมีรหัสประจำตัวนักศึกษาที่เรียกว่า (Username) และรหัสผ่าน (Password) เพื่อใช้งานระบบบริการการศึกษาในการเชื่อมโยงข้อมูลในระบบทะเบียนออนไลน์

อาจสรุปได้ว่า ระบบการบริการการศึกษา หมายถึง ระบบที่ให้บริการข้อมูลข่าวสารตั้งแต่ นักศึกษาสมัครเข้าเรียน และผ่านกระบวนการลงทะเบียนเรียนจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา โดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ และมีการเชื่อมโยงเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ตเพื่อให้เข้าถึงข้อมูลของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ครอบคลุมให้บริการงานทะเบียนกับนักศึกษาทุกคณะ ภายในมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชภัฏวชิรเวศน์

แนวคิดและทฤษฎีระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ นักวิชาการ หลายคน ได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

(ราชบัณฑิตยสถาน, 2550, น. 73) ให้ความหมายว่า สารสนเทศ เป็นศัพท์บัญญัติ จากคำภาษาอังกฤษว่า Information แปลอย่างกว้าง ๆ ก็คือข้อมูลข่าวสารแต่ก็ไม่ถูกทีเดียวเพราะ สารสนเทศหมายถึงการนำข้อมูลมาประมวลผลด้วยวิธีการอย่างใดอย่างหนึ่งและมีการผสมผสาน ความรู้หรือหลักวิชาที่เกี่ยวข้องหรือความคิดเห็นลงไปด้วยไม่ใช่ข้อมูลที่รวบรวมมาเท่านั้น

ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ (Information System : IS) หมายถึง ระบบที่สามารถจัดข้อมูล ตั้งแต่รวบรวมและตรวจสอบข้อมูล การประมวลผลข้อมูล รวมถึงการดูแลรักษา ข้อมูล เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้องและทันต่อความต้องการของผู้ใช้ และผู้ใช้งานสามารถนำ สารสนเทศที่ได้ไปประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบในที่นี้อาจใช้มนุษย์จัดการ ข้อมูลหรือใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการข้อมูลก็ได้

(ธีรวัฒน์ ประกอบผล, 2551, น. 1) ให้ความหมายว่าระบบสารสนเทศ (Information System) เป็นระบบที่ทำหน้าที่จัดการข้อมูลที่เราต้องการทำงาน ตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูล การ ประมวลผลข้อมูล จนสามารถให้สารสนเทศออกมาเพื่อใช้ในการพิจารณาตัดสินใจเรื่องที่เกี่ยวข้องได้ และไม่จำเป็นต้องเป็นระบบคอมพิวเตอร์เสมอไป เมื่อมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เทคโนโลยี ก็ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ในระบบสารสนเทศที่ทำให้กระบวนการในระบบสารสนเทศมีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

(วิโรจน์ ชัยมูล, 2558, น. 219) ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) หมายถึง ระบบที่อาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาจัดการกับข้อมูลในองค์กร เพื่อให้ บรรลุเป้าหมายที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย บุคลากร ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่ายการสื่อสารและทรัพยากรด้านข้อมูล สำหรับจัดเก็บ รวบรวม ปรับเปลี่ยนและเผยแพร่ สารสนเทศหรือเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ภายในองค์กร

เคนเนธ ลาตอนซี และลาตอน พีไ (Kenneth & Laudon, 1998, p. 7) ให้ความหมาย ว่า ระบบสารสนเทศหมายถึง กลุ่มขององค์ประกอบย่อยที่มีความสัมพันธ์กัน และทำงานร่วมกัน ในการเก็บรวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และกระจายสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การ ประสานงานและการควบคุมภายในองค์กร

(เกรียงศักดิ์ พราวศรี, 2544, น. 3-4) ให้ความหมายว่า หมายถึงระบบสารสนเทศ ระบบที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรวบรวม จัดเก็บและใช้สารสนเทศสนองความต้องการของหน่วยงาน การ จัดเก็บเป็นไปอย่างเป็นระบบ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อมนุษย์เป็น

อย่างมาก ระบบสารสนเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะนอกจากจะใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน การพัฒนา และปรับปรุงข้อมูลต่อไป

(ไพบูลย์ เกียรติโกมล, 2551, น. 24)ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ เป็นความสำคัญและความจำเป็นที่องค์กรต้องมี ระบบสารสนเทศ ที่ถูกต้องรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการบริหารองค์กร ดังนี้คือ

1. เพิ่มประสิทธิภาพ ในการทำงาน ทำให้เจ้าหน้าที่มีเวลาในการเรียนรู้งานใหม่ๆ และสามารถทำงานได้เร็วขึ้น แม่นยำด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ(คอมพิวเตอร์)

2. เพิ่มผลผลิต โดยที่องค์กรสามารถใช้สารสนเทศมาช่วยในกระบวนการดำเนินงานหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างข้อเปรียบเทียบ เช่น ผลการเรียนของนักศึกษา การลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา ฯลฯ

3. เพิ่มคุณภาพ ในการบริการลูกค้า เพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานหรือขั้นตอนในลำดับถัดไป

(โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2558, น. 12)ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ เป็นระบบที่ทำการรวบรวมข้อมูลทั้งภายในและภายนอก แต่เนื่องจากข้อมูลมีปริมาณจำนวนมากและมีความซับซ้อน จึงจำเป็นต้องมีการแบ่งระบบออกเป็นระบบย่อย เพื่อให้สามารถใช้งานสารสนเทศที่เหมาะสมกับความต้องการถึงแม้ว่าสารสนเทศไม่จำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เสมอไป

(ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2545, น. 25)ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ เป็นระบบเทคนิคสังคม ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีซึ่งนำมาใช้ภายในสังคมหรือองค์กร โดยมีบุคลากรเป็นผู้จัดเตรียมระบบสารสนเทศ ดังนั้นบุคลากรจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดขององค์กร เพราะหากมีการออกแบบระบบสารสนเทศไม่ถูกต้องมีความสลับซับซ้อนเกินกว่าความสามารถของบุคลากรที่จะทำงานได้ หรือขาดความร่วมมือในการทำงาน หรือไม่ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารสูงสุด จะทำให้เกิดความล้มเหลวของการใช้งานระบบสารสนเทศ

(สุภาพร พิศาลบุตร, 2544, น. 30)ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) คำว่า ระบบต้องประกอบด้วย องค์ประกอบหลายส่วนมารวมกัน องค์ประกอบเหล่านี้จะทำงานร่วมกัน มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของระบบในขณะที่สารสนเทศ ได้นำข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้วมาทำการประมวลผล

จากความหมายของระบบสารสนเทศ ดังกล่าวนี้อาจสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเป็นกระบวนการนำเข้าสู่ข้อมูล วิเคราะห์ หรือคำนวณ เพื่อให้เกิดขึ้นการประมวลผลและแปรรูปเป็นผลลัพธ์ ที่เรียกว่าข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยข้อมูลที่ดีจะต้องมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ มีความทันสมัยหรือทันต่อเหตุการณ์ และเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร และเพื่อลดระยะเวลา ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ความหมายของข้อมูล

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับข้อมูล ไว้ดังนี้

(สการวัฒน์ จงพัฒนกร, 2551, น. 4) ให้ความหมายว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่ถูกเก็บรวบรวมจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งที่อยู่ภายในและภายนอกขององค์กร หรือเป็นเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ข้อมูลดิบ ยังไม่มีความหมายและยังไม่เหมาะที่จะนำไปใช้งานจะต้องผ่านการประมวลผลก่อน เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ เช่น คะแนนสอบของนักศึกษา(เกรด) ส่วนสารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลแล้ว มีความหมายอยู่ในรูปแบบที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ โดยผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปใช้หรือประกอบการตัดสินใจได้ เช่น ข้อมูลแผนรับนักศึกษา หรือข้อมูลจำนวนสำเร็จการศึกษา

(ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2547, น. 4) ให้ความหมายว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ หรือข้อมูลดิบที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้งาน ข้อมูลอาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว

(จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ, 2544, น. 3) ให้ความหมายว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริง หรือความเป็นจริงที่บอกวัตถุประสงค์สิ่งที่จับต้องได้ ในรูปตัวอักษร (Character) ตัวเลข (Number) ภาพกราฟิก (Graphic) ภาพลักษณ์ (Image) ภาพเคลื่อนไหว (Video) หรือมัลติมีเดีย (Multimedia) เป็นข้อเท็จจริงทำการเก็บรวบรวมไว้แต่ยังไม่มีการจัดเรียงหรือยังไม่มีวิเคราะห์ ข้อมูลที่เก็บไว้ทำให้ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

จากความหมายของข้อมูลดังกล่าวนี้ อาจสรุปได้ว่า ข้อมูลเป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล และยังไม่สามารถนำไปใช้งานได้ หากมีการประมวลผลแล้ว จะมีรูปแบบที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ โดยผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้ เช่น ข้อมูลแผนรับนักศึกษา หรือข้อมูลจำนวนสำเร็จการศึกษา

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

(ครุฑิต มาลัยวงศ์, 2535, น. 34) ได้ให้ความหมายขององค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ไว้ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (hardware) หมายถึง ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่นจอภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ ฮาร์ดดิสก์ เครื่องพิมพ์ ลำโพง เป็นต้น รวมถึงอุปกรณ์ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าเป็นเครือข่าย เช่น สายสัญญาณ โมเด็ม ฮับ เป็นต้น

2. ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ผู้ต้องการ ซอฟต์แวร์แบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 ซอฟต์แวร์ระบบ (System software) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ เช่น รับข้อมูลจากแป้นพิมพ์ ประมวลผลข้อมูล แสดงผลทางจอภาพ เป็นต้น

2.2 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application software) เป็นโปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานเฉพาะในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น ระบบบริการการศึกษา หรือระบบทะเบียนออนไลน์

3. ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงซึ่งอาจอยู่ในรูปตัวอักษร ตัวเลข สัญลักษณ์ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว โดยจะถูกรวบรวมและป้อนเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านทางอุปกรณ์หน่วยรับเข้า เช่น แป้นพิมพ์ สแกนเนอร์ ข้อมูลถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศ ข้อมูลที่ดีควรมีคุณสมบัติดังนี้

3.1 ถูกต้องและสมเหตุสมผล คือ มีความถูกต้องของข้อมูล ความเป็นจริง และเชื่อถือได้ ข้อมูลบางอย่างมีความสำคัญ หากไม่ตรง อาจก่อให้เกิดความเสียหายได้

3.2 ทันสมัย คือข้อมูลที่ป้อนให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ต้องมีความเป็นปัจจุบันทันสมัยอยู่ตลอดเวลา เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

3.3 สมบูรณ์ คือ การเก็บข้อมูลต้องครบถ้วน หากเก็บข้อมูลแค่เพียงบางส่วนก็อาจจะไม่สามารถใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้เต็มประสิทธิภาพ เช่น อายุ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ สถานภาพ รายได้ เป็นต้น

4. บุคลากร (People) คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศตั้งแต่การพัฒนา ระบบสารสนเทศจนกระทั่งการใช้งานและการบำรุงรักษา ซึ่งบุคลากรเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดใน ระบบสารสนเทศ บุคลากรจะต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้อง เพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีคุณภาพ บุคลากรแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

4.1 ผู้ใช้ระบบ ต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถใช้คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ได้อย่างคล่องแคล่วและถูกต้อง

4.2 ผู้ดูแลระบบ ต้องเป็นผู้มีความรู้และความเชี่ยวชาญในการจัดการระบบ ได้แก่ การบำรุงรักษาข้อมูลให้ทันสมัย แก้ปัญหาเมื่อระบบเกิดปัญหา การควบคุมรักษาความปลอดภัยระบบ โดยมีการกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบที่แตกต่างกันให้กับผู้ใช้แต่ละราย เช่น ให้ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลได้อย่างเดียว หรือแก้ไขข้อมูลส่วนใดของระบบได้บ้าง นอกจากนี้ต้องวางแผน ป้องกันกรณีเกิดความเสียหายกับระบบได้แก่ การสำรองข้อมูล (backup) และการกู้คืนข้อมูลเมื่อเกิดความเสียหาย

4.3 นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ ต้องเป็นผู้ทำหน้าที่วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน และออกแบบโปรแกรมประยุกต์ให้เหมาะสมกับการทำงานและความต้องการ

4.4 นักเขียนโปรแกรม ต้องเป็นผู้เขียนหรือพัฒนาโปรแกรมเพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษาคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี

(สมจิตร อาจอินทร์, 2541, น. 4-7) ได้ให้ความหมายของขั้นตอนการประมวลผล ข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) เป็นองค์ประกอบแรกของระบบสารสนเทศ หมายถึง อุปกรณ์ ทางคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูล และประมวลผลข้อมูลเพื่อสร้างสารสนเทศขึ้น ได้แก่ เครื่อง คอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ สารสนเทศยังสามารถถูกเก็บอยู่ในระบบเครือข่าย (Network) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงไมโครคอมพิวเตอร์หลายตัวเข้าด้วยกันด้วยเครื่องขนาดใหญ่

2. ซอฟต์แวร์ (Software) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกองค์ประกอบหนึ่งของ ขบวนการสร้างสารสนเทศ หมายถึง โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อใช้สั่งงาน คอมพิวเตอร์ให้ทำงานสามารถแบ่งซอฟต์แวร์ได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

2.1 ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) จะเป็นโปรแกรมที่ถูก พัฒนาขึ้นมาเพื่อการทำงานในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ

2.2 ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) เป็นโปรแกรมที่มีหน้าที่ควบคุม เครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น รวมทั้งควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ ต่าง ๆ ที่ต่ออยู่กับระบบคอมพิวเตอร์

3. ข้อมูล (Stored Data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบคอมพิวเตอร์และจะถูกเรียกใช้เพื่อการประมวลผลโดยโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบคอมพิวเตอร์นี้อาจอยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลหรือไฟล์ (File) และฐานข้อมูล (Database)

4. บุคลากร (Personnel) ระบบสารสนเทศจะไม่สามารถปฏิบัติงานต่างๆ ได้เอง ถ้าไม่มีคนเป็นผู้จัดการ คนในที่นี่จะหมายถึงบุคลากรประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1 ผู้ใช้งาน (User) โดยทั่วไปจะเป็นผู้ที่นำสารสนเทศที่เกิดจากระบบคอมพิวเตอร์ไปใช้ซึ่งผู้ใช้งานนี้อาจเป็นบุคคลที่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เท่าไรนักก็ได้แต่จะขึ้นตอนการเรียกสารสนเทศจากระบบคอมพิวเตอร์

4.2 ผู้ปฏิบัติงาน (Operating Personnel) โดยทั่วไปจะเป็นบุคลากรที่มีหน้าที่นำข้อมูลเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์และมีหน้าที่เรียกใช้งานโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ที่ถูกเขียนไว้แล้ว เพื่อส่งให้คอมพิวเตอร์ประมวลผลและสร้างสารสนเทศออกมาและคอยรับผลลัพธ์จากระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อส่งให้แก่ผู้ใช้งานต่อไป

4.3 ผู้ควบคุมระบบ และพัฒนาโปรแกรม (System and Application Programmer) ผู้ควบคุมระบบจะเป็นผู้ที่มีหน้าที่ควบคุมระบบทางด้านฮาร์ดแวร์ เช่น ควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างราบรื่น ไม่มีปัญหา หรือคอยแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์สำหรับผู้พัฒนาโปรแกรมจะได้แก่บุคลากรที่มีหน้าที่การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ เพื่อสั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลและสร้างสารสนเทศในระบบงานใดๆ โดยมีนักศึกษาเป็นผู้ใช้งาน เป็นต้น

5. ขั้นตอนการดำเนินงาน (Procedures) ขั้นตอนการดำเนินงานจะเป็นสิ่งที่บอกผู้ใช้งานว่าจะใช้งานสารสนเทศจากระบบคอมพิวเตอร์ได้อย่างไร และจะบอกผู้ปฏิบัติงานว่าจะสั่งให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างไร ซึ่งผู้ใช้และผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับการอบรมถึงขั้นตอนการทำงานของระบบจึงจะสามารถใช้งานในระบบคอมพิวเตอร์ได้

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ หมายถึง ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศซึ่งได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร นำมาวิเคราะห์ข้อมูลและนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กร

ความสำคัญของสารสนเทศ

ความสำคัญของสารสนเทศ มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึง ความสำคัญของสารสนเทศ ไว้หลายทัศนะ ดังนี้

(จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ, 2544, น. 10) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของสารสนเทศที่จำเป็นต่อผู้บริหารว่า ผู้บริหารระดับสูงจะใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผน การดำเนินงานหรือใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

(सानิตย์ กายาผาด, 2542, น. 129)การบริหารการศึกษาจำเป็นต้องสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ผู้บริหารการศึกษาจึงต้องใช้ข้อมูลสารสนเทศที่มีความรวดเร็วทันเหตุการณ์เพื่อช่วยในการตัดสินใจ

(กมล ภูประเสริฐ, 2547, น. 77-80)ปัจจุบันทางการศึกษามองเห็นความสำคัญของระบบข้อมูลและสารสนเทศมากขึ้น เพราะวาระบบมีส่วนสำคัญยิ่งต่อการตัดสินใจในการดำเนินงานต่าง ๆ ช่วยการตัดสินใจให้ถูกต้อง วางแผนการดำเนินการได้เหมาะสมเกิดผลที่ดีต่อการพัฒนาการศึกษา ระบบข้อมูลสารสนเทศมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องและมีภารกิจในการบริหารข้อมูลและสารสนเทศหลาย ประการ ดังต่อไปนี้

1. ระบบข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษา หมายถึง ระบบดำเนินงานในการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์จัดเก็บ การใช้ข้อมูลและสารสนเทศให้เป็นประโยชน์ต่อครูอาจารย์ ผู้บริหาร ผู้เรียนชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ดังนั้น จึงมีขั้นตอนในการดำเนินงาน เช่นเดียวกับงานอื่น ๆ ได้แก่มีการวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล
2. ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ จะต้องมีความถูกต้อง ทันต่อสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน และตรงกับความต้องการใช้ประโยชน์ในการวางแผนการดำเนินงาน ระบบข้อมูลและสารสนเทศ จึงต้องคำนึงถึงแหล่งข้อมูลที่สามารถรวบรวมข้อมูลอย่างสม่ำเสมอในช่วงที่เหมาะสมที่จะนำไปประมวลผลจัดเก็บและนำไปใช้และต้องตระหนักถึงความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้น อันมีผลให้ข้อมูลเปลี่ยนแปลงไป

สรุปได้ว่า ความสำคัญของสารสนเทศ หมายถึง ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล เพื่อการนำไปใช้ ซึ่งอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบัน พร้อมทั้งช่วยในการวางแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมต่อการพัฒนานักศึกษาหรือให้บริการการศึกษากับนักศึกษาต่อไป

คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี

นักวิชาการ นักวิชาการศึกษา ได้กล่าวถึงคุณสมบัติที่ดีมีคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้อย่าง หลากหลาย ดังนี้

(ปทีป เมธาคุณวุฒิ, 2538, น. 4)ให้ความหมายว่า คุณสมบัติของสารสนเทศที่ดีสรุปได้ดังนี้

1. ทันต่อเวลา หมายถึง สารสนเทศที่ดีจะต้องได้รับให้ทันต่อการใช้ประโยชน์
2. ตรงต่อความต้องการ หมายถึง การสื่อความหมาย และความเข้าใจเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง
3. ถูกต้อง หมายถึง คุณสมบัติที่แสดงถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของสารสนเทศจะตรงต่อความต้องการและสามารถผลิตได้ทันต่อเวลาที่มีความถูกต้องแล้ว
4. สมบูรณ์ หมายถึง สามารถบอกผู้ใช้ได้ตามความต้องการ
5. เหมาะสม หมายถึง ความเหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งาน
6. กะทัดรัด หมายถึง สั้นง่าย สะดวกต่อการอ่าน
7. สะดวก หมายถึง ความสะดวก ความง่าย และความรวดเร็วในการที่จะจัดทำและนำสารสนเทศมาใช้ โดยที่ไม่มีกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน
8. ชัดเจน หมายถึง สามารถทำให้ผู้ใช้สรุปประเด็นได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องจากการอ่านสารสนเทศ
9. เป็นตัวเลขหรือภาพ หมายถึง การที่จัดทำข้อมูลในลักษณะที่เป็นตัวเลขหรือเป็นกราฟจะช่วยให้สารสนเทศ ใช้งานได้ง่าย ตามความจำเป็นของแต่ละหน่วยงาน

(ไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2551, น. 35)ได้กล่าวว่า สารสนเทศที่มีคุณภาพเหมาะสมและตรงตามความต้องการผู้ใช้งาน จะต้องมียุทธศาสตร์ของข้อมูลที่ดีดังนี้

1. ถูกต้อง (Accurate) ข้อมูลที่ดีจะต้องมีความถูกต้องและปราศจากความคลาดเคลื่อนโดยที่ความถูกต้องจะช่วยส่งเสริมให้สารสนเทศที่ได้มาเกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้น แต่ถ้าข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าไปในระบบสารสนเทศเกิดความผิดพลาดหรือมีข้อบกพร่องอาจจะส่งผลให้สารสนเทศที่ได้มีความผิดพลาดหรือไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสมบูรณ์
2. ทันเวลา (Timeliness) ข้อมูลจะต้องทันต่อเหตุการณ์และไม่ล้าสมัยความล้าสมัยของข้อมูลทำให้สารสนเทศที่ได้มีประโยชน์ต่อผู้ใช้น้อยลงหรือไม่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานเลย แต่ความทันต่อเวลาจะมีความสำคัญต่อผู้ใช้น้อยขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจหรือ

ปัญหาขององค์การเช่นธุรกิจเกี่ยวกับการค้าหลักทรัพย์ย่อมต้องการข้อมูลที่มีความทันต่อเวลาในระดับสูงขณะที่ธุรกิจค้าปลีกอาจไม่ต้องการข้อมูลในรอบระยะเวลาสั้น ๆ เป็นต้น

3. สอดคล้องกับงาน (Relevance) สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร ต้องได้มาจากการประมวลผลของข้อมูลที่มีสาระตรงกันหรือสัมพันธ์กับปัญหาของงาน ข้อมูลที่ไม่มีความสัมพันธ์กับงาน ถึงแม้จะเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้องเชื่อถือได้และทันต่อเหตุการณ์แต่ก็จัดว่าไม่มีคุณภาพเนื่องจากไม่สามารถนำไปประกอบการตัดสินใจหรือไม่สอดคล้องกับความต้องการของงาน นอกจากนี้ข้อมูลที่มีคุณภาพสูงและมีความสัมพันธ์กับงานชนิดหนึ่งอาจจะไม่เป็นที่ต้องการของงานชนิดอื่น เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมจะไม่มี ความเกี่ยวข้อง

4. สามารถตรวจสอบได้ (Verifiable) ข้อมูลบางประเภทอาจมาจาก แหล่งข้อมูลที่ซ้อนและหลากหลายทั้งจากภายในและภายนอกองค์การ ซึ่งผู้ใช้ต้องทำการ ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือได้ของสารสนเทศก่อนการนำมาใช้งานมิเช่นนั้นอาจ ก่อให้เกิดผลเสียขึ้นกับองค์การ เช่น ข้อมูลลวงจากคู่แข่งข้อมูลที่เบี่ยงเบน และข้อมูลที่ขาดความ สมบูรณ์ เป็นต้น

(อำรุง จันทวานิช, 2533, น. 5) ได้ให้ความหมายว่าสารสนเทศที่ดีควรมี คุณสมบัติที่สำคัญ 3 ประการคือ

1. ทันต่อเวลา หมายถึง ต้องทันต่อการใช้งาน คือต้องสามารถบอกถึง สภาพการณ์หรือแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์หนึ่งได้

2. ตรงต่อความต้องการ หมายถึง ต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมาย ความรู้และความเข้าใจให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง

3. ถูกต้อง หมายถึง คุณสมบัติแสดงถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของ สารสนเทศ ซึ่งนับว่าเป็นความสำคัญมาก เพราะสารสนเทศจะตรงต่อความต้องการ

(รุ่งรัศมี บุญดาว, 2559, น. 5) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดีควรมี คุณสมบัติดังนี้

1. ตรงประเด็น (Relevant) หมายความว่า สารสนเทศนั้นตรงกับความต้องการในการใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถใช้สารสนเทศที่ได้รับในการสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สารสนเทศเกี่ยวกับราคาข้าวที่จะลดลงอาจไม่ตรงกับความต้องการใช้ของ บริษัทผลิตยางรถยนต์ เป็นต้น

2. ครบถ้วน (Complete) หมายถึงผู้ใช้ได้รับสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการตัดสินใจอย่างสมบูรณ์

3. ถูกต้อง (Accurate) หมายความว่า สารสนเทศที่ได้รับมามีความถูกต้อง ไม่มีความผิดพลาดและไม่เป็นข่าวลือ บางครั้งสารสนเทศที่ไม่ถูกต้องมีสาเหตุมาจากการได้รับข้อมูลที่ผิดพลาดมาจากการประมวลผลทำให้ได้ผลลัพธ์ที่ผิดพลาดด้วยเช่นกัน

4. น่าเชื่อถือ (Reliable) หมายความว่า สารสนเทศที่ได้มาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือ หรือมีกรรมวิธีในการรวบรวมที่น่าเชื่อถือ

5. ชัดเจน (Clarity) หมายความว่า ผู้ใช้สามารถเข้าใจสารสนเทศนั้นได้อย่างชัดเจนไม่มีความคลุมเครือ

6. กะทัดรัด (Conciseness) หมายความว่า สารสนเทศมีความรัดกุม กะทัดรัดเหมาะสมกับการใช้งาน

7. ทันเวลา (Timely) หมายความว่า ผู้ใช้ได้รับสารสนเทศทันเวลาที่ต้องการใช้ในการตัดสินใจ

8. เข้าถึงได้ (Accessible) หมายความว่า ผู้ใช้สารสนเทศสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ง่ายในรูปแบบและในเวลาที่ต้องการใช้ได้

9. ยืดหยุ่น (Flexible) หมายความว่า ผู้ใช้สามารถปรับใช้สารสนเทศได้หลาย (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2547, น. 10)กล่าวถึงคุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี มี 4 ด้าน คือ

1. ด้านเวลา เป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับลักษณะดังต่อไปนี้

1.1 การทันเวลา สารสนเทศที่ดีควรจะสามารถหาได้รวดเร็วทันเวลาที่ต้องการ

1.2 ความเป็นปัจจุบัน สารสนเทศที่ดีต้องมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน สารสนเทศที่มีความล้าสมัยจะไม่ใช่ประโยชน์ในการใช้งานในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

1.3 มีระยะเวลา ทั้งข้อมูลในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต สารสนเทศที่ดีควรมีการประมวลผลข้อมูลอดีต และปัจจุบันเพื่อที่จะใช้ข้อมูลเหล่านี้เป็นฐานในการพยากรณ์อนาคตได้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและตัดสินใจ

2. ด้านเนื้อหา เป็นเรื่องของสารสนเทศที่มีลักษณะสำคัญที่สุดเกี่ยวข้องกับลักษณะ ดังนี้

2.1 ความถูกต้องเที่ยงตรง คือ สารสนเทศที่ดีต้องมีการประมวลผลอย่างถูกต้องเสมอ

2.2 ความสัมพันธ์กับเรื่อง สารสนเทศที่ดีต้องมีความสัมพันธ์และมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน

2.3 ความสมบูรณ์ สารสนเทศที่ครอบคลุมรายละเอียดที่สำคัญทุกเรื่องในสิ่งที่ต้องการ

2.4 ความน่าเชื่อถือได้ สารสนเทศที่มีความเชื่อถือได้ ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

2.5 ความยืดหยุ่น สารสนเทศที่มีความยืดหยุ่นช่วยให้ผู้ใช้สามารถปรับใช้เพื่อสนองความต้องการได้หลายแบบ

2.6 ตรวจสอบได้ สารสนเทศที่ดีต้องสามารถตรวจสอบได้ว่ามีความถูกต้อง โดยอาจตรวจสอบกับแหล่งข้อมูลที่มีสารสนเทศเดียวกัน

2.7 ความปลอดภัย สารสนเทศที่ดีต้องมีความปลอดภัยต่อการเข้าใช้งาน

3. ด้านรูปแบบ

3.1 ความชัดเจน สารสนเทศควรมีความชัดเจนง่ายต่อการเข้าใจ

3.2 ระดับของการนำเสนอรายละเอียดที่เหมาะสมกับผู้ใช้ เนื่องจากบางครั้งผู้ใช้อาจจะต้องการรายละเอียดต่างๆ อย่างครบถ้วน แต่บางครั้งผู้ใช้ในระดับผู้บริหารจะต้องการสารสนเทศในลักษณะสรุปเพื่อให้เห็นภาพรวม ดังนั้น สารสนเทศที่ดีต้องมีระดับความละเอียดของสารสนเทศตามความต้องการของผู้ใช้งาน

3.3 รูปแบบการนำเสนอ ที่เหมาะสมแก่การเสนอสารสนเทศซึ่งอาจเป็นรูปภาพฟลิค ข้อความ หรือตาราง เพื่อให้เป็นที่น่าสนใจแก่ผู้ใช้งานหรือผู้เกี่ยวข้อง

3.4 สื่อในการนำเสนอ จะใช้เสนอเป็นแบบพิมพ์เอกสาร แผ่นใสสไลด์ ภาพการฟลิคบนจอ หรือใช้วิดีโอเทป ตามความเหมาะสมของสถานที่และผู้ใช้งาน

3.5 ประหยัด สารสนเทศควรมีการสร้างขึ้นมาโดยใช้ต้นทุนที่ไม่สูงจนเกินไป ผู้ใช้ควรประเมินคุณค่าจากสารสนเทศที่ได้รับและต้นทุนที่ใช้ไปเสมอ

4. ด้านกระบวนการ

4.1 ความสามารถในการเข้าถึง สารสนเทศที่ดีควรมีความเข้าถึงได้ง่าย โดยผู้ใช้งานทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งนักศึกษา หรือประชาชนที่มีสิทธิ์สามารถรับ สารสนเทศในรูปแบบที่เหมาะสมในเวลาที่ต้องการ เช่น ระบบรับสมัครนักศึกษาออนไลน์

4.2 การมีส่วนร่วม การให้บุคคลหรือหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและ ภายนอกที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการข้อมูล ตั้งแต่การเก็บข้อมูล การประมวลผล ข้อมูล และการเผยแพร่สารสนเทศ

4.3 การเชื่อมโยง หมายถึงระดับความสามารถในการเชื่อมโยงระหว่าง ฐานข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้เป็นเครือข่ายในการปฏิบัติงาน

(ชุมพล ศฤงคารศิริ, 2543, น. 59-61)ให้ความหมายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี สรุปได้ดังนี้

1. มีความเที่ยง หมายถึง ไม่มีข้อผิดพลาด ต้องชัดเจน เที่ยงตรง
2. ทันต่อการใช้งาน หมายถึง ทันต่อการใช้งานในช่วงเวลาเร่งด่วน เช่นการ ประชุม
3. ตรงต่อความต้องการ หมายถึง สามารถตอบคำถามได้ทุกกรณี สามารถตอบ ได้ตรงประเด็น
4. สมบูรณ์ครบถ้วน หมายถึง ต้องแสดงถึงข้อมูลที่สำคัญ ๆ ครบถ้วน ครอบคลุม เนื้อหาข้อมูล
5. ความเชื่อถือได้ หมายถึง การจัดเก็บ รวบรวมข้อมูลต้องมีความเชื่อถือได้
6. สะดวกต่อการเรียกใช้ หมายถึง สามารถเรียกใช้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ตามรูปแบบที่ต้องการ

7. ความปลอดภัย หมายถึง ผู้ที่ไม่ได้รับสิทธิ์จะไม่สามารถดึงข้อมูลสารสนเทศ มาใช้ได้

8. ความคุ้มค่า หมายถึง ประโยชน์ที่ได้รับจะต้องคุ้มค่างับสิ่งที่เสียไป
9. ความยืดหยุ่น หมายถึง การนำสารสนเทศมาใช้ได้หลายวัตถุประสงค์ตาม ความต้องการ

10. ตรวจสอบได้ หมายถึง สามารถตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อให้เกิดความ มั่นใจที่จะนำไปในการตัดสินใจ

(สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2548, น. 9)ให้ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ หมายถึง สิ่งจำเป็นและเป็นเครื่องมือสำคัญในการบริหาร การดำเนินงานทางการศึกษา คือ ข้อมูลและสารสนเทศ ต้องมีคุณภาพ ความถูกต้อง เชื่อถือได้ สามารถตอบสนองผู้ใช้ได้ทันเหตุการณ์ จึงต้องอาศัยปัจจัยต่อไปนี้

1. มีการตรวจสอบความถูกต้อง (Verifiability)
2. มีความถูกต้องแม่นยำ (Accuracy)
3. มีความสมบูรณ์และครอบคลุม (Comprehensiveness)
4. มีความชัดเจน (Clarity) ไม่ต้องตีความ แต่มีความกะทัดรัดได้ใจความ
5. มีความเกี่ยวข้องตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ (Relevance)
6. มีความยืดหยุ่น (Flexibility) ปรับใช้ได้หลายสถานการณ์
7. ใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว (Accessibility)
8. มีการจัดระบบตั้งแต่การเตรียมข้อมูลนำเข้ามีการประมวลผลและสามารถนำผลรายงานได้ในเวลาที่ทันต่อเหตุการณ์ (Timeliness)

(ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล, 2548, น. 153-154)ให้ความหมายว่า ลักษณะของสารสนเทศที่มีคุณภาพจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีปัจจัยดังนี้

1. ถูกต้องแม่นยำ (Accurate) หมายถึง มีความถูกต้องปราศจากข้อผิดพลาด
2. สมบูรณ์ครบถ้วน (Complete) หมายถึง มีความสมบูรณ์ต้องประกอบด้วยข้อเท็จจริงที่สำคัญอย่างครบถ้วน เช่น ข้อมูลการลงทะเบียนเรียน ข้อมูลเกรดเฉลี่ยสะสมของนักศึกษา
3. เข้าใจง่าย (Simple) หมายถึง มีคุณภาพจะต้องเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนต่อการทำความเข้าใจเพราะทำให้ผู้ที่นำไปใช้ในการตัดสินใจ สับสน และไม่สามารถตัดสินใจได้
4. ทันต่อเวลา (Timely) หมายถึง ความรวดเร็วทันต่อเวลา และความต้องการของผู้ใช้ในการตัดสินใจ มีความทันสมัย
5. เชื่อถือได้ (Reliable) หมายถึง มีความน่าเชื่อถือของการรวบรวมข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบ
6. ตรวจสอบได้ (Verifiable) หมายถึง ต้องตรวจสอบความถูกต้องได้ เพื่อความมั่นใจ มีความถูกต้อง ตรวจสอบข้อมูลได้

7. สะดวกในการเข้าถึง (Accessible) หมายถึง สะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลตามระดับสิทธิของผู้ใช้ เพื่อจะได้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ถูกต้องตามรูปแบบและทันต่อความต้องการ

8. ปลอดภัย (Secure) หมายถึง สารสนเทศจะต้องถูกออกแบบและจัดการให้มีความปลอดภัย ในการเข้าถึงข้อมูลหรือสารสนเทศของแต่ละบุคคล

จากความหมายของคุณลักษณะสารสนเทศที่ดีสรุปได้ว่า คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดี ต้องมีคุณภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบัน ข้อมูลที่ได้ผ่านระบบการประมวลผลแล้ว และเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานสารสนเทศ ที่เกิดจากการนำข้อมูลผ่านระบบการประมวลผลและการวิเคราะห์ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ

นักวิชาการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ดังต่อไปนี้

(ชุมพล ศฤงคารศิริ, 2543, น. 57) ได้ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศมีประโยชน์เมื่อมีการเรียกใช้สารสนเทศ (Retrieve) ในรูปแบบต่างๆ และมีลักษณะการเก็บข้อมูลที่แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานของแต่ละหน่วยงาน เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการสนับสนุนการดำเนินงาน การจัดการและการตัดสินใจของหน่วยงาน

(ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2547, น. 25) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของระบบสารสนเทศไว้ 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านประสิทธิภาพ (Efficiency) ได้แก่ ความรวดเร็วในการจัดเก็บข้อมูลปริมาณมาก การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว ลดต้นทุน และการขยายขอบเขตการติดต่อประสานงานของหน่วยงานต่าง ๆ

2. ด้านประสิทธิผล ได้แก่ การช่วยสนับสนุนการตัดสินใจขององค์กร เพื่อการช่วยเหลือการให้บริการที่เหมาะสม และการปรับปรุงคุณภาพการบริการให้ดีขึ้น

3. คุณภาพชีวิตการทำงาน คือ การทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจและเกิดประสิทธิภาพการทำงานพร้อมกันด้วย

จากความหมายของประโยชน์ของระบบสารสนเทศสรุปได้ว่า ประโยชน์ของระบบสารสนเทศ มีผลต่อด้านประสิทธิภาพ ด้านประสิทธิผล ต่อกระบวนการในการบริหารจัดการข้อมูล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันต่อความต้องการและการดำเนินไปด้วยความถูกต้อง ส่งผลให้องค์การมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การพัฒนาระบบสารสนเทศ

(วิชัย เล่าห์มาศวนิช, 2539, น. 437)ให้ความหมายว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ ในองค์มาจากสาเหตุหลาย ๆ ประการ เช่น ระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในองค์การมีรูปแบบที่ไม่เหมาะสมไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร หรือเมื่อองค์การขยายใหญ่ขึ้นหรือดำเนินไประยะหนึ่งระบบสารสนเทศที่มีอยู่ไม่เอื้ออำนวยต่อความต้องการที่เกิดขึ้น สาเหตุที่ทำให้มีการพิจารณาเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศดังนี้

1. เพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในบางกรณีระบบสารสนเทศที่มีปัญหาด้านต่าง ๆ เนื่องจากการวางระบบไม่เหมาะสมหรือสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงไป เช่น ปริมาณข้อมูลเพิ่มมากขึ้นและไม่สัมพันธ์กับระบบในปัจจุบันทำให้เกิดข้อผิดพลาดหรือล่าช้าในการจัดทำสารสนเทศจึงต้องมีการปรับปรุงระบบสารสนเทศ

2. เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการใหม่บางกรณีระบบสารสนเทศที่มีอยู่ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการใหม่ที่เกิดขึ้นได้ เช่น ฝ่ายบริหารต้องการสารสนเทศบางอย่างเพื่อใช้ในการตัดสินใจแต่ระบบที่มีอยู่ไม่เอื้ออำนวยให้ได้จึงต้องมีการพิจารณาปรับปรุงระบบสารสนเทศเพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการใหม่ได้

3. เพื่อนำความคิดหรือเทคโนโลยีใหม่มาใช้เมื่อมีความคิดหรือเทคโนโลยีใหม่เกิดขึ้นซึ่งสามารถนำมาใช้ในการปรับปรุงระบบสารสนเทศที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเช่น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลหรือความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ ที่สามารถบันทึกข้อมูลโดยใช้หมึกแม่เหล็ก (Magnetic Ink) ซึ่งทำให้การประมวลผลข้อมูลรวดเร็วขึ้น จึงทำให้มีการพิจารณาปรับปรุงระบบสารสนเทศ โดยนำความคิดหรือเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้

4. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศทั้งระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในบางกรณีระบบสารสนเทศที่มีอยู่ได้ใช้มาเป็นเวลานาน ก็อาจเกิดความคิดในการปรับปรุงระบบทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(วันพร บั่นเก่า, 2537, น. 6-11)ให้ความหมายว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศ เริ่มคือการเริ่มใช้ระบบสารสนเทศ นับตั้งแต่ยังไม่มีระบบสารสนเทศจนกระทั่งระบบสามารถใช้ประโยชน์ได้ และการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่แล้ว โดยการปรับปรุงและเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และการเจริญเติบโตขององค์การ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศขององค์กร มีหลายสาเหตุเพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งาน เพื่อปรับปรุงระบบในการประมวลผลข้อมูลให้รวดเร็วขึ้น ทั้งนี้ทำให้ระบบมีประสิทธิภาพต่อการใช้งานมากขึ้น

ประเภทของระบบสารสนเทศ

ประเภทของระบบสารสนเทศ ตามที่นักวิชาการ ได้กล่าวไว้ มีดังนี้

(ศิริข กาญจนชุม, 2559, น. 10-14)กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ สามารถจำแนกได้ตามลักษณะการดำเนินงาน ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศแบบประมวลรายการ (TPS : Transaction Processing System) เป็นระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับการบันทึกและประมวลผลข้อมูลที่เกิดจากธุรกรรมหรือการปฏิบัติงานประจำหรืองานขั้นพื้นฐานขององค์กร

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS : Management Information System) เป็นระบบที่ให้สารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะรวมทั้งสารสนเทศภายในและภายนอก สารสนเทศที่เกี่ยวกับองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบัน นอกจากนี้ระบบจะต้องให้สารสนเทศในช่วงเวลาที่เป็นประโยชน์เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผนการควบคุมและการปฏิบัติการขององค์กรได้อย่างถูกต้อง แม้ว่าบริหารที่จะได้รับประโยชน์จากระบบนี้สูงสุดคือ ผู้บริหารระดับกลาง แต่โดยพื้นฐานของระบบนี้แล้วจะเป็นระบบที่สามารถสนับสนุนข้อมูลให้ผู้บริหารทั้งสามระดับคือ ผู้บริหารระดับต้น ผู้บริหารระดับกลาง และผู้บริหารระดับสูง โดยระบบจะรายงานที่สรุปสารสนเทศซึ่งรวบรวมจากฐานข้อมูลทั้งหมดของหน่วยงาน

3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (DSS : Decision Support System) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นจากระบบ MIS อีกระดับหนึ่ง เนื่องจากผู้ที่มีหน้าที่ในการตัดสินใจจะสามารถใช้ประสบการณ์หรือใช้ข้อมูลที่มีอยู่แล้วในระบบเอ็มไอเอส ของบริษัท สำหรับทำการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพในงานปกติ แต่บ่อยครั้งที่ผู้ตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารในระดับสูง และระดับกลางจะเผชิญกับการตัดสินใจที่ประกอบด้วยปัจจัยที่ซับซ้อนเกินกว่าความสามารถของมนุษย์ที่จะประมวลเข้าด้วยกันได้อย่างระบบการทำงานถูกต้อง จึงทำให้เกิดระบบนี้ขึ้นซึ่งเป็นระบบที่สนับสนุนข้อมูลความต้องการเฉพาะของผู้บริหาร บุคลากรแต่ละคนในหลาย ๆ สถานการณ์ระบบนี้มีหน้าที่ช่วยให้การตัดสินใจเป็นไปได้อย่างสะดวก

4.ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม (GDSS : Group Decision Support System)เป็นระบบย่อยหนึ่งในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ โดยที่ระบบสนับสนุนการตัดสินใจจะช่วยผู้บริหารในเรื่องการตัดสินใจในเหตุการณ์หรือกิจกรรมทางธุรกิจที่ไม่มีโครงสร้างแน่นอนหรือที่โครงสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจ อาจจะใช้กับบุคคลเดียวหรือช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเป็นกลุ่มนอกจากนั้นยังมีระบบสนับสนุนผู้บริหารเพื่อช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

5. ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (EIS : Executive Information System)เป็นระบบที่สร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนระบบสารสนเทศ และการตัดสินใจสำหรับผู้บริหารระดับสูง โดยเฉพาะหรือระบบนี้คือ ส่วนหนึ่งของ DSS ที่แยกออกมา เพื่อเน้นการให้สารสนเทศที่สำคัญต่อการบริการแก่ผู้บริหาร

6.ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (OAS: Office Automation System)เป็นระบบที่ใช้บุคลากรน้อยที่สุดโดยอาศัยเครื่องมือแบบอัตโนมัติและระบบสื่อสารเชื่อมโยงข่าวสารระหว่างเครื่องมือเข้าด้วยกัน QAS มีจุดมุ่งหมายให้เป็นระบบที่ไม่ใช้กระดาษ (Paperless System) ส่งข่าวสารถึงกันด้วยข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Data Interchange) แทนซึ่งมีรูปแบบในการใช้งาน 2 ลักษณะคือรูปแบบของระบบงานพิมพ์และการประมวลผลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Publishing & Processing System) ได้แก่การสื่อสารด้วยข้อความรูปภาพจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail: E-Mail) โทรสาร (FAX) หรือเสียงอิเล็กทรอนิกส์ (Voice Mail) เป็นต้น

จากความหมายของประเภทระบบสารสนเทศสรุปได้ว่า ประเภทของระบบสารสนเทศ แบ่งตามลักษณะของการดำเนินงานได้ 6 ระบบ ดังนี้คือ ระบบสารสนเทศแบบประมวลรายการ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกลุ่ม ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ซึ่งทั้ง 6 ระบบนี้มีความสำคัญต่อผู้ปฏิบัติและผู้บริหารขององค์กร

แนวคิดและทฤษฎีระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นระบบที่เชื่อมโยงกับการวางแผนการบริหารงานขององค์กร เพื่อประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร งานการพัฒนา การปรับปรุง ข้อมูลในการดำเนินงานในทุกขั้นตอน โดยนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวไว้ดังนี้

(วิชญะ นาครักษ์, 2553, น. 3)ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System หรือ MIS) หมายถึง ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆทั้งภายในและภายนอกองค์กรธุรกิจอย่างมีหลักเกณฑ์เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงานและการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหาร เพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ถ้าระบบใดประกอบด้วยหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรธุรกิจมาไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ และสามารถทำการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของผู้บริหารระบบนั้นก็สามารถถูกจัดเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการได้ สรุปได้ดังนี้ คือ

1. ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูล จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรธุรกิจอย่างมีหลักเกณฑ์เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงานและการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ระบบจัดการฐานข้อมูล เป็นชุดคำสั่งซึ่งทำหน้าที่สร้างควบคุมและดูแลระบบฐานข้อมูลเพื่อช่วยให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลคัดเลือกข้อมูลและสามารถนำข้อมูลมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยที่ระบบจัดการฐานข้อมูลจะทำหน้าที่เสมือนตัวกลางระหว่างชุดคำสั่งสำหรับการใช้งานต่างๆ กับหน่วยเก็บข้อมูล

3. ระบบคอมพิวเตอร์ มีส่วนประกอบพื้นฐานที่สำคัญ ได้แก่ หน่วยรับข้อมูล หน่วยประมวลผลกลางหน่วยจัดเก็บข้อมูล และหน่วยแสดงผล

4. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เป็นระบบสื่อสารที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ตั้งแต่ 2 ระบบเข้าด้วยกัน เพื่อให้สามารถสื่อสารข้อมูลระหว่างกันหรือร่วมกันและทำกิจกรรมด้านสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

(ศิริข กาญจนชุม, 2559, น. 3)กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลการประมวลผลและการสร้างสารสนเทศขึ้นมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจการประสานงานและการควบคุม นอกจากนั้นยังช่วยผู้บริหารและพนักงานในการวิเคราะห์ปัญหา

แก้ปัญหา และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่โดย MIS จะต้องใช้อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ (Hardware) และโปรแกรม (Software) ร่วมกับผู้ใช้ (Peopleware) เพื่อก่อให้เกิดความสำเร็จในการได้มาซึ่งสารสนเทศที่มีประโยชน์

(ชุมพล ศฤงคารศิริ, 2543, น. 2) ได้กล่าวว่า เป็นระบบที่รวม (Integrate) ผู้ใช้ (User) เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ (Machine) เพื่อจัดทำสารสนเทศสำหรับสนับสนุนการปฏิบัติงาน (Operation) การจัดการ (Management) และการตัดสินใจ (Decision Making) ในองค์กร เพื่อการรวบรวมและการจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์การทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่เหมาะสมกับองค์การ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ประสานงานและควบคุมของผู้บริหาร ในอันที่จะดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(ทวนวงศ์ จักขุพา, 2554, น. 10) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง ระบบที่ถูกพัฒนาและใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรต่าง ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ระบบสารสนเทศ
2. การพัฒนาและการใช้ระบบสารสนเทศ
3. การบรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ

จากความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems: MIS) เป็นระบบเกี่ยวกับการจัดหาคนหรือข้อมูลที่สัมพันธ์กับข้อมูลเพื่อการดำเนินงานขององค์การเช่นการใช้ MIS เพื่อช่วยเหลือกิจกรรมของบุคลากรหรือบุคคลอื่น ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับองค์การ ดังนั้นการประมวลผลของข้อมูลจะช่วยแบ่งภาระการทำงานและยังสามารถนำสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหาร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศเพื่อการดำเนินงานการจัดการและการตัดสินใจในองค์การ

หน้าที่หลักของระบบสารสนเทศ

นักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ดังนี้

(ไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2551, น. 30)ได้กล่าวว่า ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ มีหน้าที่หลัก 2 ประการคือ

1. สามารถเก็บรวบรวมข้อมูล จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรมาไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ

2.สามารถทำการประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการบริหารงานของผู้บริหาร

(ศิริวัช กาญจนชุม, 2559, น. 19)ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ต้องเข้าใจถึงวิธีใช้งานและโครงสร้างของระบบสารสนเทศ มีส่วนประกอบ 3 ส่วนคือ

1. เครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง ส่วนประกอบหรือโครงสร้างพื้นฐานที่รวมกันเข้าเป็น MIS และช่วยให้ระบบสารสนเทศดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำแนกเครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศไว้ 2 ส่วนคือ

1.1 ฐานข้อมูล(Data Base) จัดเป็นหัวใจสำคัญของระบบ MIS เพราะสารสนเทศที่มีคุณภาพจะมาจากข้อมูลที่เชื่อถือได้ทันสมัยและถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้น ฐานข้อมูลจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยให้ระบบสารสนเทศมีความสมบูรณ์และปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 เครื่องมือ(Tools) เป็นเครื่องมือที่ใช้จัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ปกติระบบสารสนเทศจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลักในการจัดการข้อมูลซึ่งจะประกอบด้วยส่วนสำคัญคือ อุปกรณ์(Hardware) คือ ตัวเครื่องหรือส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์รวมทั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่าย และชุดคำสั่ง (Software) คือชุดคำสั่งที่ทำหน้าที่รวบรวมและจัดการเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารงานหรือการตัดสินใจ

2. วิธีการหรือขั้นตอนการประมวลผล การที่จะได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการจะต้องมีการจัดลำดับวางแผนงานและวิธีการประมวลผลให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลหรือสารสนเทศที่ต้องการ

3. การแสดงผลลัพธ์ เมื่อข้อมูลได้ผ่านการประมวลผลตามวิธีการแล้วจะได้สารสนเทศหรือ MIS เกิดขึ้น อาจจะนำเสนอในรูปแบบตาราง กราฟ รูปภาพ หรือเสียง เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลมีประสิทธิภาพจะขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลและลักษณะของการนำไปใช้งาน

(ไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2551, น. 32) ได้กล่าวว่า ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการที่ผู้บริหารรุ่นใหม่ต้องเข้าใจวิธีการใช้งานและโครงสร้างของระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย 3 ประการดังนี้

1. เครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง ส่วนประกอบหรือ โครงสร้างพื้นฐานที่รวมกันเป็น MIS และทำให้ระบบสารสนเทศ สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำแนกเครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1.1 ฐานข้อมูล(Database) มีผู้กล่าวว่า ข้อมูล คือ หัวใจของระบบ MIS เพราะว่าสารสนเทศที่มีคุณภาพจะมาจากข้อมูลที่เชื่อถือได้ ทันสมัย และถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้น ฐานข้อมูลจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยให้ระบบสารสนเทศมีความสมบูรณ์และปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 เครื่องมือ(Tools) เป็นเครื่องมือที่ใช้จัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ปกติระบบสารสนเทศจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลักในการจัดการข้อมูล ได้แก่ อุปกรณ์ (Hardware) คือ ตัวเครื่อง หรือ ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ช่วยให้การประมวลผลและการจัดการข้อมูล มีความสะดวกรวดเร็ว มีความถูกต้อง และชุดคำสั่ง (Software) คือ ชุดคำสั่งที่ทำหน้าที่รวบรวมและจัดการเก็บข้อมูล เพื่อใช้ในการบริหารงานหรือการตัดสินใจ

2. วิธีการหรือขั้นตอนการประมวลผล ปัจจุบันธุรกิจต้องสามารถสังเคราะห์สารสนเทศที่เหมาะสมกับการใช้งาน โดยจัดลำดับและวิธีการของการประมวลผลของข้อมูล เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ

3. การแสดงผลผลลัพธ์ ปกติผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของระบบสารสนเทศอยู่ในรูปของรายงานต่างๆ ที่สามารถเรียกมาแสดงได้อย่างรวดเร็วและชัดเจน

จากความหมายส่วนประกอบหรือโครงสร้างดังกล่าวสรุปได้ว่า ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการที่ผู้บริหารต้องการ จะมีโครงสร้างอยู่ 3 ส่วน คือเครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ วิธีการหรือขั้นตอนการประมวลผล และการแสดงผลลัพธ์ของระบบ

คุณสมบัติของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

(ศิริข กาญจนชุม, 2559, น. 20)กล่าวว่า ปัจจุบันองค์การสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยตนเองหรือให้ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเข้าดำเนินการโดยการออกแบบและพัฒนา MIS ที่สอดคล้องตามหลักการ ระบบก็จะสามารถอำนวยความสะดวกให้กับองค์การได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยที่การพัฒนาสารสนเทศต้องคำนึงคุณสมบัติที่สำคัญของ MIS ต่อไปนี้

1. ความสามารถในการจัดการข้อมูล (Data Manipulation) ระบบสารสนเทศที่ดีต้องสามารถปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูลเพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมสำหรับนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าสู่ MIS ควรที่จะได้รับการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนารูปแบบ เพื่อให้ความทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ

2. ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) ระบบสารสนเทศต้องมีความปลอดภัย ถ้าระบบสารสนเทศบางประเภทรั่วไหลออกไปสู่บุคคลภายนอก โดยเฉพาะการแข่งขันทางธุรกิจ อาจทำให้เสียโอกาสหรือสร้างความเสียหายแก่ธุรกิจ อาจเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือการก่อการร้ายต่อระบบ จะมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพ และความเป็นอยู่ขององค์กร

3. ความยืดหยุ่น (Flexibly) สภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจหรือสถานการณ์การแข่งขันทางการค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระบบสารสนเทศที่ดีต้องมีความสามารถในการปรับตัว เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานหรือปัญหาที่เกิดขึ้นโดยที่ระบบสารสนเทศที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริหารได้อยู่เสมอโดยมีอายุการใช้งานการบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

4. ความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ปกติระบบสารสนเทศถูกพัฒนาขึ้นโดยมีการมุ่งหวังให้ผู้ใช้สามารถนำมาประยุกต์ในงาน หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานระบบสารสนเทศจะต้องกระตุ้นหรือโน้มน้าวให้ผู้ใช้หันมาใช้ระบบให้มากขึ้น โดยการพัฒนาจะต้องทำการพัฒนาตรงกับความต้องการและพยายามทำให้ผู้ใช้พอใจกับระบบเมื่อผู้ใช้เกิดความไม่พอใจกับระบบ ความสำคัญของระบบลดน้อยลงไปก็อาจจะทำให้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุนได้

ประโยชน์ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

(ศิริช กาญจนชุม, 2559, น. 21)ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) มีประโยชน์ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บและบริหารเป็นระบบทำให้ผู้บริหารสามารถจะเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในรูปแบบที่เหมาะสมและสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ทันต่อความต้องการ

2. ช่วยผู้ใช้ในการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการโดยผู้บริหารจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศมาช่วยในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงานเนื่องจากสารสนเทศถูกเก็บรวบรวมและจัดการอย่างเหมาะสมทำให้มีประวัติของข้อมูลอย่างต่อเนื่องสามารถจะชี้แนวโน้มของการดำเนินงานได้น่าจะเป็นไปในลักษณะใด

3. ช่วยผู้ใช้ในการตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงานเมื่อแผนงานนำไปปฏิบัติในช่วงระยะเวลาหนึ่งผู้ควบคุมจะต้องตรวจสอบผลการดำเนินงานโดยนำข้อมูลบางส่วนมาประมวลผลประกอบการประเมินสารสนเทศที่ได้จะแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการ

4. ช่วยผู้ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผู้บริหารสามารถใช้ระบบสารสนเทศประกอบการศึกษาและการค้นหาสาเหตุหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน ถ้าการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนที่วางเอาไว้ อาจจะเรียกข้อมูลเพิ่มเติมออกมาจากระบบ เพื่อให้ทราบว่าข้อผิดพลาดในการทำงานเกิดขึ้นมาจากสาเหตุใด หรือจัดรูปแบบสารสนเทศในการวิเคราะห์ปัญหาใหม่

5. ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อหาวิธีควบคุมปรับปรุงและแก้ไขปัญหาระบบที่ได้จากการประมวลผลจะช่วยให้ผู้บริหารวิเคราะห์ว่าการดำเนินงานในแต่ละทางเลือกจะช่วยแก้ไขหรือควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างไรธุรกิจต้องทำอย่างไรเพื่อปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาให้การทำงานเป็นไปตามแผนงานหรือเป้าหมาย

6. ช่วยลดค่าใช้จ่าย ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ธุรกิจลดเวลาแรงงานและค่าใช้จ่ายในการทำงานลง เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถรับภาระงานที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก ตลอดจนช่วยลดขั้นตอนในการทำงานส่งผลให้ธุรกิจสามารถลดจำนวนคนและระยะเวลาในการประสานงานให้น้อยลงโดยผลงานที่ออกมาอาจเท่าหรือดีกว่าเดิมจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในการแข่งขันทางธุรกิจ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ประโยชน์ของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ มีประโยชน์หลายอย่าง เช่น สามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ กำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ การตรวจสอบประเมินผลการดำเนินงาน วิเคราะห์ปัญหา และสาเหตุของระบบ พร้อมทั้งวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรค และลดค่าใช้จ่าย

ระบบย่อยของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการ

นักวิชาการ ได้ให้ความหมายของระบบย่อยของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการดังนี้

(รุ่งรัศมี บุญดาว, 2559, น. 25)ระบบสำนักงานอัตโนมัติ หมายถึง ระบบที่ช่วยพนักงานในสำนักงานให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นประกอบด้วย คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ ปัจจัยที่สำคัญต่อระบบสำนักงานอัตโนมัติคือ ระบบการสื่อสารโทรคมนาคมซึ่งเป็นการสื่อสารเชื่อมต่อในการประสานงานรวบรวมและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการนำระบบสำนักงานอัตโนมัติมาใช้งานมีดังนี้

1. เพื่ออำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานในสำนักงานและองค์กร
2. เพื่อให้เกิดการส่งผ่านสารสนเทศอย่างต่อเนื่องในองค์กร
3. เพื่อลดจำนวนพนักงานงานด้านเอกสารให้น้อยลง
4. เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน
5. เพื่อให้สามารถขยายงานต่อไปในอนาคตได้ง่ายขึ้น

กระบวนการทำงานของระบบสำนักงานอัตโนมัติ ได้แก่

1. การสร้างเอกสาร การจัดเก็บและค้นหาเอกสารด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้ระบบสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ในการผลิตเอกสาร เช่น โปรแกรมประมวลผลคำโปรแกรมสำหรับสิ่งพิมพ์ทำให้สามารถจัดรูปแบบเอกสารและแก้ไขได้ง่ายการใช้คอมพิวเตอร์บันทึกข้อมูลต่าง ๆ เมื่อต้องการใช้ก็สามารถเรียกดูจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาค้นหาเอกสารที่มีขั้นตอนยุ่งยากในกรณีที่เก็บไว้นานหลายปีการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ทำให้สามารถค้นหาเอกสารได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น

2. การสื่อสารด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในอดีตใช้การส่งหนังสือเวียนหรือเดินเอกสารซึ่งทำให้เสียเวลาในปัจจุบันการส่งข่าวสารด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ ไปรษณีย์เสียง หรือโทรสาร ทำให้สามารถรับข้อมูลทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้ โดยสามารถควบคุมและตรวจสอบได้ว่าข่าวสารได้ ส่งไปให้ใคร ได้รับเมื่อไหร่ และตอบรับเมื่อไหร่

3. ระบบจัดการสำนักงานคือ การบันทึกตารางและกำหนดนัดหมายการจัดเก็บรวบรวมเรื่องไว้เป็นแฟ้มเป็นหมวดหมู่ที่ทำให้ค้นหาและเรียกดูได้สะดวก การจัดทำทะเบียนต่าง ๆ และการจัดการงานในสำนักงาน

4. ระบบการทำงานร่วมกันทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบประชุมอิเล็กทรอนิกส์ระบบเพื่อความร่วมมือระบบประชุมทางไกลและระบบทำงานทางไกลทำให้พนักงานในองค์กรที่ปฏิบัติงานนอกสถานที่สามารถทำงานร่วมกันได้หรือพนักงานสามารถประสานงานกับหน่วยงานภายนอกได้ ช่วยให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

ประโยชน์ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการด้านสำนักงานอัตโนมัติ ได้แก่

1. ประหยัดงบประมาณค่าใช้จ่าย ช่วยลดต้นทุนในการบริหารเนื่องจากภายในสำนักงานอัตโนมัติสามารถใช้คอมพิวเตอร์ควบคุมและช่วยเหลือการทำงานได้หลายหน้าที่ทำให้มีต้นทุนในการดำเนินงาน ช่วยลดจำนวนพนักงานในการทำงาน

2. ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร ทำให้สามารถรับข้อมูลและส่งต่อข้อมูลได้อย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีสื่อสารดังนั้นการประชุมจึงสามารถใช้อุปกรณ์สื่อสารเพื่อการประชุมทางไกลได้ด้วย

3. ประหยัดพื้นที่ในการเก็บข้อมูล การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในสำนักงานอัตโนมัติทำให้สามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมากโดยอาศัยพื้นที่เพียงเล็กน้อย นอกจากนี้ยังลดปริมาณการใช้กระดาษลงด้วย

4. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ได้แก่ การจัดพิมพ์เอกสารสามารถทำได้อย่างรวดเร็วและสะดวก ในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน ลดปัญหาการจัดทำจัดเก็บเอกสารซ้ำซ้อน โดยใช้หลักการสำนักงานปราศจากเอกสาร ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้ถูกต้องรวดเร็วคือ การทำงานมีความถูกต้องแม่นยำเนื่องจาก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่นำมาใช้ในสำนักงานอัตโนมัติสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและถูกต้อง สามารถช่วยตรวจสอบติดตามงานได้อย่างสะดวกรวดเร็วป้องกันการทุจริต

5. สำนักงานอัตโนมัติช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้ปรากฏต่อบุคคลภายนอก

6. สร้างความน่าเชื่อถือต่อหน่วยงานอื่น ๆ

จากความหมายดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ระบบย่อยของสารสนเทศเพื่อการจัดการ มีระบบสำนักงานอัตโนมัติที่ช่วยให้พนักงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ



ทฤษฎีและแนวคิดอินเทอร์เน็ตและเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย

ความหมายของอินเทอร์เน็ต มีดังนี้

อินเทอร์เน็ต (Internet) มาจากคำว่า Interconnection network หมายถึง การใช้ประโยชน์ของระบบเครือข่ายที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์หลายๆ เครื่องมาเชื่อมต่อกันโดยผ่านสื่อกลางชนิดใดชนิดหนึ่ง เช่น สายโทรศัพท์ ดาวเทียม เพื่อสื่อสารข้อมูลกัน โดยอินเทอร์เน็ตเป็นการนำเครือข่ายขนาดเล็กมาเชื่อมต่อกันจนเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ครอบคลุมทั่วโลก โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นแบบเดียวกัน ซึ่งคอมพิวเตอร์ภายในเครือข่ายแต่ละเครื่องสามารถรับและส่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร ปัจจุบันมีการใช้อินเทอร์เน็ตในงานหลายประเภท เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยให้เกิดการสื่อสารไร้พรมแดนคือ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไม่จำกัดสถานที่และเวลา ดังนั้นจึงมีการนำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้งานหลากหลายประเภท เช่น

1. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล (electronic mail or e-mail) เนื่องจากในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นั้นมีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์หลายเครื่องเข้าด้วยกัน ทำให้การส่งข้อมูล ระหว่างคอมพิวเตอร์ด้วยกันสามารถทำได้ง่าย โดยไม่ขึ้นอยู่กับระยะทางว่าจะใกล้หรือไกลเพียงใด ดังนั้นบริการไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นบริการที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากผู้ใช้งานสามารถรับส่งข้อความเพื่อติดต่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบุคคลอื่น ๆ ที่ใช้บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ และมีความสะดวกรวดเร็วกว่าการใช้บริการระบบไปรษณีย์ตามปกติ

2. เมลลิงลิสต์ (mailing list) เป็นเสมือนเครื่องมือที่ใช้กระจายข่าวสารและข้อมูลเฉพาะกลุ่มการใช้งานจะเป็นลักษณะของการสมัครเป็นสมาชิกของกลุ่มโดยใช้อีเมลแอดเดรส เป็นสื่อติดต่อและรับข่าวสารต่าง ๆ จากกลุ่ม ปกติจะเป็นกลุ่มที่มีความสนใจในสิ่งเดียวกันการสมัครทำได้โดยส่งอีเมลแอดเดรสแจ้งความจำนงค์ไปที่เจ้าของกลุ่มหรือผู้ที่มีอำนาจในการเพิ่มสมาชิกลงในเมลลิงลิสต์ของกลุ่ม หลังจากนั้นเจ้าของกลุ่มจะเพิ่มชื่อของผู้สมัครเข้าไปในฐานข้อมูลซึ่งผู้สมัครจะสามารถเข้าไปดูข่าวสารและข้อมูลของกลุ่มได้

3. บริการเข้าใช้ระบบคอมพิวเตอร์ระยะไกล (remote login/telnet) บริการนี้อนุญาตให้ผู้ใช้สามารถเข้าไปทำงานต่าง ๆ ที่อยู่ในคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งผ่านทางคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งที่เชื่อมต่ออยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นจะอยู่ใกล้หรือไกลก็ตามซึ่งผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเดินทางเข้ามายังสถานที่เดิมเพื่อใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องดังกล่าว ทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายเป็นอย่างมาก ในการเข้าใช้ระบบคอมพิวเตอร์ระยะไกล ผู้ใช้สามารถสั่งให้คอมพิวเตอร์ ที่อยู่ระยะไกลทำงานต่าง ๆ ตามที่ต้องการได้โดยป้อนคำสั่งผ่านทาง

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้งานกำลังใช้อยู่ผลลัพธ์ในการทำงานเหล่านั้นก็จะถูกส่งกลับไปแสดงที่จอภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานของบริการนี้ จะมีลักษณะที่เรียกว่า ระบบลูกข่ายหรือแม่ข่าย (client/server) คือ เครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่งที่เป็นผู้ให้บริการด้านต่าง ๆ จะเรียกว่าเครื่องผู้ให้บริการ หรือเครื่องแม่ข่าย (server) และเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ที่ติดต่อกับเครื่องแม่ข่ายเพื่อทำการขอใช้บริการต่าง ๆ เรียกว่า เครื่องผู้ใช้บริการหรือเครื่องลูกข่าย (client) โดยเครื่องแม่ข่ายเครื่องหนึ่งสามารถรองรับการให้บริการแก่เครื่องลูกข่ายได้จำนวนหลายเครื่อง

(ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2541)ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงจากทั่วทุกมุมโลกเข้าด้วยกัน ทั้งองค์กรรัฐและองค์กรเอกชนภายใต้มาตรฐานการเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการแลกเปลี่ยนและส่งผ่านข้อมูลตัวเดียวกันโดยคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกัน

(กนวรรณ, 2539)ให้ความหมายว่า อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ที่นิยมมากที่สุดโดยแต่ละเครือข่ายย่อย (Sub Network) อาจจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายโฮสต์ (Host) เพียงตัวเดียวหรือหลาย ๆ ตัวก็ได้โดยโฮสต์ทุกตัวก็จะเชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ตตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน โดยใช้วงจรรหัสพัทเป็นตัวเชื่อม

จากความหมายของอินเทอร์เน็ตดังกล่าวพอสรุปได้ว่า อินเทอร์เน็ตเป็นการใช้ประโยชน์ของระบบเครือข่ายที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องเชื่อมโยงกับเครือข่ายในการใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Internet) ที่เชื่อมโยงข้อมูลทั่วโลกเข้าด้วยกัน โดยใช้มาตรฐานการเชื่อมต่อ TCP/IP ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักคือ การเพิ่มประสิทธิภาพในการติดต่อสื่อสาร การเข้าถึงข้อมูล ได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว และสามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้ทั่วโลกภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต

นักวิชาการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไว้ดังนี้

(กิดานันท์ มลิทอง, 2540)ได้ให้ความหมายว่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง ระบบของการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ ขนาดใหญ่มากครอบคลุมไปทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้บริการสื่อสารข้อมูล เช่น การบันทึกเข้าระยะไกล (Remote Login) การถ่ายโอนแฟ้ม อีเมล และกลุ่มอภิปราย เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นวิธีในการเชื่อมโยงข่ายงานคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ ซึ่งขยายออกไปอย่างกว้างขวางเพื่อการเข้าถึงของแต่ละระบบที่มีส่วนร่วมอยู่

(วิทยา เรื่องพรวิสุทธิ, 2539)ได้ให้ความหมายว่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายใหญ่ที่สุดในโลกซึ่งประกอบด้วยเครือข่ายต่าง ๆ จำนวนมาก ที่เชื่อมโยงระบบสื่อสารแบบทีซีพี/ไอพี (TCP/IP) เครือข่ายที่เป็นสมาชิกของอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายซึ่งกระจายอยู่ในประเทศต่าง ๆ เกือบทั่วโลก เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีชื่อเรียกได้อีกว่า The Net Cyberspace

(สิทธิชัย ประสานวงศ์, 2540)ได้ให้ความหมายว่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ตหมายถึง ระบบเครือข่าย (Network) ที่เชื่อมโยงเครือข่ายมากมายหลากหลาย เครือข่ายเข้าด้วยกัน อินเทอร์เน็ตจึงเป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีข้อมูลในทุก ๆ ด้าน ให้ผู้ที่สนใจเข้าไปค้นคว้าหาข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็วและง่ายดาย

จากความหมายของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตดังกล่าวสรุปได้ว่า เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงกับเครือข่ายอื่นมากมาย เพื่อให้เข้ากับระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้สนใจเข้าใช้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย

ประวัติความเป็นมา

ความเป็นมาของเครือข่ายแบบไร้สายระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) เกิดขึ้นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1971 บนเกาะฮาวายโดยโปรเจกต์ของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยฮาวาย ที่ชื่อว่า "ALOHNET" ขณะนั้นลักษณะการส่งข้อมูลเป็นแบบ Bi-directional ส่งไป-กลับง่าย ๆ ผ่านคลื่นวิทยุสื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ 7 เครื่องซึ่งตั้งอยู่บนเกาะ 4 เกาะโดยรอบและมีศูนย์กลางการเชื่อมต่ออยู่ที่เกาะเกาะหนึ่งที่ชื่อว่า Oahu

นักวิชาการ ได้ให้ความหมายของระบบเครือข่ายไว้ดังนี้

(ศิริพันธ์, 2545)ได้กล่าวว่า ระบบเครือข่ายแบบไร้สาย (WLAN = Wireless Local Area Network) ระบบการสื่อสารข้อมูลที่มีความคล่องตัวมากซึ่งอาจจะนำมาใช้ทดแทนหรือเพิ่มต่อกับระบบเครือข่ายแลนใช้สายแบบดั้งเดิมโดยใช้การส่งคลื่นความถี่วิทยุในย่านวิทยุ RF และคลื่นอินฟราเรดในการรับและส่งข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องผ่านอากาศทะเล กัมแพงเพดานหรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ โดยปราศจากความต้องการของการเดินสายนอกจากนั้น ระบบเครือข่ายไร้สายยังมีคุณสมบัติครอบคลุมทุกอย่างเหมือนกับระบบ LAN แบบใช้สายที่สำคัญคือการที่มันไม่ต้องใช้สายทำให้การเคลื่อนย้ายการใช้งานทำได้โดยสะดวกไม่เหมือน ระบบ LAN แบบใช้สาย ที่ต้องใช้เวลาและการลงทุนในการปรับเปลี่ยนตำแหน่งการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันการติดต่อสื่อสารเทคโนโลยีต่าง ๆ เช่นโทรศัพท์มือถือเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ

และการใช้ชีวิตประจำวัน ความต้องการข้อมูลและบริการต่าง ๆ มีความจำเป็นสำหรับธุรกิจ เทคโนโลยีที่สนองต่อความต้องการเหล่านั้นมีมากมาย เช่น โทรศัพท์มือถือ เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก เครื่องปาล์ม ได้ถูกนำมาใช้เป็นอย่างมากและผู้ที่ได้ประโยชน์จากการใช้ระบบเครือข่ายไร้สายมีมากมาย

ประโยชน์ของระบบเครือข่ายไร้สาย เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ไม่มากนัก และมักจำกัดอยู่ในอาคารหลังเดียวหรืออาคารในละแวกเดียวกัน การใช้งานที่น่าสนใจที่สุดของเครือข่ายไร้สายก็คือ ความสะดวกสบายที่ไม่ต้องติดอยู่กับที่ผู้ใช้สามารถเคลื่อนที่ไปมาได้โดยที่ยังสื่อสารอยู่ในระบบเครือข่ายมีดังนี้

1. Mobility Improves Productivity & Service มีความคล่องตัวสูง ดังนั้นไม่ว่าจะเคลื่อนที่ไปที่ไหนหรือเคลื่อนย้ายคอมพิวเตอร์ไปตำแหน่งใด ก็ยังมีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายตลอดเวลา ตราบใดที่ยังอยู่ในระยะการส่งข้อมูล
2. Installation Speed and Simplicity สามารถติดตั้งได้ง่าย และรวดเร็ว เพราะไม่ต้องเสียเวลาติดตั้งสายเคเบิลและไม่รกรุงรัง
3. Installation Flexibility สามารถขยายระบบเครือข่ายได้ง่าย เพราะใช้เพียงพีซีการ์ดต่อเข้ากับโน้ตบุ๊กหรือพีซีก็เข้าสู่เครือข่ายได้ทันที
4. Reduced Cost-Of-Ownership ลดค่าใช้จ่ายโดยรวม ระบบเครือข่ายไร้สายไม่จำเป็นต้องเสียค่าบำรุงรักษาและการขยายเครือข่ายก็ลงทุนน้อยกว่าเดิมหลายเท่าเนื่องด้วยความง่ายในการติดตั้ง
5. Scalability เครือข่ายไร้สายทำให้องค์กรสามารถปรับขนาดและความเหมาะสมได้ง่ายไม่ยุ่งยาก เพราะสามารถโยกย้ายตำแหน่งการใช้งาน โดยเฉพาะระบบที่มีการเชื่อมระหว่างจุดต่อจุด เช่น ระหว่างตึก

รูปแบบการเชื่อมต่อของระบบเครือข่ายไร้สาย มีดังนี้

1. Peer-to-Peer (Ad Hoc Mode) รูปแบบการเชื่อมต่อระบบแลนไร้สายแบบ Peer to Peer เป็นลักษณะการเชื่อมต่อแบบโครงข่ายโดยตรงระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 2 เครื่องหรือมากกว่า เป็นการใช้งานร่วมกันของ Wireless Adapter Cards โดยไม่ได้มีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบใช้สายเลย โดยที่เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะมีความเท่าเทียมกัน สามารถทำงานของตนเองได้และขอใช้บริการเครื่องอื่นได้ เหมาะสำหรับการนำมาใช้งานเพื่อจุดประสงค์ในด้านความเร็วหรือติดตั้งได้ และขอใช้บริการเครื่องอื่น โดยที่เครื่องคอมพิวเตอร์

แต่ละเครื่องจะมีความเท่าเทียมกัน สามารถทำงานของตนเองได้และขอใช้บริการเครื่องอื่นได้ เหมาะสมสำหรับการนำมาใช้งานเพื่อจุดประสงค์ในด้านความเร็วหรือติดตั้งได้ โดยง่ายเมื่อไม่มีโครงสร้างพื้นฐานที่จะรองรับ

2. ClientServer (Infrastructure Mode) ระบบเครือข่ายไร้สายแบบ Client / Server หรือ Infrastructure Mode เป็นลักษณะการรับส่งข้อมูลโดยอาศัย Access Point (AP) หรือเรียกว่า Hot Spot ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมต่อระหว่างระบบเครือข่ายแบบไร้สายกับเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) โดยจะกระจายสัญญาณคลื่นวิทยุเพื่อรับ-ส่งข้อมูลเป็นรัศมีโดยรอบ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่อยู่ในรัศมีของ AP จะกลายเป็นเครือข่ายกลุ่มเดียวกันทันที โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะสามารถติดต่อกันหรือติดต่อกับ Server เพื่อแลกเปลี่ยนและค้นหาข้อมูลได้โดยไม่ต้องติดต่อผ่าน AP เท่านั้นซึ่ง AP 1 จุด สามารถให้บริการเครื่องลูกข่ายได้ถึง 15-50 อุปกรณ์ของเครื่องลูกข่าย เหมาะสำหรับการนำไปขยายเครือข่ายหรือใช้ร่วมกับระบบเครือข่ายแบบใช้สายเดิมในห้องสมุด สำนักงานหรือห้องประชุมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มากขึ้น

3. Multiple Access Points and Roaming โดยทั่วไปการเชื่อมต่อสัญญาณระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์กับ Access Point ของเครือข่ายไร้สายจะอยู่ในรัศมีประมาณ 500 ฟุต ภายในอาคาร 1,000 ฟุต ภายนอกอาคาร หากสถานที่ที่ติดตั้งมีขนาดกว้างมาก ๆ เช่น บริเวณภายในมหาวิทยาลัย จะต้องมีการเพิ่มจุดการติดตั้ง AP ให้มากขึ้น เพื่อให้การรับส่งสัญญาณในบริเวณและของเครือข่ายขนาดใหญ่เป็นไปอย่างครอบคลุมทั่วถึง

4. Use of an Extension Point กรณีที่โครงสร้างของสถานที่ติดตั้งเครือข่ายแบบไร้สายมีปัญหา ผู้ออกแบบระบบอาจจะใช้ Extension Points ที่มีคุณสมบัติเหมือนกับ Access Point แต่ไม่ต้องผูกติดไว้กับเครือข่ายไร้สาย เป็นส่วนที่ใช้เพิ่มเติมในการรับส่งสัญญาณ

5. The Use of Directional Antennas ระบบแลนไร้สายแบบนี้เป็นแบบใช้เสาอากาศในการรับส่งสัญญาณระหว่างอาคารที่อยู่ห่างกัน โดยการติดตั้งเสาอากาศที่แต่ละอาคารเพื่อส่งและรับสัญญาณระหว่างกัน

ลักษณะการเชื่อมต่อของระบบเครือข่าย Wireless LAN มีดังนี้

1. การเชื่อมต่อของระบบเครือข่าย Wireless LAN มี 2 ลักษณะดังนี้

1. การเชื่อมโยงระบบแบบ Ad-Hoc (Peer to Peer) เป็นการสื่อสารข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ไร้สายและอุปกรณ์ต่างๆ ตั้งแต่สองเครื่องขึ้นไป โดยที่ไม่มีศูนย์กลางควบคุมอุปกรณ์ทุกเครื่องสามารถสื่อสารข้อมูลถึงกันได้เองตัวส่งจะใช้วิธีการแพร่กระจายคลื่นออกไปในทุกทิศทางโดยไม่ทราบจุดหมายปลายทางของตัวรับว่าอยู่ที่ใด ซึ่งตัวรับจะต้องอยู่ในขอบเขตพื้นที่ให้บริการที่คลื่นสามารถเดินทางมาถึงแล้วตรวจสอบข้อมูลว่าใช่ของตนหรือไม่ ด้วยการตรวจสอบค่า Mac Address ผู้รับปลายทางในเฟรมข้อมูลที่แพร่กระจายออกมา ถ้าใช้ข้อมูลของตนจะนำข้อมูลเหล่านั้นไปประมวลผลต่อไป การเชื่อมโยงเครือข่ายไวร์เลสแลนที่ใช้โครงสร้างการเชื่อมโยงแบบ Ad-Hoc ไม่สามารถเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากบนระบบไม่มีการใช้สัญญาณเลย

2. การเชื่อมโยงระบบแบบ Infrastructure (Client / Server) มีข้อพิเศกว่าระบบแบบ Ad-Hoc ตรงที่มีแอ็กเซสพอยน์เป็นศูนย์กลางการเชื่อมโยง (ทำหน้าที่คล้ายฮับ) และเป็นสะพานเชื่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ไร้สายอุปกรณ์ไวร์เลสแลนเข้าสู่เครือข่ายอีเทอร์เน็ตแลนหลัก (Ethernet Backbone) รวมถึงการควบคุมการสื่อสารข้อมูลอุปกรณ์ไวร์เลสแลน

2. อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อระบบเครือข่าย Wireless LAN

1. แลนการ์ดไร้สาย (Wireless LAN Card) ทำหน้าที่ในการแปลงข้อมูลดิจิทัล ที่ได้จากการประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นคลื่นวิทยุแล้วส่งผ่านสายอากาศให้กระจายออกไป และทำหน้าที่ในการรับคลื่นวิทยุที่แพร่กระจายแปลงเป็นข้อมูลดิจิทัล ส่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ประมวล Wireless LAN ที่ผลิตออกมาจำหน่าย มีหลายรูปแบบแบ่งตามลักษณะของการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ ในแบบต่าง ๆ

2. อุปกรณ์เข้าใช้งานเครือข่าย (Wireless Access Point) ทำหน้าที่เสมือนฮับ เชื่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ไร้สายและอุปกรณ์ไวร์เลสแลนแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อีกทั้งยังเป็นสะพานเชื่อมต่อเครื่องไวร์เลสแลนเข้ากับเครื่องอินเทอร์เน็ตทำให้ระบบทั้งสองสามารถสื่อสารกันได้

3. สะพานเชื่อมโยงไร้สาย (Wireless Bridge) ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมโยงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแลนตั้งแต่สองระบบขึ้นไปเข้าด้วยกันแทนการใช้สายสัญญาณข้อมูลที่สื่อสารระหว่างเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะถูกแปลงเป็นคลื่นวิทยุแล้วถูกแปลงไปยังปลายทาง

4. Wireless Broadband Router ทำหน้าที่ในการต่อเข้ากับระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านคู่สายโทรศัพท์ (ADSL) หรือเคเบิลทีวี (UBG) ด้วยเทคโนโลยี Broadband Router ซึ่งมีฟังก์ชันการทำงานเป็นตัวค้นหาเส้นทาง, NAT (Network Address Translation), Firewall, VPN ฯลฯ มาผสมผสานเข้ากับ Access Point ทำให้ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ไร้สายสามารถสื่อสารข้อมูลไปยังระบบอินเทอร์เน็ตได้

5. Wireless Print Server อุปกรณ์การแชร์เครื่องพิมพ์บนระบบเครือข่าย Wireless LAN

6. Power Over Ethernet Adaptor ทำหน้าที่แยกสาย UTP ที่มีสายทองแดงตีเกลียวอยู่ข้างใน 4 คู่ โดยสายทองแดงสำหรับใช้สื่อสารข้อมูลใช้เพียง 2 คู่เท่านั้น ส่วนสายทองแดงอีก 2 คู่ สามารถนำอุปกรณ์ตัวนี้มาใช้เป็นเส้นทางสำหรับส่งแรงดันไฟฟ้าไปให้กับตัว Access Point ได้

7. สายอากาศ (Antenna) ทำหน้าที่เปลี่ยนข้อมูลในรูปของกระแสไฟฟ้าที่ส่งออกมาจากภาคส่งของอุปกรณ์ไร้สายแลนให้กลายเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าแพร่กระจายออกไปในอากาศและสายอากาศยังทำหน้าที่รับเอาคลื่นที่อุปกรณ์ไร้สายแลนเครื่องอื่น ๆ ส่งออกมาแปลงกลับให้อยู่ในรูปของกระแสไฟฟ้าส่งให้ภาครับต่อไป

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า ระบบเครือข่ายแบบไร้สาย มีประโยชน์ช่วยให้การทำงานคล่องตัว ติดตั้งง่ายและรวดเร็ว รูปแบบของการเชื่อมต่อจากเครือข่ายแม่ไปสู่เครือข่ายลูก โดยการใช้งานจะเหมาะสมกับงานกิจการใหญ่ ๆ เช่น มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล องค์การหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน

การบริการนักศึกษาของสำนักทะเบียนและประมวลผล

การบริการนักศึกษาของสำนักทะเบียนและประมวลผล ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลคู่มือการปฏิบัติงานของหน่วยงานทะเบียน ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และจากนักวิชาการ โดยสรุปได้ดังนี้

(มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2539)ให้ความหมายว่า บริการการศึกษาของสำนักทะเบียนและประมวลผล คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีการแบ่งการบริหารออกเป็น 3 หน่วยประกอบด้วย

1. หน่วยทะเบียนและประเมินผล
2. หน่วยบัณฑิตศึกษา
3. หน่วยพัฒนาหลักสูตร

งานบริการการศึกษา มีลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติและรับผิดชอบเกี่ยวกับทะเบียนและประเมินผลการศึกษา การจัดการเรียนการสอนและการวัดผลการส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการ โดยมีรายละเอียดลักษณะงานหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้

1. หน่วยทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มีลักษณะงานที่ต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับการรับเข้านักศึกษาด้านทะเบียนประวัติ ทะเบียนเรียน การขอเทียบโอนรายวิชา การขออนุมัติโอนย้ายคณะเรียน การขอย้ายสาขาวิชา การลาพัก และลาออกจากการเป็นนักศึกษา การดำเนินการดำเนินการสอบประจำภาคการเบิกจ่ายเงิน ค่าตรวจกระดาษคำตอบ การขออนุมัติเปลี่ยนแปลงวันคุมสอบ การขอใช้และให้สัญลักษณ์ I การลงทะเบียนเรียนน้อยกว่า / มากกว่าที่กำหนด การลงทะเบียนซ้ำเป็นกรณีพิเศษ การสำเร็จการศึกษา เป็นต้น

2. หน่วยส่งเสริมและพัฒนาทางวิชาการ มีลักษณะงานที่ต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับรวบรวมข้อมูลและรายงานบทความทางวิชาการงานวิจัยของอาจารย์ และนักศึกษาประสานงานเกี่ยวกับการฝึกอบรมสัมมนาและเผยแพร่วิชาการผ่านสื่อต่าง ๆ จัดหาจัดเก็บและให้บริการโสตทัศนูปกรณ์ทุกรูปแบบเพื่อประกอบการศึกษาและวิจัยดำเนินการจัดการขออนุมัติเปิดและเปลี่ยนแปลงวิชาจัดทำคู่มือนักศึกษาและ Bulletin ของคณะและเอกสารเผยแพร่ ของคณะปรับปรุงหลักสูตรระเบียบต่าง ๆ

3. งานบัณฑิตศึกษา มีลักษณะงานที่ต้องรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดทำทะเบียนและเก็บประวัตินักศึกษาของคณะการจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาการขอสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ การศึกษาอิสระการขอสอบวิทยานิพนธ์การศึกษาอิสระการขอรักษาสถานภาพการเป็นศึกษาการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ / การศึกษาอิสระการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมเพิ่มเติมการแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ / การศึกษาอิสระการขอเปลี่ยนแปลงการศึกษาการลาพักการศึกษาการขออนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ / การศึกษาอิสระการเสนอขออนุมัติปริญญาจากสภามหาวิทยาลัย การเสนอแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร การแต่งตั้งคณะกรรมการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาการขออนุมัติและการจ่ายเงินค่าตอบแทนคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ / การศึกษาอิสระการขออนุมัติและการจ่ายเงินค่าตอบแทนคณะกรรมการสอบเค้าโครงวิทยานิพนธ์ / การศึกษาอิสระตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นของนักศึกษากับฐานข้อมูลสำนักทะเบียนและประมวลผล

(มหาวิทยาลัยสยาม, 2558)ได้ให้ความหมายของการบริการงานทะเบียนว่าเป็น
ภาระงานหลักของสำนักทะเบียนและวัดผล ประกอบด้วย

1. งานบริการและการประชาสัมพันธ์

1.1. งานบริการ งานบริการรับเรื่อง งานรับคำร้องทั่วไป การขอผลิตเอกสาร
งานรับ จ่ายข้อสอบไปตรวจและรับคืนข้อสอบที่ทำการตรวจเสร็จแล้วพร้อมคิดคำนวณค่า
ตรวจข้อสอบและดำเนินการจัดเก็บคะแนนสอบกลางภาคตาม คณะต่างๆ

1.2 งานประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารของสำนักทะเบียนและวัดผลและของ
มหาวิทยาลัยสยาม

2. งานทะเบียนประวัติ

2.1 งานการจัดเก็บทะเบียนประวัตินักศึกษา

2.2 รับลงทะเบียนวิชาเรียนของนักศึกษาการรับลงทะเบียนและการขึ้น
ทะเบียนเป็นนักศึกษาใหม่ การลงทะเบียนนักศึกษาปัจจุบันทาง Internet การลงทะเบียนเพื่อเป็น
ผู้ตรวจสอบบัญชีและประกอบวิชาชีพวิศวกรรม การลงทะเบียนนักศึกษาต่างสถาบัน การ
ลงทะเบียนเกินกว่าหน่วยกิตที่มหาวิทยาลัยกำหนด การลงทะเบียนล่าช้ากว่าที่มหาวิทยาลัย
กำหนด

2.3 การตรวจสอบคุณสมบัตินักศึกษาใหม่

2.4 การจัดทำตารางสถิตินักศึกษา

3. งานวัดผลการศึกษา

3.1 การตรวจสอบเอกสารทางการศึกษา การตรวจสอบ ผลการสอบและการ
ประกาศผลการสอบของนักศึกษา การตรวจสอบรายชื่อนักศึกษาที่อยู่ในเกณฑ์ได้รับทุนการศึกษา
การตรวจสอบรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษา การตรวจสอบคุณสมบัติการศึกษาจากองค์กรภายนอก

3.2 งานตรวจสอบสถานภาพนักศึกษา การพัฒนาการเป็นนักศึกษา
สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร ได้รับอนุมัติจากอธิการบดีให้ลาออก (ลาออกระหว่างการศึกษา)
พัฒนาการตามระเบียบการวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยสั่งให้พัฒนาการนักศึกษาด้วยสาเหตุ
กระทำผิดอย่างร้ายแรงตาย ฯลฯ มีสถานภาพเป็นนักศึกษา นักศึกษาสภาพปกติ นักศึกษาสภาพรอ
พินิจ การรักษาสถานภาพและการต่อสถานภาพของนักศึกษา ขอพักการเรียนขอรักษาสถานภาพ
ในรายวิชาโครงการขอต่อสถานภาพนักศึกษาเมื่อหมดระยะเวลาในการศึกษา

3.3 งานการออกเอกสารทางการศึกษาและการจัดเก็บ การจัดทำใบรายงานผลการศึกษา การจัดทำใบรายงานผลการศึกษาแบบเป็นทางการและการจัดทำใบรายงานผลการศึกษาแบบไม่เป็นทางการ การจัดเก็บเอกสารทางการศึกษา จัดเก็บใบระเบียบแสดงผลการเรียนจัดเก็บใบรายงานผลการศึกษา จัดเก็บผลการสอบ จัดเก็บรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาจัดเก็บผลการสอบจัดเก็บรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาจัดเก็บใบแสดงผลการเทียบวิชาเรียนและโอนหน่วยกิต จัดเก็บรายชื่อทุนการศึกษา จัดเก็บรายชื่อนักศึกษาที่พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาตามระเบียบการวัดผลจัดเก็บใบคำร้องทุกประเภท

4. งานประมวลผล

4.1 งานบันทึกข้อมูลและจัดพิมพ์ข้อมูลนักศึกษา บันทึกข้อมูลของนักศึกษานักศึกษาบัณฑิตนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เข้าศึกษาในแต่ละภาคการศึกษา บันทึกข้อมูลในการลงทะเบียนเรียน บันทึกและประมวลผลการสอบของนักศึกษานักศึกษาบัณฑิตสถานภาพของนักศึกษา

4.2 บันทึกข้อมูลตามใบคำร้องทั่วไปที่นักศึกษายื่นเรื่องขอทุกประเภทงานให้บริการด้านข้อมูลต่าง ๆ ของนักศึกษา การปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมระบบฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ ดูแลและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์การใช้งาน

5. งานเลขานุการ รับผิดชอบ ด้านเลขานุการและงานสารบรรณ ดูแลการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในการะงานส่วนรวมของสำนักทะเบียนและวัดผล ดูแลและประสานงานในการต้อนรับผู้มาติดต่อเยี่ยมชมศึกษาดูงานของสำนักทะเบียนและวัดผลรวบรวมเอกสารเวียนต่าง ๆ ของสำนักทะเบียนและวัดผล ออกหนังสือเชิญประชุมและจดบันทึกรายงานการประชุมรวมทั้งการเก็บรักษาประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ในการขอสถานที่จัดพิมพ์และประสานงาน ในการจัดทำรายงานการประเมินตนเองของสำนักทะเบียนและวัดผลออกใบรับรองสถานภาพนักศึกษาและใบรับรองการสำเร็จการศึกษา จัดเก็บเอกสารต่างๆเช่นคำสั่งประกาศหรือบันทึกข้อความและดูแลสมุดเลขที่หนังสือเข้าออกดูแลและรวบรวมข้อมูลประกันคุณภาพของสำนักทะเบียน

ภาระงานที่บุคลากรทุกคนของสำนักทะเบียนและวัดผลร่วมกันปฏิบัติ

1. งานการรับขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษาใหม่
2. งานลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา
3. การจัดสอบ
4. พิธีพระราชทานปริญญาบัตร

ภาระงานรองของสำนักทะเบียนและวัดผล

1. จำหน่ายใบลงทะเบียนเรียนและใบเพิ่มวิชาเรียน
2. ทำเรื่องคืนเงินให้กับนักศึกษากรณีเพิกถอนรายวิชาตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
3. ประสานงานในการจัดทำหนังสือสุจิตบ
4. ประสานงานในการจัดทำหนังสือคู่มือนักศึกษาและหลักสูตร
5. เป็นคณะกรรมการจัดทำตารางสอน-ตารางสอบ

(จรรยา สุตะระโทก, 2552, น.20-21) ได้กล่าวว่า งานบริการของกลุ่มงานทะเบียนและประมวลผล สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร เป็นหน่วยงานหลักที่ให้บริการแก่คณาจารย์และนักศึกษา ตลอดจนบุคลากรของมหาวิทยาลัยเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านวิชาการอีกทั้งยังเป็นหน่วยงานที่ติดต่อประสานงานระหว่างมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภายนอกที่มีภารกิจสัมพันธ์กับกลุ่มงานทะเบียนและประมวลผลสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมีการแบ่งหน่วยงานและภาระหน้าที่ความรับผิดชอบดังนี้

1. งานรับเข้าและทะเบียนประวัติ

ด้านทะเบียนประวัติ ดำเนินการในเรื่องการรับเข้านักศึกษาใหม่ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ตั้งแต่ขั้นตอนการรับสมัครโดยผ่านกระบวนการคัดเลือกเข้าเป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร การจัดการสอบคัดเลือกรายงานตัวและขึ้นทะเบียนเป็นนักศึกษา ตรวจสอบคุณสมบัตินักศึกษาใหม่การเปลี่ยนแปลงประวัตินักศึกษาและจัดส่งสกอ. การจัดทำรายชื่อนักศึกษาและส่งให้คณะตรวจสอบการจัดทำสถิตินักศึกษาประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน การโอนจากมหาวิทยาลัยไปอีกมหาวิทยาลัย การย้ายนักศึกษาภาคปกติไปภาคสมทบเท่านั้น กำหนดจัดทำบันทึกนักศึกษาเรียนข้ามสถานศึกษาและกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาตามกลุ่มนักศึกษา

ด้านตารางเรียนตารางสอนประจำภาคการศึกษาดำเนินการในเรื่องกำหนดแผนการเรียนตามกลุ่มนักศึกษา กำหนด การจัดตารางสอนวันเวลาห้องเรียนให้กับกลุ่มนักศึกษา กำหนดการจัดตารางสอนวันเวลาให้กับกลุ่มนักศึกษาปลายภาคประสานงานคณะในการจัดตารางเรียนตารางสอนประจำภาคการศึกษา (ตรวจสอบตารางเรียนตรวจสอบตารางสอนประสานคณะนั้นทุกห้องใช้สอบปลายภาคตารางสอบ-การสอบปลายภาค สอบนอกตารางตารางสอบซ้ำขาดสอบปลายภาค) ตรวจสอบแก้ไขตารางสอนและตารางสอบหลังคณะตรวจสอบ

ด้านลงทะเบียนเรียน ประจำภาคการศึกษา ดำเนินการด้านประชาสัมพันธ์ ปฏิทินการศึกษาและการลงทะเบียนเรียนประจำภาค คณะดำเนินการลงทะเบียนเพิ่ม-ถอน ตามระยะเวลาทำหนังสือตรวจสอบนักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลา จัดทำประกาศถอนชื่อ นักศึกษาไม่ลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลา ทำบันทึกแจ้งการลงทะเบียน มหาวิทยาลัยจัดทำ ประกาศขอคืนสภาพการเป็นนักศึกษา เนื่องจากไม่ลงทะเบียนในช่วงเวลาตรวจสอบ ให้คณะ รายงานการลาพักของนักศึกษาที่ไม่ลงทะเบียนเรียนในช่วงเวลาจัดทำบันทึกแจ้งคณะการเขียน คำร้องขอจบของนักศึกษาตามระยะเวลารายวิชาลงทะเบียนของนักศึกษาเนื่องจากไม่ได้มา รายงานตัวตรวจสอบการถอนรายวิชาที่ได้รูด W ตามระยะเวลากำหนด การลงทะเบียน เรียนจัดทำสถิติ การลงทะเบียนเรียนจัดทำสถิตินักศึกษาลาพักการศึกษาเนื่องจากไม่ได้ ลงทะเบียนเรียนจัดพิมพ์ใบรอกค่าระดับคะแนนและใบรับ-ส่งเกรดส่งให้คณะ

2. งานตรวจสอบและรับรองผลการศึกษา ประจำภาคการศึกษา

ด้านประมวลผลและอนุมัติจบ ดำเนินการด้านจัดทำรายชื่อนักศึกษาคาดว่าจะ สำเร็จการศึกษาตรวจสอบและแก้ไขเกรดจากการอ่านเกรดที่ไม่ถูกต้องส่งเกรดที่ถูกต้องเข้า ทรานสคริป ตรวจสอบอาจารย์ที่ไม่ส่งเกรดรายงานมหาวิทยาลัย ตรวจสอบและแจ้งเกรดให้คณะ แก้ไขตามระยะเวลาตรวจสอบนักศึกษาพ้นสภาพ แ่งงานประมวลผลปรับสถานะจัดทำทราน สคริป ตรวจสอบอาจารย์ที่ไม่ส่งเกรด รายงานมหาวิทยาลัย ตรวจสอบและแจ้งเกรดให้คณะแก้ไข ตามระยะเวลาตรวจสอบนักศึกษาพ้นสภาพ แ่งงานประมวลผลปรับสถานะจัดทำรายชื่อนัก ศึกษาเรียนครบหลักสูตร ให้คณะตรวจสอบและยืนยันจัดทำรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาเสนอสภา วิชาการพิจารณาจัดทำรายชื่อผู้สำเร็จการศึกษาเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติแจ้งรายชื่อผู้สำเร็จ การศึกษาผ่านสภามหาวิทยาลัยอนุมัติปรับสถานะจัดทำสถิติผู้สำเร็จการศึกษาให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง

ด้านออกเอกสารรับรองการศึกษาดำเนินการด้านจัดพิมพ์ใบรับรองการศึกษา สมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ จัดพิมพ์ใบรับรองคุณวุฒิจัดพิมพ์ใบปริญญาบัตร จัดพิมพ์ใบแสดงผล การศึกษาบับสมบูรณ์และไม่สมบูรณ์ การออกใบแทนหลักฐานการแสดงผลการศึกษา จัดส่ง รับรองการศึกษาและใบแสดงผลการศึกษาบับสมบูรณ์ให้คณะดำเนินการจัดทำหนังสือ ตรวจสอบวุฒิการศึกษาจัดทำรายชื่อรับพระราชทานปริญญาบัตร

3. งานประมวผลและสารสนเทศ

ดำเนินการด้านบันทึกฐานข้อมูลหลักของระบบทุกส่วนกำหนดปฏิทินการศึกษาประจำปีการศึกษาเสนอ CEO ตรวจสอบระดับคะแนนจากผู้สอนด้วยเครื่องตรวจกระดาษคำตอบ ปรับสถานะนักศึกษาไม่มารายงานตัวลาออกลาพักรักษาสภาพสำเร็จการศึกษา จัดทำระบบติดตั้งและสนับสนุนการใช้งานทะเบียนของคณะและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำรองข้อมูลงานทะเบียนของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน ปรับปรุงและแก้ไขเว็บไซต์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน การกำหนดและยกเลิกสิทธิ์ การใช้งานระบบงานทะเบียนและรับสมัครออนไลน์ ปรับปรุงข้อมูลหลักของระบบทุกส่วน ตอบปัญหาข้อเสนอนแนะ ของนักศึกษาผ่านเว็บไซต์สอนและอบรมการใช้งานของงานทะเบียนและรับสมัครออนไลน์ปรับปรุงข้อมูลหลักของระบบทุกส่วนตอบปัญหาข้อเสนอนแนะ ของนักศึกษาผ่านเว็บไซต์ ทำความเข้าใจและแก้ไขปัญหาการใช้โปรแกรมเฉพาะหน้า ประสานการใช้โปรแกรมงานทะเบียนกับบริษัทในส่วนเพิ่มเติมและแก้ไขพร้อมทั้งติดตามงานอย่างต่อเนื่อง

กลุ่มงานทะเบียนและประมวผล สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นหน่วยงานที่จัดตั้งขึ้นเพื่อสนับสนุนสายงานทางวิชาการมีหน้าที่ให้บริการนักศึกษาในทุกระดับทางด้านการรับสมัครเข้าศึกษาต่อ งานทะเบียนประวัตินักศึกษา การจัดการเรียนการสอน การลงทะเบียนเรียน การประมวผลการศึกษา การสำเร็จการศึกษาตลอดจน การออกเอกสารสำคัญทางการศึกษา นอกจากนี้เป็นแหล่งข้อมูลทางด้านการศึกษาทุกประเภทของผู้บริหารคณะ และสาขาวิชา หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำไปกำหนดนโยบายและวางแผนการบริหารงาน การศึกษาได้ ตลอดจนสามารถนำไปวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด การให้บริการของบุคลากรกลุ่มงานทะเบียนและประมวผล สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน จะเริ่มตั้งแต่การให้คำแนะนำการอธิบายการตอบคำถามต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนและการให้ความช่วยเหลือนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอน และสิ่งที่นักศึกษาต้องการและคาดหวังมากที่สุด สำหรับการทำงานของกลุ่มทะเบียนและประมวผลสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน คือ การบริการที่ให้ความเป็นกันเองระหว่างบุคลากรเพื่อก่อให้เกิดความพึงพอใจกับนักศึกษา โดยส่วนใหญ่ักศึกษาจะมีความคาดหวังว่าจากการทำงานของบุคลากรสามารถช่วยเหลือเป็นที่พึ่งที่ดีของนักศึกษา เป็นการทำงานที่มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ เช่น ให้บริการอย่างเป็นกันเองและเสมอภาค การดูแลเอาใจใส่นักศึกษา และสนองตอบความต้องการด้วยความเป็นมิตร ความสะดวกรวดเร็ว การมีกิริยาจาสุภาพการพูด ด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวล และใช้คำพูดที่สุภาพ

กลุ่มทะเบียนและประมวลผลสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานทะเบียน นักศึกษาทุกคณะของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กลุ่มทะเบียนและประมวลผลเป็นส่วนงานที่คอยให้บริการแก่นักศึกษาโดยมีส่วนงานย่อยแยกออกเป็นงานรับเข้าและงานทะเบียน ประวัตินักศึกษา งานตรวจสอบ รับรองผลการศึกษา งานประมวลผล งานสารสนเทศซึ่งเป็นส่วนงานที่ให้บริการของนักศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลด้านการบริการงานทะเบียน ของกลุ่มสำนักทะเบียนและประมวลผลของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้ การบริการงานทะเบียนเป็นงานหลักของกลุ่มทะเบียนและประมวลผล และงานรองคือ งานด้านเอกสารต่าง ๆ เช่น ใบคำร้องของนักศึกษา บางครั้งเกิดปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ อันเกิดจากการบริการระหว่างบุคลากรกับนักศึกษา ทำให้นักศึกษาผู้ใช้บริการเกิดความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อการบริการของบุคลากร เนื่องจากปริมาณงานที่มากจึงทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

(กองพัฒนานักศึกษา, 2561, น. 27) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับการสถาปนาขึ้นในพระราชบัญญัติ เมื่อวันที่ 18 มกราคม พ.ศ. 2548 จัดเป็นสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียง และมีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพมาเป็นเวลาช้านาน เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยจะต้องมีทักษะด้านวิชาการ ทักษะในการประกอบอาชีพ ทักษะในการสื่อสาร สามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีความคิดเชิงสร้างสรรค์ มุ่งมั่นในการเสริมสร้าง บัณฑิตให้เป็นผู้ที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีบุคลิกภาพ ที่เหมาะสม โดยแบ่งการจัดการเรียนการสอนออกเป็น 9 คณะ ได้แก่

1. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
2. คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
3. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
4. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
5. คณะบริหารธุรกิจ
6. คณะศิลปศาสตร์
7. คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น
8. คณะวิศวกรรมศาสตร์
9. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

ประวัติความเป็นมาสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนเป็นส่วนราชการหนึ่งในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครที่มีฐานะเทียบเท่าคณะตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พ.ศ. 2548 หมวด 1 บททั่วไปมาตรา 8 มีหน้าที่รับผิดชอบในด้านส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อย่างมีคุณภาพและเป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการอื่นได้แก่ สถานศึกษาอื่น สถานประกอบการ ผู้ปกครอง นักศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เป็นหน่วยงานเกี่ยวกับงานทะเบียนและสถิติการศึกษา ของนักศึกษาตั้งแต่แรกเข้าจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ ยังทำหน้าที่ส่งเสริมงานวิชาการต่างๆ ได้แก่ การประสานงานในการจัดทำหลักสูตรการศึกษาสหกิจศึกษาการจัดทำมาตรฐานการศึกษาการประกันคุณภาพการศึกษาการดำเนินกิจการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยมีการดำเนินงานดังนี้

1. ดำเนินการรับนักศึกษาใหม่ทุกประเภทตามนโยบายของมหาวิทยาลัย
2. ดำเนินการลงทะเบียนนักศึกษาการเพิ่มถอนรายวิชาการลาพักการศึกษาการถอนสภาพนักศึกษาการเสนอการสำเร็จการศึกษา
3. ดำเนินการเกี่ยวกับด้านทะเบียนนักศึกษา ได้แก่ การจัดทำประวัติการจัดเก็บผลการเรียนการจัดทำบัตรประจำตัวนักศึกษาเป็นต้น
4. ดำเนินการออกเอกสารการศึกษาและหนังสือรับรอง
5. ดำเนินการด้านประมวลผลสถิติข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานทะเบียนและงานวิชาการที่เกี่ยวข้องรวมทั้งการพัฒนาระบบโปรแกรม
6. ประสานงานในการดำเนินการจัดทำหลักสูตรและการจัดมาตรฐานการเรียนการสอนและวิชาชีพ
7. ประสานงานในการดำเนินงานสหกิจศึกษาการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาฝึกศึกษา
8. ประสานงานในการดำเนินการจัดทำมาตรฐานการศึกษาส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการศึกษา
9. วางแผนควบคุมและติดตามการประกันคุณภาพการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

วิสัยทัศน์

เป็นหน่วยงานหลัก ส่งเสริม สนับสนุนวิชาการและงานทะเบียนที่ทันสมัยตามมาตรฐานสากล

พันธกิจ

1. สนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรของทุกคณะ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.) และความต้องการของสถานประกอบการ
 2. ส่งเสริมการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของทุกคณะให้มีคุณภาพ พัฒนาระบบทะเบียนนักศึกษาและระบบประมวลผลการศึกษาให้ทันสมัยด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่
 3. พัฒนาระบบการให้บริการข้อมูลด้านวิชาการและงานทะเบียนให้นักศึกษา อาจารย์ และบุคคลทั่วไปด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่
 4. พัฒนาการจัดการความรู้ในมหาวิทยาลัย มุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้
 5. พัฒนาหน่วยงานให้มีขีดความสามารถในการบริหารจัดการอย่างมีคุณภาพ
- นโยบายในการพัฒนาระบบบริการการศึกษา ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีดังนี้
1. เพื่อให้มีระบบทะเบียนและการประมวลผลการศึกษาที่มีประสิทธิภาพทันสมัย เพื่อรองรับการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การดำเนินงานแบบ E-University
 2. เพื่อให้มีระบบบริการข้อมูลสารสนเทศด้านวิชาการและงานทะเบียนสำหรับนักศึกษาอาจารย์และบุคคลทั่วไปที่ทันสมัยด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่
 3. เพื่อสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้ถึงพร้อมซึ่งอุดมการณ์และทักษะคุณภาพในการเรียนรู้และการให้บริการสมัยใหม่ที่มีผู้รับบริการเป็นศูนย์กลางนโยบาย พัฒนาหน่วยงาน และระบบบริหารจัดการให้มีศักยภาพพร้อมสำหรับการดำเนินงานตามพันธกิจให้มีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่พึงพอใจของผู้รับบริการ สนับสนุนส่งเสริมการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้ได้มาตรฐานตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาที่เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและชุมชน พัฒนา และปรับปรุงการบริหารและการบริการงานวิชาการและงานทะเบียนให้มีทั้งประสิทธิภาพและคุณภาพ
 4. นำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เป็นเครื่องมือการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิชาการและการบริการแก่นักศึกษาคณะ สำนัก มหาวิทยาลัย และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

5. พัฒนาศักยภาพของหน่วยงานให้ถึงพร้อมซึ่งอุดมการณ์และทักษะคุณภาพในการให้บริการทางวิชาการและงานทะเบียนด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย

6. สร้างบรรยากาศความร่วมมือในการบริการให้เกียรติและความเคารพซึ่งกันและกันทั้งหน่วยงานภายในและกับหน่วยงานอื่น ๆ

7. สนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับของหน่วยงานมีวินัยมีความสามัคคีเสียสละและความรักต่อหน่วยงาน

8. ส่งเสริมให้บุคลากรของหน่วยงานทุกระดับร่วมมือร่วมใจในการทำนุบำรุงศาสนาอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและรู้จักสิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองที่ดีของประเทศ

จากข้อมูลประวัติของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยมีการพัฒนาระบบบริการการศึกษา เพื่อให้มีประสิทธิภาพต่อการดำเนินงานขององค์กร และเพื่อให้บุคลากร ได้นำเทคโนโลยีไปใช้ในการปฏิบัติงานด้วยความทันสมัยของเทคโนโลยี

ตัวแปรที่มีผลต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์

ตัวแปรของงานวิจัยที่มีผลต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ที่ส่งผลกระทบต่อผู้บริหารองค์กรในการวางแผน การกำกับติดตาม การพัฒนาระบบ การปรับปรุงระบบต่อไป เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อองค์กร ตามตัวแปรดังนี้

1. เพศ

(ชมพูนุช ตันพานิช, 2555, น. 55) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การให้บริการของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยพบว่า เพศชายและเพศหญิงมีความเสมอภาคในการให้บริการ จึงทำให้นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาให้บริการไม่แตกต่างกัน

(พัชราภรณ์ ตันทพาทย์, 2554, น. 53) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

(จินตนา ศักดิ์เสถียรกุล, 2560, น. 654) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการให้บริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่า เพศ ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการให้บริการการศึกษา ไม่แตกต่างกัน

(แสงแข โคละทัต, 2554, น. 70) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการให้บริการของกองบริการการศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ โดยรวมพบว่า นักศึกษาชายและนักศึกษาหญิง มีความคิดเห็นต่อการให้บริการของกองบริการการศึกษา โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

(สุวิมล ระวัง, 2554, น. 78) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต :กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า

เพศที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้านบริการอินเทอร์เน็ตเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ไม่แตกต่างกันต่างกัน

เพศที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้านการให้บริการ E-Mail ไม่แตกต่างกัน

เพศที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้านการให้บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ไม่แตกต่างกัน

2. ชั้นปีที่ศึกษา

(จิรกร รอดไทย, 2557, น. 52) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจต่อการให้บริการของงานบริการการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล พบว่า ด้านคุณลักษณะของผู้ให้บริการการศึกษาในแต่ละชั้นปี โดยรวมไม่แตกต่างกัน

(พัชรภรณ์ ตันตพาทย์, 2554, น. 53) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ศึกษาประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ชั้นปีที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

(ธิปัตย์ โสติวรณ, 2561, น. 67) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาตามความต้องการจำเป็นของนักศึกษา วิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก พบว่า นักศึกษาชั้นปีแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยของระดับความต้องการจำเป็นในระบบสารสนเทศทางการศึกษา ของนักศึกษา ไม่แตกต่างกัน

(จินดา เหลาทอง, 2557, น. 63) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่า ความพึงพอใจจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบ ทุกระดับชั้นปี มีความพึงพอใจจากการเข้าใช้ระบบสารสนเทศ ในระดับมาก

3. คณะที่นักศึกษาสังกัด

(แสงแข โคละทัต, 2554, น.71)ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการให้บริการของกองบริการการศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในคณะวิชาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการให้บริการของกองบริการการศึกษาโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(จินตนา ศักดิ์เสถียรกุล, 2560, น. 639)ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการให้บริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่า นักศึกษาที่คณะสังกัดแตกต่างกัน มีความพึงพอใจต่อการให้บริการแตกต่างกันทุกด้าน

(จิรภัทร เริ่มศรี, 2560, น. 243)ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า ความต้องการของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ที่มีคณะสังกัดต่างกัน มีความต้องการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

(ชเนตติ สยนานนท์, 2555) ได้ทำการวิจัยเรื่อง พฤติกรรมและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา พบว่า นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะวิชาต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

(สุวิมล ระวัง, 2554, น.78)ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ต :กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า คณะที่สังกัดที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตด้านการใช้บริการเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ด้านการใช้บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ด้านการให้บริการ E-Mail คอมพิวเตอร์ด้านการให้บริการระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แตกต่างกัน

(สุทธิศรี ม่วงสว, 2550, น. 67)ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการงานทะเบียน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการให้บริการงานทะเบียนโดยรวมแตกต่างกัน เมื่อพิจารณารายคณะ พบว่า คุณลักษณะของผู้ให้บริการ คณะวิศวกรรมศาสตร์กับคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคณะศิลปศาสตร์กับคณะบริหารธุรกิจ มีความพึงพอใจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

(รวีโรจน์ สิงห์ลำพอง, 2012, น. 68) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของ นักศึกษาที่มีต่องานบริการจุดเดียว มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า นักศึกษาที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการให้บริการของงานบริการจุดเดียว มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน สุนันทา โดยรวมไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในระดับสูง ปานกลาง หรือต่ำย่อมได้รับการบริการที่เท่าเทียมกัน ตามเกณฑ์ที่ มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

(พจนา สมทรัพย์, 2548, น. 76) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อ การให้บริการการศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า นิสิต ระดับปริญญาตรีที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงปานกลางและต่ำ มีความคิดเห็นต่อการให้บริการ การศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยรวมและในแต่ละด้านไม่ แตกต่างกันอย่างนี้นิสิตระดับปริญญาโทที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลางมีความ คิดเห็นต่อการให้บริการการศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยรวมและในแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา

(พัชราภรณ์ ตัณฑพาทย์, 2554, น. 65) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้ งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ด้านความถูกต้อง มี ประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ระบบทะเบียนนักศึกษามีความถูกต้องตรงตามความต้องการของ ผู้ใช้งาน

(ดารารัตน์ มะหะหมัด, 2552, น. 78) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่องานบริการการศึกษานอกพื้นที่ ประกอบด้วย ระบบบริหารสารสนเทศผู้สมัคร ระบบ สารสนเทศนักศึกษา ระบบลงทะเบียนเรียน และระบบประมวลผล พบว่า ระบบสารสนเทศที่ พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

(จิรภัทร เริ่มศรี, 2560, น. 242) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความต้องการใช้งานระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร พบว่า ความต้องการของ นักศึกษาต่อการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ

3.84 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วสูง ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

(กนกวรรณ นาสมปอง, 2556, น. 76) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการใช้งานระบบลงทะเบียนของมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย พบว่าการใช้งานระบบลงทะเบียนในด้านการล็อกอินเข้าสู่ระบบ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ด้านการลงทะเบียนเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 ด้านการตรวจสอบภาระค่าใช้จ่าย อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 และด้านการตรวจสอบตารางเรียน/ตารางสอบอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67

2. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา

(วิจิระ วีระพลิน, 2561, น. 543) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยพิษณุโลก พบว่า นักศึกษาผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

(รติมา กานต์ ห้วยหงษ์ทอง, 2559, น. 36) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาคุณภาพการให้บริการงานทะเบียนคณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ พบว่า การใช้บริการงานทะเบียนได้รับความพึงพอใจในระดับมาก

(จินตนา ศักดิ์เสถียรกุล, 2560, น. 639) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการให้บริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อการให้บริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

(ภานุเดช เพียรความสุข, 2558, น. 83) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี พบว่า ภาพรวมทั้ง 4 ด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการบริหารดำเนินงาน ด้านการดำเนินการ ด้านเทคโนโลยี และด้านลักษณะการให้บริการ ควรมีการปรับปรุงกระบวนการในการให้บริการเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา

(ศิริพร อ่วมมีเพียร, 2552, น. 42) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความพึงพอใจในการใช้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยราชพฤกษ์ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจการใช้บริการระบบเครือข่ายวิทยาลัยราชพฤกษ์อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่าด้านความเร็วของ

การใช้งานระบบเครือข่ายที่มีความพึงพอใจในระดับสูงที่สุด และมีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือความพึงพอใจต่อความเร็วในการเข้าถึงเว็บเพจของวิทยาลัยราชพฤกษ์ (www.rc.ac.th) กรณีใช้ระบบเครือข่ายแบบมีสาย รองลงมาตามลำดับความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงคือด้านเสถียรภาพของการใช้งานระบบเครือข่ายที่มีความพึงพอใจในความสัมพันธ์ระหว่างการใช้งานเช่นไม่หลุดบอยที่มีต่อการใช้งานระบบเครือข่ายแบบมีสาย

(วัลลภ จันทเรนทร์, 2552, น.68) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการลงทะเบียนทางอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยรามคำแหง พบว่า ปัญหาในการลงทะเบียนทางอินเทอร์เน็ต แตกต่างกัน โดยนักศึกษาที่เข้าเว็บไซต์ได้ช้า และประมวลผลช้า

(ดาร์รัตน์ มะหะหมัด, 2552, น. 65) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานบริการการศึกษานอกพื้นที่ กรณีการศึกษา: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ศูนย์การศึกษานอกพื้นที่ ผลการวิจัย พบว่า ระบบสารสนเทศเพื่องานบริการการศึกษานอกพื้นที่ระดับบัณฑิตศึกษาของคณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ศูนย์การศึกษานอกพื้นที่มา ประกอบด้วย ระบบบริหารสารสนเทศผู้สมัคร ระบบสารสนเทศนักศึกษา ระบบลงทะเบียนเรียน และระบบประมวลผล และในการประเมินผลการพัฒนาระบบ พบว่า ระบบที่พัฒนามีประสิทธิภาพมาก และกลุ่มผู้ใช้มีความพึงพอใจมาก

(กนกวรรณ นาสมปอง, 2556, น. 55) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพการให้บริการการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต งานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ พบว่า สภาพปัญหาการให้บริการการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต งานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ โดยภาพรวมมีสภาพปัญหาการให้บริการการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร สามารถสรุปได้ว่าระบบบริการการศึกษาหรือระบบทะเบียนออนไลน์ มีความสำคัญต่องานบริการงานทะเบียน โดยมีผู้วิจัยได้ทำการวิจัยข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับความสำคัญ ขอบเขตของการวิจัย โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว คือ ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ให้มีความสะดวก รวดเร็ว ในการเข้าถึงข้อมูล ความปลอดภัย คือ มีความปลอดภัยต่อการเข้าใช้งาน ความถูกต้องเชื่อถือได้ คือ มีความถูกต้องของข้อมูล มีความแม่นยำ ไม่ผิดพลาด และการประมวลผลคือ มีผลลัพธ์ถูกต้องเชื่อถือได้

2. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู คือ ระบบบริการการศึกษาที่มีรูปแบบที่ง่ายต่อการใช้งาน ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต คือ มีการเชื่อมโยงกับเครือข่าย เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทุกที่ ทุกเวลา การออกแบบเว็บไซต์ คือ ระบบต้องออกแบบให้ง่ายต่อการใช้งาน หรือหาข้อมูล เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์คือ ระบบต้องมีสีสัน ข้อความที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษาในด้านการบริการ การศึกษาผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่นักศึกษาสังกัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงทำให้เกิดงานวิจัยฉบับนี้ เพื่อการศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของระบบบริการการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผนการพัฒนา ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ต่อไป

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้ การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า ปีการศึกษา 2561 รวมจำนวนทั้งสิ้น 12,153 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) ด้วยการใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างจากวิธีของ (Taro, 1976) ในการคำนวณค่าความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ค่าความคลาดเคลื่อนในการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 387 คน และใช้วิธีทำสุ่มแบบตามระดับชั้น (Stratified random sampling) โดยการเลือกแบบอิงสัดส่วนจำแนกตามคณะที่ศึกษา รายละเอียดดังแสดงตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามคณะที่นักศึกษาสังกัด

คณะที่นักศึกษาสังกัด	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	499	16
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	938	30
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	1,528	49
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	468	15
คณะบริหารธุรกิจ	4,526	144
คณะศิลปศาสตร์	975	31
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	430	14
คณะวิศวกรรมศาสตร์	2,304	73
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	485	15
รวม	12,153	387

ที่มา : สถิตินักศึกษาปัจจุบัน ระบบบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ปีการศึกษา 2561

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามเรื่อง การศึกษา
ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี
ราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย

2.1 ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย
ความถูกต้องเชื่อถือได้ และการประมวลผล

2.2 ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ซึ่ง
ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร วารสาร ตำรา งานวิจัยและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ
สารสนเทศการบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2. ศึกษาการสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า(Rating Scale) 5 ระดับ
ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert, 1932)

3. นำข้อมูลที่ได้จากข้อ 1 และข้อ 2 มาสร้างแบบสอบถามระบบบริการ การศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร โดยแบ่งคำถามเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ ประมวลผล จำนวน 25 ข้อ และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การ ออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ จำนวน 25 ข้อ

4. นำแบบสอบถามที่สร้างเรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน แบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ จำนวน 1 ท่าน เพื่อ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในด้านภาษาและความถูกต้องชัดเจนของข้อคำถามในแบบสอบถาม และตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และรับข้อเสนอแนะเพื่อนำไป ปรับปรุงแก้ไขเบื้องต้น

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขสมบูรณ์แล้ว ไปทดลองใช้ (Try out) กับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร จำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก(Discrimination Power) ของแบบ สอบถามเป็นรายข้อ โดยใช้วิธีการหาค่าร้อยละ 27 ของกลุ่มสูง และร้อยละ 27 ของกลุ่มต่ำ จากนั้น ใช้สถิติทดสอบที (t-test) (Ferguson, 1981) คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 1.75 ขึ้นไป ได้ข้อคำถามทั้งสิ้น 50 ข้อ

7. หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้งฉบับโดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1984: 161) โดยมีค่าความ เชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.853

8. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อให้ความเห็นชอบ แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในแบบสอบถาม แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Checklist) ได้แก่ เพศ ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่นักศึกษาสังกัด ผลสัมฤทธิ์ทางเรียน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert, 1932) สอบถามข้อมูลของการให้บริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย

1. ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ และการประมวลผล จำนวน 25 ข้อ

2. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้บริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนูระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ จำนวน 25 ข้อ ผู้วิจัยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนระดับความคิดเห็นไว้ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ มากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ มาก

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ ปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ น้อย

คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ น้อยที่สุด

แปลความหมายของค่าเฉลี่ยในแบบสอบถาม แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 -5.00 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับระบบบริการการศึกษาออนไลน์อยู่ในระดับ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 - 4.50 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับระบบบริการการศึกษาออนไลน์อยู่ในระดับ มาก

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับระบบบริการการศึกษาออนไลน์อยู่ในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับระบบบริการ
การศึกษาออนไลน์อยู่ในระดับ น้อย

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับระบบบริการ
การศึกษาออนไลน์อยู่ในระดับ น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็น
และข้อเสนอแนะ เพื่อให้ประกอบการอภิปรายผล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความ
อนุเคราะห์อนุญาตแจกแบบสอบถามให้นักศึกษาและขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ในการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
2. นำหนังสือแนะนำตัวพร้อมแบบสอบถามไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาที่
เป็นกลุ่มตัวอย่างตามที่ชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมด้วยตนเอง
3. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์โดยใช้วิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

การจัดกระทำข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

1. นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์ และให้คะแนนตาม
เกณฑ์ที่กำหนดไว้
2. นำแบบสอบถามไปวิเคราะห์หาค่าสถิติต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครประกอบด้วย

2.1 ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ และการประมวลผล โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard Deviation) (Ferguson, 1981)

2.2 ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนูระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard Deviation) (Ferguson, 1981)

3. วิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของวิจัยข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบการใช้ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในแต่ละด้านจำแนกตาม เพศ ใช้การทดสอบที (t-test) (Ferguson, 1981) ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่นักศึกษาสังกัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method) (Ferguson, 1981)

4. การวิเคราะห์ข้อมูลปลายเปิดโดยการจัดกลุ่มลักษณะคำตอบของผู้ตอบแบบสอบถามและนำเสนอโดยการวิเคราะห์แจกแจงความถี่ (Frequency)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐานได้แก่

1.1 ค่าความถี่ (Frequency)

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.3 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) (Ferguson. 1981: 49)

1.4 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (Ferguson, 1981)

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม

2.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม(Discrimination Power)เป็นรายข้อ โดยใช้สถิติทดสอบที(t-test independent) เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างสูงและกลุ่มต่ำ

2.2 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1984)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 การทดสอบแบบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ใช้การทดสอบที (t-test) (Ferguson, 1981)

3.2 การทดสอบแบบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มากกว่า 2 กลุ่ม ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ้(Scheffe's method) (Ferguson, 1981)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการแปลความหมายดังนี้

N	แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
F	แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน F-distribution
t	แทน ค่าที่ใช้พิจารณาใน t-distribution
SS	แทน ผลรวมยกกำลังสอง (Sum of Squares)
MS	แทน ค่าเฉลี่ยของผลรวมยกกำลังสอง (Mean Squares)
DF	แทน ระดับขั้นของความเป็นอิสระ (Degrees of Freedom)
p	แทน ความน่าจะเป็นที่มีค่าสถิติที่ใช้ทดสอบจะตกอยู่ในช่วงปฏิเสธสมมติฐาน
*	แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเรื่อง การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ใน 2 ด้าน คือด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้อง

เชื่อถือได้ การประมวผล และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ โดยรวมและเป็นรายด้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ใน 2 ด้าน คือ ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ การประมวผล และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามตัวแปร เพศ โดยการทดสอบที (t-test) ชั้นปีที่ศึกษา คณะที่นักศึกษาสังกัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์หาค่าความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way ANOVA) และในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method)

ตอนที่ 4 การสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการให้บริการเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขจากแบบสอบถามปลายเปิด (Open-Ended Response Questions) เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ใน 2 ด้านคือ ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ การประมวผล และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และนำเสนอในเชิงบรรยาย

ผลวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลกระทำตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวน และค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตัวแปรอิสระที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน (คน) n= 387	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	183	47.29
หญิง	204	52.71
รวม	387	100.00
2. ชั้นปีที่กำลังศึกษา		
ชั้นปีที่ 1	59	15.25
ชั้นปีที่ 2	120	31.00
ชั้นปีที่ 3	144	37.21
ชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า	64	16.54
รวม	387	100.00
3. คณะที่นักศึกษาสังกัด		
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	16	4.13
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	30	7.75
คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	49	12.66
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	15	3.88
คณะบริหารธุรกิจ	144	37.21
คณะศิลปศาสตร์	31	8.01
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น	14	3.62
คณะวิศวกรรมศาสตร์	73	18.86
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	15	3.88
รวม	387	100.00

ตาราง 2 (ต่อ)

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน (คน) n= 387	ร้อยละ
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		
คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าหรือเท่ากับ 2.00	14	3.62
คะแนนเฉลี่ยปานกลาง ตั้งแต่ 2.01 - 2.99	210	54.26
คะแนนเฉลี่ยสูง ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป	163	42.12
รวม	387	100

จากตาราง 2 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาหญิง จำนวน 204 คน (ร้อยละ 52.71) และเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 จำนวน 144 คน (ร้อยละ 37.21) และมีคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 144 คน (ร้อยละ 37.21) และมีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง คะแนนเฉลี่ยปานกลาง ตั้งแต่ 2.01 - 2.99 จำนวน 210 คน (ร้อยละ 54.26)

ตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ใน 2 ด้านคือ ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ การประมวลผล และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ โดยรวมและเป็นรายด้าน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ดังแสดงในตาราง 3-12

ตาราง 3 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน

การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์	นิสิต (n = 387)		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{X}$	S.D.	
ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา			
1. ความเร็ว	3.78	0.69	เห็นด้วยมาก
2. ความปลอดภัย	3.76	0.70	เห็นด้วยมาก
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้	3.95	0.61	เห็นด้วยมาก
4. การประมวลผล	3.92	0.65	เห็นด้วยมาก
รวม	3.86	0.59	เห็นด้วยมาก
ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา			
1. รูปแบบของเมนู	3.86	0.66	เห็นด้วยมาก
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.71	0.80	เห็นด้วยมาก
3. ออกแบบเว็บไซต์	3.83	0.65	เห็นด้วยมาก
4. เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์	3.87	0.66	เห็นด้วยมาก
รวม	3.82	0.62	เห็นด้วยมาก
รวมทั้งสิ้น	3.84	0.57	เห็นด้วยมาก

จากตาราง 3 แสดงว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ตาราง 4 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา เป็นรายชื่อ

ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา	นิสิต (n = 387)		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
1. การเข้าระบบเมนูหน้าจอหลักได้ ในเวลาอันรวดเร็ว	3.85	0.81	เห็นด้วยมาก
2. การเข้าระบบลงทะเบียนเรียนได้ อย่างรวดเร็ว	3.77	0.86	เห็นด้วยมาก
3. สามารถกรอกข้อมูลและบันทึกทะเบียนประวัติ นักศึกษาใหม่ได้อย่างรวดเร็ว	3.74	0.86	เห็นด้วยมาก
4. สามารถดำเนินการค้นหารายวิชาเปิดสอนและ ตารางสอนได้อย่างรวดเร็ว	3.75	0.90	เห็นด้วยมาก
5. สามารถกดบันทึกยืนยันการลงทะเบียนได้อย่าง รวดเร็ว	3.80	0.86	เห็นด้วยมาก
6. สามารถพิมพ์ใบรายงานผลการเรียนได้อย่างรวดเร็ว	3.79	0.83	เห็นด้วยมาก
7. การเปลี่ยนรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการเข้าใช้ ระบบได้อย่างปลอดภัย	3.91	0.90	เห็นด้วยมาก
8. มีการแจ้งเตือนทุกครั้งเมื่อเกิดข้อผิดพลาด เช่น การ ลงทะเบียน	3.64	1.03	เห็นด้วยมาก
9. การเชื่อมต่อข้อมูล กรณีระบบล่ม หลังจากได้รับการ แก้ไข ข้อมูลยังคงอยู่เหมือนเดิม	3.58	0.95	เห็นด้วยมาก
10. การเข้าถึงข้อมูลมีความปลอดภัย ทุกที่ ทุกเวลา	3.78	0.79	เห็นด้วยมาก
11. การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลของนักศึกษา และมีระบบป้องกัน มิให้ข้อมูลรั่วไหล ไปยังบุคคลภายนอก เช่น ผู้ปกครอง	3.90	0.79	เห็นด้วยมาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา	นิสิต (n = 387)		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
12. ความถูกต้องของระบบลงทะเบียนเรียน มีรายวิชาครบถ้วน ตามแผนการเรียนที่มหาวิทยาลัย กำหนดไว้ในแต่ละภาคเรียน	3.91	0.85	เห็นด้วยมาก
13. ความถูกต้องของระบบลงทะเบียนเรียนสามารถทำ การเพิ่ม หรือถอนรายวิชาได้ ตามระยะเวลาที่ มหาวิทยาลัยกำหนด	3.88	0.82	เห็นด้วยมาก
14. ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในระบบประวัติ นักศึกษา	3.93	0.81	เห็นด้วยมาก
15. ความถูกต้องของผลการเรียนและคะแนนเฉลี่ย สะสม(GPS และ GPA) ของนักศึกษา	4.03	0.76	เห็นด้วยมาก
16. ความถูกต้องของระบบตารางเรียน รายวิชาเรียน ชั่วโมงเรียน มีความถูกต้องเชื่อถือได้	3.96	0.83	เห็นด้วยมาก
17. ความถูกต้องของตารางสอบ ชั่วโมงสอบ วันเวลาสอบ มีความถูกต้องเชื่อถือได้	3.88	0.83	เห็นด้วยมาก
18. การแจ้งยอดชำระเงิน ที่มีบาร์โคชถูกต้องและ สามารถนำไปชำระเงินได้	3.99	0.83	เห็นด้วยมาก
19. ความถูกต้องด้านการใช้ภาษา ที่ง่ายต่อการใช้งาน	4.02	0.76	เห็นด้วยมาก
20. การแสดงผลลัพธ์ของการกรอกประวัตินักศึกษาได้ อย่างถูกต้อง	4.00	0.81	เห็นด้วยมาก
21. การลงทะเบียนเรียนมีผลลัพธ์ถูกต้องและสามารถ ดูข้อมูลย้อนหลังได้	3.98	0.78	เห็นด้วยมาก
22. การลงทะเบียนเรียนสามารถเห็นตารางเรียนและ ตารางสอบทันที	3.77	0.92	เห็นด้วยมาก

ตาราง 4 (ต่อ)

ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา	นิสิต (n = 387)		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
23. การลงทะเบียนสามารถบันทึกข้อมูลในการพิมพ์ใบแจ้งหนี้การชำระค่าลงทะเบียนเรียนได้อย่างถูกต้อง	3.90	0.82	เห็นด้วยมาก
24. การตรวจสอบรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรมีผลลัพธ์ถูกต้อง	3.94	0.81	เห็นด้วยมาก
25. การคำนวณผลการเรียนล่วงหน้าทำให้วางแผนการเรียนได้อย่างถูกต้อง	3.95	0.82	เห็นด้วยมาก
รวม	3.92	0.65	เห็นด้วยมาก

จากตาราง 4 แสดงว่า นักศึกษามีความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายข้อ เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ตาราง 5 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา เป็นรายชื่อ

ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา	นิสิต (n = 387)		ระดับความคิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
26. การจัดรูปแบบสีสันทสวยงาม ตัวอักษร ขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน	3.93	0.84	เห็นด้วยมาก
27. การจัดรูปแบบของระบบทะเบียนออนไลน์เป็นหมวดหมู่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน	3.90	0.80	เห็นด้วยมาก
28. การจัดรูปแบบที่ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว	3.86	0.80	เห็นด้วยมาก
29. การจัดรูปแบบเมนูมีสัญลักษณ์แจ้งเตือนเพื่อยืนยันข้อมูลการลงทะเบียนเรียนอย่างชัดเจน	3.81	0.81	เห็นด้วยมาก
30. การจัดรูปแบบโครงสร้างหลักสูตรเป็นตารางที่ดูง่ายและเหมาะสม	3.82	0.82	เห็นด้วยมาก
31. การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมีคุณภาพ ความเร็วสูงพร้อมใช้งาน	3.76	0.92	เห็นด้วยมาก
32. การจัดระบบสัญญาณของเครือข่าย WiFi ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างต่อเนื่อง	3.64	0.95	เห็นด้วยมาก
33. การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถลงทะเบียนเรียนได้ ในเวลาอันรวดเร็ว	3.70	0.93	เห็นด้วยมาก
34. การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีเสถียรภาพสูง สามารถรองรับการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือได้ดี	3.68	0.97	เห็นด้วยมาก
35. การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างนักศึกษากับผู้ดูแลระบบ ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว	3.74	0.96	เห็นด้วยมาก

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการ การศึกษา	นิสิต (n = 387)		ระดับความ คิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
36. การจัดระบบทะเบียนออนไลน์มีคำแนะนำ ให้ปฏิบัติตามในการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อเข้า สู่ระบบในกรณีไม่สามารถเข้าระบบได้	3.75	0.96	เห็นด้วยมาก
37. การออกแบบหน้าจอ มีสัดส่วน และตำแหน่ง ของข้อความ เหมาะสมกับการใช้งานของนักศึกษา	3.73	0.85	เห็นด้วยมาก
38. การออกแบบหน้าจอเมนูหลัก สามารถคลิกหา ข้อมูลได้ทันที ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	3.81	0.80	เห็นด้วยมาก
39. การออกแบบระบบลงทะเบียนเรียนสามารถ ดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ตามลำดับขั้นตอน	3.88	0.77	เห็นด้วยมาก
40. การออกแบบตัวอักษรในเมนูหลัก มีขนาด เหมาะสม ชัดเจน และเข้าใจง่าย	3.85	0.81	เห็นด้วยมาก
41. การออกแบบมีเนื้อหาครอบคลุมการใช้งาน ทุกเมนู	3.84	0.81	เห็นด้วยมาก
42. การออกแบบ Website ทำให้ดาวน์โหลด ข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย	3.79	0.83	เห็นด้วยมาก
43. การออกแบบสัญลักษณ์ ทำให้สามารถ เข้าเมนูที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และ ง่ายต่อการใช้งาน	3.87	0.78	เห็นด้วยมาก
44. การออกแบบระบบมีภาพประกอบตัวอย่าง ของข้อมูล ทำให้เข้าใจได้ง่าย	3.93	0.83	เห็นด้วยมาก
รวม	3.83	0.65	เห็นด้วยมาก

ตาราง 5 (ต่อ)

ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการ การศึกษา	นิสิต (n = 387)		ระดับความ คิดเห็น
	$\bar{x}$	S.D.	
45. การจัดระบบมีเนื้อหาของข้อความที่ชัดเจน	3.92	0.78	เห็นด้วยมาก
46. การกำหนดปุ่มการใช้งานในระบบลงทะเบียน มีความเหมาะสม	3.89	0.79	เห็นด้วยมาก
47. การจัดระบบมีเนื้อหาครอบคลุมกับข้อมูล ของนักศึกษารายบุคคล	3.90	0.81	เห็นด้วยมาก
48. การส่งข้อความ ถึงอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถ แสดงเนื้อหา ตัวอักษรที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	3.84	0.82	เห็นด้วยมาก
49. การแก้ไขข้อมูลในระบบประวัติ มีเนื้อหาและ ตัวอักษรที่เข้าใจง่าย	3.85	0.79	เห็นด้วยมาก
50. การลงทะเบียนเรียนมีเนื้อหา และตัวอักษร เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	3.85	0.81	เห็นด้วยมาก
รวม	3.87	0.66	เห็นด้วยมาก

จากตาราง 5 แสดงว่า นักศึกษามีความคิดเห็นด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการ
การศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พระนคร โดยรวมและเป็นรายข้อ เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ตาราง 6 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามเพศ

การศึกษาระบบบริการ			เพศ (n =387)			
การศึกษาออนไลน์	ชาย (n=183)			หญิง (n=204)		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
	ความคิดเห็น			ความคิดเห็น		
ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา						
1. ความเร็ว	3.74	0.69	เห็นด้วยมาก	3.81	0.68	เห็นด้วยมาก
2. ความปลอดภัย	3.75	0.73	เห็นด้วยมาก	3.76	0.67	เห็นด้วยมาก
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้	3.92	0.59	เห็นด้วยมาก	3.97	0.63	เห็นด้วยมาก
4. การประมวลผล	3.90	0.65	เห็นด้วยมาก	3.94	0.65	เห็นด้วยมาก
รวม	3.84	0.59	เห็นด้วยมาก	3.88	0.59	เห็นด้วยมาก
ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา						
1. รูปแบบของเมนู	3.81	0.68	เห็นด้วยมาก	3.90	0.65	เห็นด้วยมาก
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.67	0.80	เห็นด้วยมาก	3.74	0.80	เห็นด้วยมาก
3. การออกแบบเว็บไซต์	3.81	0.62	เห็นด้วยมาก	3.85	0.68	เห็นด้วยมาก
4. เนื้อหาการใช้งานระบบ	3.86	0.64	เห็นด้วยมาก	3.88	0.68	เห็นด้วยมาก
ทะเบียนออนไลน์						
รวม	3.79	0.60	เห็นด้วยมาก	3.84	0.63	เห็นด้วยมาก
รวมทั้งสิ้น	3.81	0.57	เห็นด้วยมาก	3.86	0.58	เห็นด้วยมาก

จากตาราง 6 แสดงว่า นักศึกษาเพศชาย เพศหญิง มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามเพศชาย เพศหญิง โดยรวมและเป็นรายด้าน เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ตาราง 7 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนมาตรฐานของความคิดเห็นของนักศึกษา
ที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา

การศึกษาระบบบริการการศึกษา ออนไลน์	ชั้นปีที่กำลังศึกษา (n = 387)							
	ชั้นปีที่ 1 (n = 59)		ชั้นปีที่ 2 (n = 120)		ชั้นปีที่ 3 (n = 144)		ชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า (n = 64)	
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.
ความคิดเห็น								
ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา								
1. ความเร็ว	3.77	0.63	เห็นด้วยมาก	3.72	0.73	เห็นด้วยมาก	3.84	0.67
2. ความปลอดภัย	3.68	0.64	เห็นด้วยมาก	3.74	0.69	เห็นด้วยมาก	3.83	0.68
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้	3.88	0.62	เห็นด้วยมาก	3.95	0.60	เห็นด้วยมาก	3.99	0.62
4. การประมวลผล	3.88	0.61	เห็นด้วยมาก	3.92	0.64	เห็นด้วยมาก	3.95	0.66
รวม	3.81	0.56	เห็นด้วยมาก	3.85	0.61	เห็นด้วยมาก	3.91	0.58
ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา								
1. รูปแบบของเมนู	3.82	0.64	เห็นด้วยมาก	3.93	0.65	เห็นด้วยมาก	3.87	0.65
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.74	0.78	เห็นด้วยมาก	3.75	0.75	เห็นด้วยมาก	3.71	0.83
3. การออกแบบเว็บไซต์	3.76	0.66	เห็นด้วยมาก	3.84	0.67	เห็นด้วยมาก	3.87	0.61
4. เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์	3.79	0.66	เห็นด้วยมาก	3.88	0.64	เห็นด้วยมาก	3.90	0.66
รวม	3.77	0.64	เห็นด้วยมาก	3.84	0.59	เห็นด้วยมาก	3.84	0.60
รวมทั้งสิ้น	3.79	0.58	เห็นด้วยมาก	3.85	0.57	เห็นด้วยมาก	3.88	0.56

จากตาราง 7 แสดงว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 – ชั้นปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามชั้นปีที่กำลังศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้าน ทุกด้าน เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก



ตาราง 8 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน
จำแนกตามคณะที่นักศึกษาสังกัด

คณะที่นักศึกษาสังกัด (n = 387)										
การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์		1. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม (n = 16)		2. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ (n = 30)		3. คณะเทคโนโลยีวิศวกรรม (n = 49)		4. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ (n = 15)		5. คณะบริหารธุรกิจ (n = 144)
		$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ คิดเห็น
ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา										
1. ความเร็ว		3.52	0.82	เห็นด้วยมาก	3.96	0.61	เห็นด้วยมาก	3.72	0.65	เห็นด้วยมาก
2. ความปลอดภัย		3.42	0.81	เห็นด้วยปานกลาง	3.80	0.56	เห็นด้วยมาก	3.64	0.76	เห็นด้วยมาก
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้		3.86	0.65	เห็นด้วยมาก	4.07	0.58	เห็นด้วยมาก	3.97	0.70	เห็นด้วยมาก
4. การประมวลผล		3.73	0.68	เห็นด้วยมาก	4.05	0.67	เห็นด้วยมาก	3.92	0.66	เห็นด้วยมาก
รวม		3.66	0.68	เห็นด้วยมาก	3.99	0.57	เห็นด้วยมาก	3.83	0.62	เห็นด้วยมาก
ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการการศึกษา										
1. รูปแบบของเมนู		3.66	0.76	เห็นด้วยมาก	3.96	0.54	เห็นด้วยมาก	3.88	0.73	เห็นด้วยมาก
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต		3.31	0.76	เห็นด้วยปานกลาง	3.96	0.58	เห็นด้วยมาก	3.70	0.89	เห็นด้วยมาก
3. การออกแบบเว็บไซต์		3.53	0.79	เห็นด้วยมาก	4.00	0.61	เห็นด้วยมาก	3.84	0.64	เห็นด้วยมาก
4. เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์		3.60	0.86	เห็นด้วยมาก	4.03	0.61	เห็นด้วยมาก	3.89	0.67	เห็นด้วยมาก
รวม		3.52	0.77	เห็นด้วยมาก	3.99	0.57	เห็นด้วยมาก	3.83	0.65	เห็นด้วยมาก
รวมทั้งสิ้น		3.59	0.67	เห็นด้วยมาก	3.99	0.54	เห็นด้วยมาก	3.83	0.61	เห็นด้วยมาก
								3.79	0.62	เห็นด้วยมาก
								3.94	0.56	เห็นด้วยมาก

การศึกษาระบบบริการการศึกษา ออนไลน์	6.คณะศิลปศาสตร์ (n =31)		7.คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ ออกแบบแฟชั่น (n =14)		8.คณะวิศวกรรมศาสตร์ (n =73)		9. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (n =15)	
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.
ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา								
1. ความเร็ว	3.66	0.74	เห็นด้วยมาก	3.28	0.74	เห็นด้วยปานกลาง	3.79	0.67
2.ความปลอดภัย	3.56	0.73	เห็นด้วยมาก	3.20	0.36	เห็นด้วยปานกลาง	3.77	0.68
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้	3.83	0.75	เห็นด้วยมาก	3.86	0.44	เห็นด้วยมาก	3.85	0.53
4. การประมวลผล	3.87	0.80	เห็นด้วยมาก	3.67	0.45	เห็นด้วยมาก	3.84	0.67
รวม	3.74	0.68	เห็นด้วยมาก	3.56	0.38	เห็นด้วยมาก	3.81	0.55
ด้านความพึงพอใจต่อการให้ระบบบริการการศึกษา								
1. รูปแบบของเมนู	3.81	0.76	เห็นด้วยมาก	3.64	0.63	เห็นด้วยมาก	3.72	0.59
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.63	0.90	เห็นด้วยมาก	3.11	0.70	เห็นด้วยปานกลาง	3.40	0.83
3. การออกแบบเว็บไซต์	3.79	0.82	เห็นด้วยมาก	3.35	0.84	เห็นด้วยปานกลาง	3.64	0.61
4. เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียน ออนไลน์	3.83	0.81	เห็นด้วยมาก	3.61	0.67	เห็นด้วยมาก	3.67	0.63
รวม	3.77	0.78	เห็นด้วยมาก	3.42	0.57	เห็นด้วยมาก	3.62	0.55
รวมทั้งสิ้น	3.76	0.70	เห็นด้วยมาก	3.49	0.40	เห็นด้วยมาก	3.72	0.51

จากตาราง 8 แสดงว่า นักศึกษาคณะต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามคณะ ได้แก่ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยรวมและเป็นรายด้าน ทุกด้าน เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก



ตาราง 9 ค่าคะแนนเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การศึกษาระบบบริการ			ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (n = 387)						
การศึกษารายออนไลน์	คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า หรือเท่ากับ 2.00 (n=14)			คะแนนเฉลี่ย ปานกลาง ตั้งแต่ 2.01-2.99 (n=210)			คะแนนเฉลี่ยสูง ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป (n=163)		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
			ความคิดเห็น			ความคิดเห็น			ความคิดเห็น
ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา									
1. ความเร็ว	3.51	0.62	เห็นด้วยมาก	3.79	0.67	เห็นด้วยมาก	3.78	0.71	เห็นด้วยมาก
2. ความปลอดภัย	3.65	0.87	เห็นด้วยมาก	3.77	0.70	เห็นด้วยมาก	3.74	0.68	เห็นด้วยมาก
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้	3.58	0.66	เห็นด้วยมาก	3.93	0.58	เห็นด้วยมาก	4.00	0.65	เห็นด้วยมาก
4. การประมวลผล	3.64	0.84	เห็นด้วยมาก	3.94	0.64	เห็นด้วยมาก	3.97	0.64	เห็นด้วยมาก
รวม	3.59	0.67	เห็นด้วยมาก	3.86	0.58	เห็นด้วยมาก	3.89	0.60	เห็นด้วยมาก
ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ บริการการศึกษาออนไลน์									
1. รูปแบบของเมนู	3.65	0.59	เห็นด้วยมาก	3.85	0.65	เห็นด้วยมาก	3.89	0.68	เห็นด้วยมาก
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.58	0.55	เห็นด้วยมาก	3.68	0.84	เห็นด้วยมาก	3.75	0.76	เห็นด้วยมาก
3. การออกแบบเว็บไซต์	3.54	0.66	เห็นด้วยมาก	3.83	0.62	เห็นด้วยมาก	3.86	0.69	เห็นด้วยมาก
4. เนื้อหาการใช้งานระบบ ทะเบียนออนไลน์	3.67	0.73	เห็นด้วยมาก	3.86	0.65	เห็นด้วยมาก	3.89	0.67	เห็นด้วยมาก
รวม	3.60	0.57	เห็นด้วยมาก	3.81	0.61	เห็นด้วยมาก	3.85	0.63	เห็นด้วยมาก
รวมทั้งสิ้น	3.60	0.58	เห็นด้วยมาก	3.83	0.57	เห็นด้วยมาก	3.87	0.58	เห็นด้วยมาก

จากตาราง 9 แสดงว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้าน ทุกด้าน เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามเพศ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบที (t-test) ส่วนตัวแปร ชั้นปีที่กำลังศึกษา คณะที่นักศึกษาสังกัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบเป็นรายคู่ โดยวิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ดังแสดงในตาราง 10 – 18



ตาราง 10 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์
ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและ
เป็นรายด้าน จำแนกตามเพศ

การศึกษาระบบบริการการศึกษา			เพศ (n = 387)			
ออนไลน์	ชาย (n=183)		หญิง (n=204)		t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการ						
การศึกษา						
1. ความเร็ว	3.74	0.69	3.81	0.68	-0.999	0.813
2. ความปลอดภัย	3.75	0.73	3.76	0.67	-0.203	0.433
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้	3.92	0.59	3.97	0.63	-0.845	0.580
4. การประมวล	3.90	0.65	3.94	0.65	-0.603	0.897
รวม	3.84	0.59	3.88	0.59	-0.767	0.953
ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ						
บริการการศึกษา						
1. รูปแบบของเมนู	3.81	0.68	3.90	0.65	-1.411	0.615
2. ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.67	0.80	3.74	0.80	-0.839	0.307
3. การออกแบบเว็บไซต์	3.81	0.62	3.85	0.68	-0.618	0.193
4. เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียน	3.86	0.64	3.88	0.68	-0.175	0.181
ออนไลน์						
รวม	3.79	0.60	3.84	0.63	0.818	0.240
รวมทั้งสิ้น	3.81	0.57	3.86	0.58	-0.831	0.492

จากตาราง 10 แสดงว่า นักศึกษาเพศชาย และเพศหญิง มีความคิดเห็นเห็นต่อระบบบริการ
การศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 11 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและ
เป็นรายด้าน จำแนกตามชั้นปีที่ 1 - 4 หรือสูงกว่า

การศึกษาระบบบริการ การศึกษาออนไลน์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ด้านประสิทธิภาพของระบบ บริการการศึกษา						
1. ความเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	3	1.014	0.338	0.708	0.548
	ภายในกลุ่ม	383	182.84	0.47		
	รวม	386	183.85			
2. ความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	3	1.53	0.510	1.037	0.376
	ภายในกลุ่ม	383	188.46	0.492		
	รวม	386	189.99			
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้	ระหว่างกลุ่ม	3	0.69	0.230	0.597	0.617
	ภายในกลุ่ม	383	147.44	0.385		
	รวม	386	148.13			
4. การประมวลผล	ระหว่างกลุ่ม	3	0.244	0.081	0.189	0.904
	ภายในกลุ่ม	383	164.91	0.431		
	รวม	386	165.163			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.661	0.220	0.621	0.602
	ภายในกลุ่ม	383	135.83	0.355		
	รวม	386	136.493			

ตาราง 11 (ต่อ)

ด้านความพึงพอใจต่อการ ใช้ระบบบริการการศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. รูปแบบของเมนู	ระหว่างกลุ่ม	3	1.738	0.579	1.305	0.273
	ภายในกลุ่ม	383	170.098	0.444		
	รวม	386	171.836			
2. ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	3	1.162	0.387	0.599	0.616
	ภายในกลุ่ม	383	247.771	0.647		
	รวม	386	248.93			
3. การออกแบบเว็บไซต์	ระหว่างกลุ่ม	3	0.533	0.178	0.407	0.748
	ภายในกลุ่ม	383	167.273	0.437		
	รวม	386	167.806			
4. เนื้อหาการใช้งานระบบ ทะเบียนออนไลน์	ระหว่างกลุ่ม	3	0.506	0.169	0.381	0.767
	ภายในกลุ่ม	383	169.457	0.442		
	รวม	386	169.964			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	3	0.487	0.162	0.418	0.740
	ภายในกลุ่ม	383	148.525	0.388		
	รวม	386	149.011			
รวมทั้งสิ้น	ระหว่างกลุ่ม	3	0.483	0.161	0.477	0.698
	ภายในกลุ่ม	383	129.272	0.338		
	รวม	386	129.755			

จากตาราง 11 แสดงว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 - 4 หรือสูงกว่า มีความคิดต่อระบบบริการ การศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระ นคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

ตาราง 12 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็น
รายด้าน จำแนกตามคณะที่นักศึกษาสังกัด

การศึกษาระบบบริการ การศึกษาออนไลน์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ด้านประสิทธิภาพของระบบ บริการการศึกษา						
1. ความเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	8	9.83	1.229	2.669	0.007
	ภายในกลุ่ม	378	174.02	0.460		
	รวม	386	183.85			
2. ความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	8	13.74	1.718	3.684	0.001
	ภายในกลุ่ม	378	176.25	0.466		
	รวม	386	189.99			
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้	ระหว่างกลุ่ม	8	5.030	0.629	1.661	0.106
	ภายในกลุ่ม	378	143.100	0.379		
	รวม	386	148.130			
4. การประมวลผล	ระหว่างกลุ่ม	8	5.314	0.664	1.571	0.132
	ภายในกลุ่ม	378	159.849	0.423		
	รวม	386	165.163	386		
รวม	ระหว่างกลุ่ม	8	6.656	0.832	2.422	0.015
	ภายในกลุ่ม	378	129.836	0.342		
	รวม	386	136.493			

ตาราง 12 (ต่อ)

ด้านความพึงพอใจต่อการ ใช้ระบบบริการการศึกษา	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
1. รูปแบบของเมนู	ระหว่างกลุ่ม	8	6.199	0.775	1.768	0.082
	ภายในกลุ่ม	378	165.637	0.438		
	รวม	386	171.836			
2. ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	8	20.022	2.503	4.133	0.001
	ภายในกลุ่ม	378	228.91	0.606		
	รวม	386	248.93			
3. การออกแบบเว็บไซต์	ระหว่างกลุ่ม	8	11.659	1.457	3.528	0.001
	ภายในกลุ่ม	378	156.147	0.413		
	รวม	386	167.806			
4. เนื้อหาการใช้งานระบบ ทะเบียนออนไลน์	ระหว่างกลุ่ม	8	9.152	1.144	2.589	0.007
	ภายในกลุ่ม	378	160.811	0.425		
	รวม	386	169.964			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	8	11.157	1.395	3.824	0.001
	ภายในกลุ่ม	378	137.854	0.365		
	รวม	386	149.011			
รวมทั้งสิ้น	ระหว่างกลุ่ม	8	8.073	1.009	3.135	0.002
	ภายในกลุ่ม	378	121.682	0.322		
	รวม	386	129.755			

จากตาราง 12 แสดงว่า นักศึกษาที่คณะแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการ การศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร โดยรวมและเป็นรายด้านทุกด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ ตามวิธีการของเชฟเฟ่ ดังแสดงในตาราง 13 - 15

ตาราง 13 การทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวม
จำแนกตามคณะที่นักศึกษาสังกัด เป็นรายคู่

การศึกษาระบบบริการการศึกษา ออนไลน์	$\bar{X}$	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 3.66	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ 3.99	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ 3.83	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ 4.14	คณะบริหารธุรกิจ 3.95	คณะศิลปศาสตร์ 3.74	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ ออกแบบแฟชั่น 3.56	คณะวิศวกรรมศาสตร์ 3.81	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 3.57
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3.66	*	*	*	*	*	*	*	*	*
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.99									
คณะเทคโนโลยี คหกรรมศาสตร์	3.83									
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	4.14									
คณะบริหารธุรกิจ	3.95									
คณะศิลปศาสตร์	3.74									
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ ออกแบบแฟชั่น	3.56									
คณะวิศวกรรม ศาสตร์	3.81									
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.57									

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 แสดงว่า นักศึกษาทุกคณะ มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์
ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 การทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตาม
คณะที่นักศึกษาสังกัด เป็นรายคู่ ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา

ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการ การศึกษา	$\bar{X}$	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	คณะบริหารธุรกิจ	คณะศิลปศาสตร์	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ ออกแบบแฟชั่น	คณะวิศวกรรมศาสตร์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
		3.66	3.99	3.83	4.14	3.95	3.74	3.56	3.81	3.57
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3.66	*	*	*	*	*	*	*	*	*
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.99									
คณะเทคโนโลยี คหกรรมศาสตร์	3.83									
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	4.14									
คณะบริหารธุรกิจ	3.95									
คณะศิลปศาสตร์	3.74									
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ ออกแบบแฟชั่น	3.56									
คณะวิศวกรรม ศาสตร์	3.81									
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.57									

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 14 แสดงว่า นักศึกษาทุกคณะ มีความคิดเห็นด้านประสิทธิภาพของระบบบริการ
การศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
พระนคร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ต่อ

ตาราง 15 การทดสอบความแตกต่างของความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตาม
คณะที่นักศึกษาสังกัด เป็นรายคู่ ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา

ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ บริการการศึกษา	$\bar{X}$	คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	คณะบริหารธุรกิจ	คณะศิลปศาสตร์	คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ ออกแบบแฟชั่น	คณะวิศวกรรมศาสตร์	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
		3.66	3.99	3.83	4.14	3.95	3.74	3.56	3.81	3.57
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม	3.66	*	*	*	*	*	*	*	*	*
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน	3.99									
คณะเทคโนโลยี คหกรรมศาสตร์	3.83									
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์	4.14									
คณะบริหารธุรกิจ	3.95									
คณะศิลปศาสตร์	3.74									
คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและ ออกแบบแฟชั่น	3.56									
คณะวิศวกรรม ศาสตร์	3.81									
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3.57									

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 15 แสดงว่า นักศึกษาทุกคน มีความคิดเห็นด้านความพึงพอใจของระบบ
บริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 16 การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและ
เป็นรายด้าน จำแนกตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การศึกษาระบบบริการ การศึกษาออนไลน์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ด้านประสิทธิภาพการบริการการศึกษา						
1. ความเร็ว	ระหว่างกลุ่ม	2	1.087	0.543	1.142	0.320
	ภายในกลุ่ม	384	182.76	0.746		
	รวม	386	183.85			
2. ความปลอดภัย	ระหว่างกลุ่ม	2	0.233	0.116	0.236	0.790
	ภายในกลุ่ม	384	189.761	0.494		
	รวม	386	189.994			
3. ความถูกต้องเชื่อถือได้	ระหว่างกลุ่ม	2	2.471	1.235	3.257	0.040
	ภายในกลุ่ม	384	145.659	0.379		
	รวม	386	148.130			
4. การประมวลผล	ระหว่างกลุ่ม	2	1.599	0.799	1.877	0.154
	ภายในกลุ่ม	384	163.564	0.426		
	รวม	386	165.163			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	1.167	0.584	1.656	0.192
	ภายในกลุ่ม	384	135.326	0.352		
	รวม	386	136.493			

ตาราง 16 (ต่อ)

การศึกษาระบบบริการ การศึกษาออนไลน์	แหล่งความ แปรปรวน	df	SS	MS	F	p
ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ ระบบบริการการศึกษา						
1. รูปแบบของเมนู	ระหว่างกลุ่ม	2	0.79	0.396	0.888	0.412
	ภายในกลุ่ม	384	171.04	0.445		
	รวม	386	171.83			
2. ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	ระหว่างกลุ่ม	2	0.65	0.325	0.502	0.605
	ภายในกลุ่ม	384	248.28	0.647		
	รวม	386	248.93			
3. การออกแบบเว็บไซต์	ระหว่างกลุ่ม	2	1.33	0.665	1.535	0.217
	ภายในกลุ่ม	384	166.47	0.434		
	รวม	386	167.80			
4. เนื้อหาการใช้งานระบบ ทะเบียนออนไลน์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.64	0.324	0.735	0.480
	ภายในกลุ่ม	384	169.31	0.441		
	รวม	386	169.96			
รวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.81	0.40	1.057	0.348
	ภายในกลุ่ม	384	148.19	0.386		
	รวม	386	149.01			
รวมทั้งสิ้น	ระหว่างกลุ่ม	2	0.977	0.488	1.456	0.234
	ภายในกลุ่ม	384	128.779	0.335		
	รวม	386	129.755			

จากตาราง 16 แสดงว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อกับระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่าง

ตอนที่ 4 การสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการ การศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล พระนคร จากแบบสอบถามปลายเปิด ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา และด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการการศึกษา ดังแสดงในตารางที่ 17 -18

ตาราง 17 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จากแบบสอบถามปลายเปิด ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา

ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา	ความถี่ของคำตอบ(คน)
wifi บางพื้นที่เข้าหรือหลุด สัญญาณไม่เสถียร ควรเพิ่มจุด Access Point Wi-Fi	20
การบริการด้านอินเทอร์เน็ตในการเข้าใช้กับสมาร์ตโฟนค่อนข้างช้า บางห้องเรียนไม่สามารถเข้าใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	17
การเปิดรายวิชามีความล่าช้ามาก	10
ควรอัปเดตข้อมูลให้เร็วยิ่งขึ้น ควรอัปเดตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	6
ความเร็วและความถูกต้องมีปัญหาระบบล่ม	4
ระบบเครือข่าย Wi-fi หลุดบ่อย เชื่อมต่อไม่ได้	4
ประมวลผลค่อนข้างช้าใช้ระยะเวลานานพอสมควร	3
ระบบยังผิดพลาดเรื่องการลงทะเบียน	2

จากตาราง 17 แสดงว่านักศึกษา มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อการให้บริการระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ดังนี้ wifi บางพื้นที่เข้าหรือหลุด สัญญาณไม่เสถียร การบริการด้านอินเทอร์เน็ตในการเข้าใช้กับสมาร์ตโฟนค่อนข้างช้า การเปิดรายวิชามีความล่าช้ามาก ความเร็วและความถูกต้องมีปัญหาระบบล่ม ระบบเครือข่าย Wi-fi หลุดบ่อย เชื่อมต่อไม่ได้ ประมวลผลค่อนข้างช้า ใช้ระยะเวลานานพอสมควร ระบบยังผิดพลาดเรื่องการลงทะเบียน ควรปรับปรุงเพิ่มจุด Access Point Wi-Fi ควรอัปเดตข้อมูลให้เร็วยิ่งขึ้นควรอัปเดตให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

ตาราง 18 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์
ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
จากแบบสอบถามปลายเปิด ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการการศึกษา

ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการการศึกษา	ความถี่ของคำตอบ(คน)
อยากให้มีการปรับปรุงแก้ไข ระบบ การดูแลระบบและให้บริการให้ดีกว่านี้	17
ควรปรับปรุงเรื่องระบบอินเทอร์เน็ตระหว่างห้องเรียนแต่ละห้อง	13
ด้านระบบค่อนข้างดี มีลំมบางแต่นานๆ ครั้ง	10
พอใจในระดับหนึ่ง อยู่ในเกณฑ์พอใช้	9
รูปแบบง่ายๆ ไม่ยุ่งยาก แต่บางเว็บไซต์ก็เข้าถึงยาก	7
อินเทอร์เน็ตบางครั้งก็ไม่สามารถใช้งานได้ ด้านการออกแบบให้	3
สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น ง่ายต่อการอ่าน	
ควรมีการ เพิ่ม -ถอนรายวิชาผ่านระบบออนไลน์ได้	1

จากตาราง 18 แสดงว่านักศึกษา มีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ต่อการให้บริการระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการการศึกษา ดังนี้ ขอให้มีการปรับปรุงแก้ไข ระบบ การดูแลระบบและให้บริการให้ดีกว่านี้ ควรปรับปรุงเรื่องระบบอินเทอร์เน็ตระหว่างห้องเรียนแต่ละห้อง ด้านระบบค่อนข้างดี มีลំมบางแต่นานๆ ครั้ง รูปแบบง่ายๆ ไม่ยุ่งยาก แต่บางเว็บไซต์ก็เข้าถึงยาก การออกแบบให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น ง่ายต่อการอ่านควรมีการ เพิ่ม – ถอนรายวิชาผ่านระบบออนไลน์ได้

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย 2 ด้าน

1.1 ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ด้านความเร็ว ด้านความปลอดภัย ด้านความถูกต้องเชื่อถือได้ และด้านการประมวลผล

1.2 ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ด้านรูปแบบของเมนู ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านการออกแบบเว็บไซต์ และด้านเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร เป็นรายด้าน จำแนกตามเพศ ชั้นปี คณะที่นักศึกษาสังกัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า ในปีการศึกษา 2561 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร รวมจำนวนทั้งสิ้น 387 คน ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์คืนทั้งสิ้น 387 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 50 ข้อ แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ด้านความเร็ว ด้านความปลอดภัย ด้านความถูกต้องเชื่อถือได้ และด้านการประมวลผล จำนวน 25 ข้อ และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ด้านรูปแบบของเมนู ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านการออกแบบเว็บไซต์ และด้านเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ จำนวน 25 ข้อ โดยแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับเท่ากับ 0.853 ในตอนท้ายของแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
2. การศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 2 ด้าน ประกอบด้วย ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ การประมวลผล และด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard Deviation) (Ferguson.1981:68)
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการใช้ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในแต่ละด้าน จำแนกตาม เพศ ใช้การทดสอบที (t-test) (Ferguson. 1981:180) ชั้นปีที่ศึกษา ขณะที่นักศึกษาสังกัด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) ในกรณีที่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ (Scheffe's method) (Ferguson. 1981: 190)
4. การสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จากแบบสอบถามปลายเปิด โดยจำแนกความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักศึกษาเป็นรายด้าน ทั้ง 2 ด้านแจกแจงความถี่ และนำเสนอเชิงบรรยาย

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักศึกษามีเห็นด้วยต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก
2. นักศึกษาเพศชาย และเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน
3. นักศึกษาชั้นปีต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน
4. นักศึกษาคณะต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
5. นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน

การอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยขอนำเสนอการอภิปรายผลเป็นรายด้าน ดังนี้

1.1 ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจากประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มีการพัฒนาระบบสารสนเทศต่อเนื่องอย่างเป็นระบบและมีการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่ตลอดเวลา รวมทั้งยังมีหน่วยงานประกันคุณภาพ ด้านระบบสารสนเทศในการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ รวมทั้งดูกระบวนการในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (พัชรภรณ์ ตันทพาทย์, 2554, น. 81) ที่ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ด้านความถูกต้อง มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ระบบทะเบียนนักศึกษามีความถูกต้องตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ (ดารารัตน์ มะหะหมัด, 2552, น.75) ได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่องานบริการการศึกษานอกพื้นที่ ประกอบด้วย ระบบบริหารสารสนเทศผู้สมัคร ระบบสารสนเทศนักศึกษา ระบบลงทะเบียนเรียน และระบบประมวลผล พบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

1.2 ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องจาก ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น มีเนื้อหาการใช้งานที่เข้าใจง่าย มีการจัดการเนื้อหาที่เป็นระบบโดยรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญนำมาช่วยสนับสนุนการทำงานและการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการระบบสารสนเทศของ (วิชญะ นาครักษ์, 2553, น. 3) ที่กล่าวไว้ว่า การพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพต้องมีหน้าที่หลัก 2 ประการ คือ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ได้ และสามารถประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของผู้บริหารระบบ อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิดของพิมลพรรณ ประเสริฐวงศ์ และคณะ (2551 : 2) ที่กล่าวไว้ว่า ระบบสารสนเทศต้องสามารถจัดการข้อมูลตั้งแต่การรวบรวมและตรวจสอบข้อมูล การประมวลผล รวมถึงการดูแลรักษา เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้องและทันต่อความต้องการของผู้ใช้งาน และผู้ใช้สามารถนำสารสนเทศไปประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ

สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชิระ วีระพลินและคณะ(2561: 3) ที่ได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยพิษณุโลก พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจระบบสารสนเทศงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา มหาวิทยาลัยพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. การเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2.1 นักศึกษาเพศชาย และเพศหญิง พบว่ามีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ระบบบริการสามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้ และประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว จึงทำให้ความแตกต่างระหว่างเพศไม่มีผลกระทบต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ ราชบัณฑิตยสถาน(2550 : 366) กล่าวว่า บทบาททางเพศเป็นบทบาทที่บุคคลนั้นเห็นว่าตามเป็นเพศหญิงหรือเพศชาย บทบาททางเพศนี้จะมีปัจจัยด้านวัฒนธรรมเกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมใดจะยอมรับว่าพฤติกรรมใด คือพฤติกรรมของชาย หรือหญิง และ ดุลยา จิตตะยโสธร (2551 : 95) กล่าวว่า บทบาททางเพศ หมายถึง บทบาทที่สังคมหนึ่งๆ คาดหวังให้บุคคลเพศชายหรือเพศหญิง เป็นตัวกำหนดความแตกต่างทางกายภาพระหว่างชายและหญิง ทำให้เกิดการพัฒนางานเพราะเพศเป็นปัจจัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ ชมพูนุช ตันพานิช และคณะ (2555 : 55) ที่พัฒนาการให้บริการของสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน โดยพบว่า เพศชายและเพศหญิงมีความเสมอภาคในการให้บริการ จึงทำให้นักศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาให้บริการไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชราภรณ์ ตันทพาทย์ (2554 : 81) ที่ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า เพศที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องงานวิจัยของ จินตนา ศักดิ์เสถียรกุล (2560 : 82) ที่พัฒนาการให้บริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียนมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ พบว่า เพศ ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจต่อการให้บริการการศึกษาไม่แตกต่างกัน

2.2 นักศึกษาชั้นปีที่ 1 - 4 หรือสูงกว่า พบว่า มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักศึกษาทุกชั้นปีมีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาแต่ละด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานของการ

วิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก นักศึกษาชั้นปีที่ 1 - 4 ได้รับการบริการที่เสมอภาค และมีการเข้าถึงข้อมูลในระบบทะเบียนออนไลน์ที่ไม่แตกต่างกัน โดยลักษณะการจัดใหม่นั้นจะต้องเป็นไปอย่างเท่าเทียมกัน และเสมอภาคกัน การให้บริการด้านความเร็วทันต่อเวลา พร้อมทั้งมีความถูกต้องและแม่นยำและตรงกับความต้องการของลูกค้าในการบริการนั้นๆ จึงถือได้ว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในปัจจุบัน จึงส่งผลให้นักศึกษาแต่ละชั้นปีมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน ซึ่ง โรเจอร์ส (Carl Rogers: 1902-1987) ได้กล่าวว่า กระบวนการพัฒนาการทางบุคลิกภาพว่า มีกระบวนการพัฒนาการค่านิยม (Organizing Valuing Process) ความหมายของการรับรู้ตามความเป็นจริงในทางตรงข้ามเด็กที่ได้รับสิ่งแวดล้อมทางลบเขาก็จะให้ค่านิยมต่อประสบการณ์ในทางลบและถือว่าเป็นกระบวนการพัฒนาการทางค่านิยมที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องมาจากประสบการณ์ที่เพิ่มมากขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิรงรอง สิตไทย (2557) ที่ได้ทำการศึกษาความพึงพอใจต่อการให้บริการของงานบริการการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ด้านคุณลักษณะของผู้ให้บริการการศึกษาในแต่ละชั้นปี โดยรวมไม่แตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของพัชราภรณ์ ตันชพาทย์ (2554 : 81) ที่ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ชั้นปีที่แตกต่างกันมีผลต่อประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

2.3 นักศึกษาต่างคณะ มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวม และเป็นรายด้าน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีศูนย์การจัดการเรียนการสอนแบ่งออกเป็น 5 ศูนย์ จึงทำให้ระบบเครือข่ายของแต่ละศูนย์อาจมีความแตกต่างกัน จึงส่งผลให้ เมื่อนักศึกษาแต่ละคณะเข้าใช้งาน ความรวดเร็วในการส่งข้อมูลจึงแตกต่างกัน มาสโลว์ Maslow (Abraham Harold Maslow: 1908-1970) ได้กล่าวว่า เมื่อความต้องการในชั้นหนึ่งต่ำกว่าได้รับการตอบสนอง มนุษย์ก็จะมีความต้องการในชั้นต่อไป ซึ่งความต้องการที่ได้รับการตอบสนองในแต่ละชั้นนั้นไม่จำเป็นต้องได้รับเต็ม 100 เปอร์เซ็นต์ก่อนจึงจะมีความต้องการในชั้นต่อไปที่สูงขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของแสงแข โคละทัต (2554 : 71) ได้ทำการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการให้บริการของกองบริการการศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในคณะวิชาต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการให้บริการของกองบริการการศึกษาโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.4 นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยรวมและเป็นรายด้าน ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ระบบบริการการศึกษาออนไลน์เป็นเพียงการแสดงผลข้อมูลให้นักศึกษาทราบว่าตนเองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับใด ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ จึงส่งผลให้นักศึกษามีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน จากทฤษฎีการเรียนรู้แบบการวางเงื่อนไขของสกินเนอร์ (B.F. Skinner) สกินเนอร์มีแนวคิดว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขและสภาวะแวดล้อม ที่เหมาะสม เพราะทฤษฎีนี้ต้องการเน้นเรื่องสิ่งแวดล้อม สิ่งสนับสนุนและการลงโทษ สกินเนอร์มองว่าพฤติกรรมของมนุษย์เป็นพฤติกรรมที่กระทำต่อสิ่งแวดล้อมของตนเอง พฤติกรรมของมนุษย์จะคงอยู่ตลอดไป จำเป็นต้องมีการเสริมแรง ซึ่งการเสริมแรงนี้มีทั้งการเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) และการเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) ทำให้มีผลต่อความคิดเห็น สอดคล้องกับงานวิจัย รวีโรจน์ สิงห์ลำพอง (2554 : 68) ได้ทำการวิจัยเรื่องความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่องานบริการจุดเดียว มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พบว่า นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการให้บริการของงานบริการจุดเดียว มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยรวมไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง ปานกลาง หรือต่ำย่อมได้รับการบริการที่เท่าเทียมกัน ตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัย พบว่า นักศึกษาเพศชายและนักศึกษาเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษาและด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา โดยรวมและเป็นรายด้าน เห็นด้วยอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า บางประเด็นด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษาและด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษามีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าข้ออื่น ๆ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะการพัฒนาบริการการศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษาออนไลน์ ได้แก่ 1)ความเร็ว จากการศึกษพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า การกรอกข้อมูลและบันทึกประวัติประจำวันนักศึกษาใหม่มีค่าเฉลี่ยน้อย ควรมีการพัฒนาความเร็วของอินเทอร์เน็ตด้าน หรือจัดทำระบบให้กรอกข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว เช่น การอ่านบาร์โค้ด 2)ความปลอดภัย จากการศึกษพบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า การเชื่อมต่อข้อมูล กรณีระบบล่ม หลังจากได้รับการแก้ไข ข้อมูลยังคงอยู่เหมือนเดิมมีค่าเฉลี่ยน้อย ควรมีการพัฒนาการเชื่อมต่อข้อมูล ควรเพิ่มความเร็วของอินเทอร์เน็ตและเพิ่มความจุของฮาร์ดดิสก์ 3)ความถูกต้องเชื่อถือได้ จากการศึกษพบว่านักศึกษามีความคิดเห็นว่า ความถูกต้องของระบบลงทะเบียนเรียน สามารถทำการเพิ่ม หรือถอนรายวิชาได้ ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนดมีค่าเฉลี่ยน้อย ควรพัฒนาให้มีเมนูการเพิ่มหรือถอนรายวิชาเรียนผ่านระบบลงทะเบียนออนไลน์ 4)การประมวลผลจากการศึกษา จากการศึกษพบว่านักศึกษามีความคิดเห็นว่า การลงทะเบียนเรียนสามารถเห็นตารางเรียนและตารางสอบทันทีที่มีค่าเฉลี่ยน้อย ควรมีการพัฒนาแสดงผลตารางเรียนและตารางสอบในระบบของนักศึกษาทันทีที่ระบบเสร็จสมบูรณ์ เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เห็นตารางเรียนและตารางสอบนำไปวางแผนการเรียนได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ ได้แก่ 1)รูปแบบของเมนู พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ด้านรูปแบบของเมนู การจัดรูปแบบเมนูมีสัญลักษณ์แจ้งเตือนเพื่อยืนยันข้อมูลการลงทะเบียนเรียนอย่างชัดเจนมีค่าเฉลี่ยน้อย ควรมีการพัฒนาการลงทะเบียนออนไลน์ผ่านสมาร์ทโฟนหรือแอปพลิเคชันได้อย่างเสถียร หากสมาร์ทโฟนของนักศึกษาไม่สามารถลงทะเบียนได้อย่างสมบูรณ์ควรมีสัญลักษณ์หรือเสียงการแจ้งเตือนทุกครั้งที่ทำรายการไม่สำเร็จ เพื่อป้องกันการผิดพลาดในการลงทะเบียน 2)ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การจัดระบบสัญญาณของเครือข่าย WiFi ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างต่อเนื่องมีค่าเฉลี่ยน้อย ควรมีการพัฒนา ระบบสัญญาณเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความแรง เพื่อรองรับกับการใช้งานของนักศึกษาและอาจารย์จำนวนมาก

3) ออกแบบเว็บไซต์ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า การออกแบบเว็บไซต์ ออกแบบหน้าจอ มีสัดส่วน และตำแหน่งของข้อความเหมาะสมกับการใช้งานของนักศึกษามีค่าเฉลี่ยน้อย ควรมีการพัฒนา รูปแบบของเว็บไซต์ให้รองรับการใช้งานในสมาร์ทโฟนหรือแอปพลิเคชันที่มีสัดส่วนของหน้าจอพอดีกับสมาร์ทโฟน

4) เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นว่า ด้านเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ การส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถแสดงเนื้อหา ตัวอักษรที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนมีค่าเฉลี่ยน้อย ควรมีการพัฒนาข้อความเนื้อหาในการใช้งานในระบบเพื่อให้มีเนื้อหา ขนาดของตัวอักษร ชัดเจน และครอบคลุมกับข้อมูล นักศึกษารายบุคคล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความต้องการของนักศึกษาที่ส่งผลต่อการให้บริการผ่านระบบออนไลน์ ภายในมหาวิทยาลัย
2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของระบบทะเบียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. ควรศึกษาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ส่งผลกระทบต่อความต้องการของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอกของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
4. ควรศึกษาความต้องการของนักศึกษาต่างชาติที่ส่งผลต่อการใช้ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
5. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการสมัครเรียนโดยผ่านระบบรับสมัครนักศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

บรรณานุกรม

- Cronbach, L. J. (1984). *Essential of Psychological and Education*. New YourK: MC-Graw Hill.
- Ferguson, G. A. (1981). *Statistical Analysis in Psychology and Education*. New York: Mc Graw-Hill Book Company.
- Kenneth, L. C., & Laudon, a. J. P. (1998). *Management Information System: New Approaches to Orgnization & Technolgy*. New Jersey: Prentice-Hall International.
- Likert, R. (1932). A Technique for the Measurement of Attitudes *Arch Psychological* (pp. p. 55).
- Taro, Y. (1976). *Statistics: An Introduction Analysis* (pp. pp. 1088-1089). New York: Harper & Row.
- เกรียงศักดิ์ พราวศรี. (2544). การจัดระบบสารสนเทศในการบริหาร โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา: กรุงเทพฯ : บั๊คพอยท์.
- แสงแข โคละทัต. (2554). ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการให้บริการของกองบริการการศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์. ปรินูญานิพนธ์ (กศ.ม. (การอุดมศึกษา))-- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554.,
- โสภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2558). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ: กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ไพบูลย์ เกียรติโกมล. (2551). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ = *Management information systems* (ฉบับปรับปรุงใหม่..): กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ไพศาล การถาง. (2561). คู่มือนักศึกษา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- กนกวรรณ นาสมปอง. (2556). สภาพการให้บริการการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต. บทคัดย่อ.
- กมล ภูประเสริฐ. (2547). การบริหารงานวิชาการในสถานศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีเอ็ด ยูเคชั่น จำกัด.
- กองพัฒนานักศึกษา. (2561). คู่มือนักศึกษา 2561. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2540). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม: กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. (2535). เทคโนโลยีสารสนเทศ: กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ

- คอมพิวเตอร์แห่งชาติ NECTEC กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการพลังงาน.
- จริยา สูดกระโทก. (2552). ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อประสิทธิภาพการทำงานของกลุ่มทะเบียนและประมวลผล สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 2, pp. 3). กรุงเทพฯ: องค์การคำคุณา.
- จินตนา ศักดิ์เสถียรกุล. (2560). การพัฒนาการให้บริการการศึกษาของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.
- จิรภัทร เริ่มศรี. (2560). ความต้องการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษา ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- ชมพูนุช ตันพานิช. (2555). การพัฒนาการให้บริการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
- ชินตา เหลาทอง. (2557). การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับงานบริการการศึกษา คณะสหเวชศาสตร์. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. (2543). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ = *Management information systems* (พิมพ์ครั้งที่ 2.): กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิศวกรรมการผลิต คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ.
- ชเนตตี สยนานนท์. (2555). พฤติกรรมและปัญหาการใช้อินเทอร์เน็ตของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- ดารารัตน์ มะหะหมัด. (2552). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา นอกพื้นที่. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2541). คอมพิวเตอร์ช่วยสอน : หลักการออกแบบและการสร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ด้วยโปรแกรม *Multimedia Tool Book*: กรุงเทพฯ : ภาควิชาโสตทัศนศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทनुวงศ์ จักขุพา. (2554). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : *Management information system : MIS*. นนทบุรี: นนทบุรี : ศูนย์หนังสือเมืองไทย.
- ทองวุฒิ สมวงษ์. (2550). การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของปรัชวิชันเน็ต จำกัด. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2547). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒน

บริหารศาสตร์.

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2555). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ = *Management information systems* (พิมพ์ครั้งที่ 12, [ฉบับพิมพ์ซ้ำ]).: กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ธิปไตย โสถถิวรรณ. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาตามความต้องการจำเป็นของนักศึกษา. วิทยาลัยเซารัสท์บางกอก.

ธีรวัฒน์ ประกอบผล. (2551). ระบบคอมพิวเตอร์และภาษาแอสเซมบลี (พิมพ์ครั้งที่ 11, ฉบับปรับปรุง..): กรุงเทพฯ : สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น.

ปทีป เมธาคุนนุฒิ. (2538). การจัดการระบบสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา: กรุงเทพฯ : ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พจนา สมทรัพย์. (2548). ความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการให้บริการการศึกษาของคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ปรินซ์นิพนธ์ (กศ.ม. (การอุดมศึกษา)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2548.,

พรชัย เจดามาน. (2559). THE 21st CENTURY OF SUSTAINABLE LEADERSHIP UNDER EDUCATION THAILAND 4.0 FRAMEWORK. วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม.

พัชรภรณ์ ตันทพาทย์. (2554). ประสิทธิภาพของการใช้งานระบบทะเบียนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีธัญบุรี.

ภาณุเดช เพียรความสุข. (2558). ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการให้บริการของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2560). คู่มือนักศึกษาปีการศึกษา 2560. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง. (2560). คู่มือนักศึกษาปีการศึกษา 2560 เชียงราย: มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง.

มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2539).

มหาวิทยาลัยสยาม. (2558).

รติมา กานต์ ห้วยหงษ์ทอง. (2559). การพัฒนาคุณภาพการให้บริการงานทะเบียน คณะครุศาสตร์. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

รวีโรจน์ สิงห์ลำพอง. (2012). ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่องานบริการจุดเดียว มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2550). พจนานุกรมคำใหม่ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน: กรุงเทพฯ :

ราชบัณฑิตยสถาน.

รุ่งรัศมี บุญดาว. (2559). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการธุรกิจในยุคดิจิทัล = *Information system for managing business in the digital age*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ : ลัดก็บุ๊กส์.

วันพร บั่นเก่า. (2537). คอมพิวเตอร์และการพัฒนาระบบสารสนเทศ: กรุงเทพฯ : ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัลลภ จันทเรนทร์. (2552). ความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการลงทะเบียนเรียนทางอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยรามคำแหง. In: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

วิโรจน์ ชัยมูล. (2558). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (พิมพ์ครั้งที่ 2, [ฉบับปรับปรุง 2015-2016].): กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.

วิชญะ นาครักษ์. (2553). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. บริษัท ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด.

วิชัย เลห์มาศวนิช. (2539). แนวคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศ.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, น. 437.

วิศิระ วีระพลิน. (2561). การพัฒนาระบบสารสนเทศงานทะเบียนและประมวลผลการศึกษา.

มหาวิทยาลัยพิษณุโลก.

วิทยา เรืองพรวิสุทธิ. (2539). เรียนอินเทอร์เน็ตผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บอย่างง่าย.

วิรงรอง สิตไทย. (2557). ความพึงพอใจของนักศึกษาแพทย์ที่มีต่อการให้บริการของงานบริการการศึกษา. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,

ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. (2548). เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ: กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ศิรินันท์, บ. (2545). แหล่งข้อมูลประวัติศาสตร์ไทย ในกรมศิลปากร. ศิลปากร ปีที่ 45, ฉบับที่ 5 (ก.ย.-ต.ค.2545), หน้า 55-71.

ศิริพร อ่วมมีเพียร. (2552). ความพึงพอใจในการใช้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยราชพฤกษ์.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2545). องค์การและการจัดการฉบับสมบูรณ์ = *O&M : Organization and management* (ปรับปรุงใหม่..): กรุงเทพฯ : ศิริวรรณ เสรีรัตน์ จัดจำหน่าย

ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดจำหน่าย.

ศิริวิช กาญจนชุม. (2559). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ: กรุงเทพฯ : จิตร์วัฒน์.

สการวรัตน์ จงพัฒนานกร. (2551). วิทยาการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ (พิมพ์ครั้งที่ 1..): กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. (2560). คู่มือการใช้ระบบบริการการศึกษา 2560 . กรุงเทพฯ:

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สมจิตร อาจอินทร์. (2541). ระบบฐานข้อมูล = *Database system* (พิมพ์ครั้งที่ 2.): ขอนแก่น : ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สานิตย์ กายาผาด. (2542). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต: กรุงเทพฯ : เวิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, ส. (2548). รวมกฎหมายการศึกษา: กรุงเทพฯ : กลุ่มประเมินการบังคับใช้กฎหมายการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน. (2560). คู่มือประกันคุณภาพการศึกษาภายใน 2560 (pp. 23-24). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

สิทธิชัย ประสานวงศ์. (2540). *Internet ปฏิบัติด้วย Netscape Communicator 4*: กรุงเทพฯ : ซอฟท์เพรส.

สุทธิศรี ม่วงสว. (2550). การศึกษาความพึงพอใจของผู้รับบริการที่มีต่อการให้บริการงานทะเบียนสำนักบริหารทางวิชาการและทดสอบ ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล. สารนิพนธ์ (กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2550.,

สุธรรม อารีกุล. (2543). รายงานวิจัยเชิงเอกสารเรื่องรูปแบบและภารกิจอุดมศึกษา: กรุงเทพฯ : สำนักงานโครงการปฏิรูปอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สุภาพร พิศาลบุตร. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรมนุษย์ = *Human resource information system*: ม.ป.ท. : ม.ป.พ.

สุวิมล ระวัง. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการใช้อินเทอร์เน็ต : กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

อำรุง จันทวานิช. (2533). สารสนเทศเพื่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาระดับจังหวัด (พิมพ์ครั้งที่ 4.): กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.

อิสรา บุรณารมย์. (2559). ระบบเครือข่ายและการสื่อสาร. สืบค้นจาก

<http://srp30482.blogspot.com/>





ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาต่อระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์และนำไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือผู้เกี่ยวข้องด้านระบบบริการการศึกษาออนไลน์ เพื่อใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงระบบบริการการศึกษาให้มีประสิทธิภาพพร้อมทั้งเกิดความพึงพอใจต่อผู้ให้บริการต่อไป

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ตอน

ตอนที่ 1 คือแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

ตอนที่ 2 คือแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการใช้ระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประกอบด้วย

2.1 ประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา ได้แก่ ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ และการประมวลผล

2.2 ความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่ รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์

ตอนที่ 3 คือแบบสอบถามปลายเปิด ให้นักศึกษาระบุข้อเสนอแนะในการให้บริการเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากนักศึกษา โปรดตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษา และโปรดตอบให้ครบทุกข้อ ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจากการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับ และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อนักศึกษาทั้งสิ้น ผู้วิจัยขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลา และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

วันดี แก้วเหล็ก

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความหรือเติมข้อความที่ตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ ☐ 1. ชาย ☐ 2. หญิง
2. ชั้นปีที่กำลังศึกษา ☐ 1. ชั้นปีที่ 1 ☐ 2. ชั้นปีที่ 2
☐ 3. ชั้นปีที่ 3 ☐ 4. ชั้นปีที่ 4 หรือสูงกว่า
3. คณะที่นักศึกษาสังกัด
 - ☐ 1. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 - ☐ 2. คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน
 - ☐ 3. คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์
 - ☐ 4. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 - ☐ 5. คณะบริหารธุรกิจ
 - ☐ 6. คณะศิลปศาสตร์
 - ☐ 7. คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น
 - ☐ 8. คณะวิศวกรรมศาสตร์
 - ☐ 9. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - ☐ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (ค่าGPA ต่ำกว่า หรือเท่ากับ 2.00)
 - ☐ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง (ค่าGPA ตั้งแต่ 2.01 – 2.99)
 - ☐ 3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (ค่าGPA ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับระบบบริการการศึกษาออนไลน์
ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษา
โดยพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนด 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ มากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ มาก

คะแนน 3 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ ปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ น้อย

คะแนน 1 หมายถึง นักศึกษาเห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับ น้อยที่สุด

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา						
ความเร็ว						
1	การเข้าระบบเมนูหน้าจอหลักได้ ในเวลาอันรวดเร็ว					
2	การเข้าระบบลงทะเบียนเรียนได้อย่างรวดเร็ว					
3	สามารถกรอกข้อมูลและบันทึกทะเบียนประวัตินักศึกษาใหม่ได้อย่างรวดเร็ว					
4	สามารถดำเนินการค้นหารายวิชาเปิดสอนและตารางสอนได้อย่างรวดเร็ว					
5	สามารถกดบันทึกยืนยันการลงทะเบียนได้อย่างรวดเร็ว					
6	สามารถพิมพ์ใบรายงานผลการเรียนได้อย่างรวดเร็ว					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
	ความปลอดภัย					
7	การเปลี่ยนรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบได้อย่างปลอดภัย					
8	มีการแจ้งเตือนทุกครั้งเมื่อเกิดข้อผิดพลาด เช่น การลงทะเบียน					
9	การเชื่อมต่อข้อมูล กรณีระบบล่ม หลังจากได้รับการแก้ไข ข้อมูลยังคงอยู่เหมือนเดิม					
10	การเข้าถึงข้อมูลมีความปลอดภัยทุกที่ ทุกเวลา					
11	การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลของนักศึกษาและมีระบบป้องกัน มิให้ข้อมูลรั่วไหลไปยังบุคคลภายนอก เช่น ผู้ปกครอง					
	ความถูกต้องเชื่อถือได้					
12	ความถูกต้องของระบบลงทะเบียนเรียน มีรายวิชาครบถ้วน ตามแผนการเรียนที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในแต่ละภาคเรียน					
13	ความถูกต้องของระบบลงทะเบียนเรียน สามารถทำการเพิ่ม หรือถอนรายวิชาได้ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด					
14	ความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลในทะเบียนประวัตินักศึกษา					
15	ความถูกต้องของผลการเรียนและคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPS และ GPA) ของนักศึกษา					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความถูกต้องเชื่อถือได้						
16	ความถูกต้องของระบบตารางเรียน รายวิชาเรียน ชั่วโมงเรียน มีความถูกต้องเชื่อถือได้					
17	ความถูกต้องของตารางสอบ ชั่วโมงสอบ วันเวลาสอบ มีความถูกต้องเชื่อถือได้					
18	การแจ้งยอดชำระเงิน ที่มีบาร์โคดถูกต้อง และสามารถนำไปชำระเงินได้					
19	ความถูกต้องด้านการใช้ภาษา ที่ถ่ายทอดการใช้งาน					
การประมวลผล						
20	การแสดงผลลัพธ์ของการกรอกประวัติ นักศึกษาได้อย่างถูกต้อง					
21	การลงทะเบียนเรียนมีผลลัพธ์ถูกต้องและสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้					
22	การลงทะเบียนเรียนสามารถเห็นตารางเรียนและตารางสอบทันที					
23	การลงทะเบียนสามารถบันทึกข้อมูลในการพิมพ์ใบแจ้งหนี้การชำระค่าลงทะเบียนเรียนได้อย่างถูกต้อง					
24	การตรวจสอบรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรมีผลลัพธ์ถูกต้อง					
25	การคำนวณผลการเรียนล่วงหน้า ทำให้วางแผนการเรียนได้อย่างถูกต้อง					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการ						
การศึกษา						
รูปแบบของเมนู						
26	การจัดรูปแบบสีเส้นสวยงาม ตัวอักษร ขนาดเหมาะสม กับการใช้งาน					
27	การจัดรูปแบบของระบบทะเบียนออนไลน์ เป็นหมวดหมู่ เหมาะสมกับผู้ใช้งาน					
28	การจัดรูปแบบที่ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน เข้าถึงข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว					
29	การจัดรูปแบบเมนูมีสัญลักษณ์แจ้งเตือน เพื่อยืนยันข้อมูลการลงทะเบียนเรียนอย่างชัดเจน					
30	การจัดรูปแบบโครงสร้างหลักสูตรเป็นตาราง ที่ดูง่าย และเหมาะสม					
ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต						
31	การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มีคุณภาพ ความเร็วสูงพร้อมใช้งาน					
32	การจัดระบบสัญญาณของเครือข่าย WIFI ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างต่อเนื่อง					
33	การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถใช้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และสามารถลงทะเบียนเรียนได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด					
34	การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีเสถียรภาพสูง สามารถรองรับการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือได้ดี					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
	ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
35	การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างนักศึกษากับผู้ดูแลระบบ ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว					
36	การจัดระบบทะเบียนออนไลน์มีคำแนะนำให้ปฏิบัติตามในการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อเข้าสู่ระบบในกรณีไม่สามารถเข้าระบบได้					
	ออกแบบเว็บไซต์					
37	การออกแบบหน้าจอ มีสัดส่วน และตำแหน่งของข้อความ เหมาะสมกับการใช้งานของนักศึกษา					
38	การออกแบบหน้าจอเมนูหลัก สามารถคลิกหาข้อมูลได้ทันที ไม่ยุ่งยากซับซ้อน					
39	การออกแบบระบบลงทะเบียนเรียนสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้องตามลำดับขั้นตอน					
40	การออกแบบตัวอักษรในเมนูหลัก มีขนาดเหมาะสม ชัดเจน และเข้าใจง่าย					
41	การออกแบบมีเนื้อหาครอบคลุมการใช้งานทุกเมนู					
42	การออกแบบ Website ทำให้ดาวน์โหลดข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย					
43	การออกแบบสัญลักษณ์ ทำให้สามารถเข้าเมนูที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน					

ข้อที่	รายการ	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
	ออกแบบเว็บไซต์					
44	การออกแบบระบบมีภาพประกอบตัวอย่างของข้อมูล ทำให้เข้าใจได้ง่าย					
	เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์					
45	การจัดระบบมีเนื้อหาของข้อความที่ชัดเจน					
46	การกำหนดปุ่มการใช้งานในระบบลงทะเบียนมีความเหมาะสม					
47	การจัดระบบมีเนื้อหาครอบคลุมกับข้อมูลของนักศึกษารายบุคคล					
48	การส่งข้อความ ถึงอาจารย์ที่ปรึกษา สามารถแสดงเนื้อหา ตัวอักษรที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน					
49	การแก้ไขข้อมูลในระบบประวัติ มีเนื้อหาและตัวอักษรที่เข้าใจง่าย					
50	การลงทะเบียนเรียนมีเนื้อหา และตัวอักษรเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน					

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะในการให้บริการเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

3.1 ข้อเสนอแนะ

1. ด้านประสิทธิภาพของการบริการการศึกษา ได้แก่

(ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ การประมวลผล ฯลฯ)

.....

.....

.....

.....

.....

2. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่

(ด้านรูปแบบของเมนู ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ด้านออกแบบเว็บไซต์ ด้านเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ ฯลฯ)

.....

.....

.....

.....

3.2 ข้อควรปรับปรุงแก้ไข**1. ด้านประสิทธิภาพของการบริการการศึกษา ได้แก่**

(ความเร็ว ความปลอดภัย ความถูกต้องเชื่อถือได้ การประมวลผล ฯลฯ)

.....

.....

.....

.....

2. ด้านความพึงพอใจต่อการใช้ระบบบริการการศึกษา ได้แก่

(รูปแบบของเมนู ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ออกแบบเว็บไซต์ เนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์ ฯลฯ)

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

ที่ ศธ 6918/ ๕๖



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล	
พระนคร	
รับที่	ทป ๖๖๐๕
วันที่	๕ เมษายน ๕๖
เวลา	๘.๑๑ น.

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๘๖ มีนาคม 2562

เรื่อง ขออนุมัติขอความเห็นชอบเพื่อการจัดทำ

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

เนื่องด้วย นางวันดี แก้วเหล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปฏิญานินพนธ์ เรื่อง “การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานินพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความเห็นชอบเพื่อการจัดทำ โดยใช้แบบสอบถาม เรื่อง “การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 - 4 ทุกสาขาวิชา จำนวน 387 คน เพื่อเป็นข้อมูลวิจัย และขอใช้สถานที่ 1) คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม 2) คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ 3) คณะเทคโนโลยีคหกรรมศาสตร์ 4) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ 5) คณะบริหารธุรกิจ 6) คณะศิลปศาสตร์ 7) คณะอุตสาหกรรมสิ่งทอและออกแบบแฟชั่น 8) คณะวิศวกรรมศาสตร์ และ 9) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระหว่างเดือนเมษายน 2562 ถึงเดือนพฤษภาคม 2562 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

เรียน พอ.ก.

ท่านกรมเลขา อธิการบดี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
รพช. ๖๖๐๕๖๖ - กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๖๖

ขอแสดงความนับถือ

ศาสตราจารย์

๕ เม.ย. ๕๖

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชมพูนุท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์)

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
เพื่อพิจารณาอนุมัติให้ทำปฏิญานินพนธ์ เรื่อง “การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปฏิญานินพนธ์

กท. ๖๖๐๕๖๖ - กรุงเทพมหานคร ๑๐๖๖๖

ผอ.กท. ๕/๔๔ ๕๖

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 376 6920

อนุญาต - พ.ม.บ.

๑๗/๔/๕๖

ภาคผนวก ค

รายนามผู้เชี่ยวชาญและจดหมายขอความอนุเคราะห์เชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพเครื่องมือ
แบบสอบถามเรื่องการศึกษาาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**

1. อาจารย์ ดร. ประภัศรา ธโนศวรรย์
ตำแหน่ง อาจารย์ผู้สอน
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สยาม ลางคุลเสน
ตำแหน่งอาจารย์ผู้สอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิริพร อังโสภา
ตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ ศธ 6918/ ๒๒๒

วันที่ ๑๑ มีนาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ ดร.ประภัศรา ธโนศวรรย์

เนื่องด้วย นางวันดี แก้วเหล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 081 376 6920

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวันดี แก้วเหล็ก และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 6918/ ๖๖๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๑ มีนาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สยาม ล่างกุลเสน

เนื่องด้วย นางวันดี แก้วเหล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศร เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวันดี แก้วเหล็ก และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 376 6920



ที่ ศธ 6918/ ๒๕๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๒๒ มีนาคม 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพร อังโสภา

เนื่องด้วย นางวันดี แก้วเหล็ก นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและการจัดการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จักรกฤษณ์ โปณะทอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จตุพล ยงศรี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม ทั้งนี้ นิสิตได้ติดต่อประสานงานเบื้องต้นกับท่านแล้ว และจะประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวันดี แก้วเหล็ก และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริพงษ์ วัฒนานนท์สกุล)

รองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผน รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 081 376 6920

ภาคผนวก ง
ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ และค่าอำนาจจำแนกเป็นรายข้อ

ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถาม “การศึกษาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร”

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1.	3.86	18.	3.90	35.	3.60
2.	4.10	19.	3.76	36.	3.56
3.	4.00	20.	3.96	37.	3.83
4.	4.06	21.	4.16	38.	3.73
5.	4.03	22.	4.06	39.	3.96
6.	4.13	23.	4.10	40.	3.90
7.	3.96	24.	4.10	41.	3.93
8.	4.06	25.	4.30	42.	3.93
9.	3.80	26.	4.00	43.	4.10
10.	4.16	27.	3.96	44.	3.76
11.	4.10	28.	3.80	45.	3.93
12.	4.26	29.	4.20	46.	3.86
13.	3.96	30.	4.03	47.	3.86
14.	4.06	31.	3.60	48.	3.90
15.	4.26	32.	3.90	49.	4.13
16.	3.73	33.	3.80	50.	4.00
17.	4.00	34.	3.80		

ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.853

ผลประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย
แบบสอบถามเรื่องการศึกษาาระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของ
สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

คำชี้แจง เกณฑ์การประเมินความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) ของผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

- 1 หมายถึง เหมาะสม
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับระบบบริการการศึกษาออนไลน์ของสำนักส่งเสริม
 วิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

ลำดับที่	รายการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ	ระดับความคิดเห็น			รวม	IOC
1. ด้านประสิทธิภาพของระบบบริการการศึกษา		1	0	-1		
ด้านความเร็ว						
1	การเข้าระบบเมนูหลักได้ในเวลาอันรวดเร็ว	1	1	0	2	0.67
2	การเข้าระบบลงทะเบียนเรียนได้อย่างรวดเร็ว	1	1	0	2	0.67
3	การเข้าถึงขั้นตอนในการชำระเงินได้อย่างรวดเร็ว	1	0	0	1	0.33
4	การกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูลระเบียบประวัติ นักศึกษาใหม่ได้ ในระยะเวลาอันรวดเร็ว	1	1	0	2	0.67
5	การค้นหารายวิชาเปิดสอนและตารางสอนสามารถ ดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว	1	1	0	2	0.67
6	การบันทึกข้อมูลสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว	1	1	0	2	0.67
7	ใบรายงานผลการเรียนสามารถพิมพ์ได้อย่างรวดเร็ว	1	1	0	2	0.67

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			รวม	IOC
ด้านความปลอดภัย		1	0	-1		
8	การเปลี่ยนรหัสผู้ใช้งานและรหัสผ่านในการเข้าใช้ระบบได้อย่างปลอดภัย	1	1	1	3	1.00
9	มีการแจ้งเตือนทุกครั้งเมื่อเกิดข้อผิดพลาด เช่น การลงทะเบียน	1	1	1	3	1.00
10	การเชื่อมต่อข้อมูล กรณีระบบล่ม หลังจากได้รับการแก้ไขข้อมูลยังคงอยู่เหมือนเดิม	1	1	1	2	0.67
11	ความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูลของบุคคลภายนอก	0	1	-1	0	0.00
12	การเข้าถึงข้อมูลมีความปลอดภัยทุกที่ ทุกเวลา	1	1	1	3	1.00
13	การรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลของนักศึกษา และมีระบบป้องกันมิให้ข้อมูลรั่วไหลไปยังบุคคลภายนอก	1	1	1	3	1.00
14	ความปลอดภัยในการเข้าใช้งานไม่ติดไวรัสได้ง่าย	0	0	0	0	0.00
ด้านความถูกต้องเชื่อถือได้						
15	ความถูกต้องของระบบลงทะเบียนเรียน มีรายวิชาครบถ้วน ตามแผนการเรียนที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ในแต่ละภาคเรียน	1	1	0	2	0.67
16	ความถูกต้องของระบบลงทะเบียนเรียน สามารถทำการเพิ่ม หรือถอนรายวิชาได้ ตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด	1	1	0	2	0.67
17	ความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล ระเบียบประวัติ นักศึกษาอย่างเป็นหมวดหมู่	1	1	0	2	0.67
18	ความถูกต้องของผลการเรียนและคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPS และ GPA) ของนักศึกษา	0	1	1	2	0.67
19	ความถูกต้องของตารางเรียน รายวิชาเรียน ชั่วโมงเรียน ของนักศึกษามีความถูกต้องเชื่อถือได้	1	1	0	2	0.67
20	ความถูกต้องของตารางสอบ ชั่วโมงสอบ วันเวลาสอบ ของนักศึกษามีความถูกต้องเชื่อถือได้	1	1	0	2	0.67

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			รวม	IOC
ด้านความถูกต้องเชื่อถือได้ (ต่อ)		1	0	-1		
21	การแจ้งยอดชำระเงิน ที่มีบาร์โค้ดถูกต้องและสามารถนำไปชำระเงินได้	1	1	0	2	0.67
22	ความถูกต้องด้านการใช้ภาษา ที่ง่ายต่อการใช้งาน	1	1	1	3	1.00
ด้านการประมวลผล						
23	การแสดงผลลัพธ์ของการกรอกประวัตินักศึกษาได้อย่างถูกต้อง	1	1	0	2	0.67
24	การลงทะเบียนเรียนมีผลลัพธ์ถูกต้องและสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้	1	1	0	2	0.67
25	การลงทะเบียนเรียนสามารถเห็นตารางเรียนและตารางสอบทันที	1	1	0	2	0.67
26	การลงทะเบียนสามารถบันทึกข้อมูลในการพิมพ์ใบแจ้งหนี้การชำระเงินค่าลงทะเบียนเรียนได้อย่างถูกต้อง	1	1	0	2	0.67
27	การตรวจสอบรายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตรมีผลลัพธ์ถูกต้อง	1	1	0	2	0.67
28	การประมวลผล เกรดรายเทอม และเกรด เฉลี่ยสะสม มีผลลัพธ์ถูกต้องแม่นยำ	1	1	-1	1	0.33
29	การคำนวณผลการเรียนล่วงหน้า สามารถวางแผนการเรียนได้อย่างถูกต้อง	0	1	1	2	0.67
30	การเสนอข้อคิดเห็นผ่านการส่งข้อความ หรือข้อเสนอแนะ จะได้รับการตอบกลับทันที	0	1	0	1	0.33

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			รวม	IOC
2 ด้านความพึงพอใจต่อการให้บริการการศึกษา		1	0	-1		
ด้านรูปแบบของเมนู						
31	การจัดรูปแบบสีสันทนสวยงาม ตัวอักษร ขนาดเหมาะสมกับการใช้งาน	1	1	1	3	1.00
32	การจัดรูปแบบของระบบทะเบียนออนไลน์เป็นหมวดหมู่เหมาะสมกับผู้ใช้งาน	1	1	1	3	1.00
33	การจัดรูปแบบที่ใช้งานง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	1	1	0	2	0.67
34	การจัดรูปแบบที่ชัดเจนเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว	1	1	-1	1	0.33
35	การจัดรูปแบบเมนูในการยืนยันการลงทะเบียนเรียนที่ชัดเจน	1	1	1	3	1.00
36	การจัดรูปแบบโครงสร้างหลักสูตรเป็นตารางที่ดูง่ายและเหมาะสม	1	1	1	3	1.00
37	การจัดข้อมูลทะเบียนประวัติหากเกิดข้อผิดพลาดระบบจะมีสัญลักษณ์แจ้งเตือนทุกครั้ง	0	1	-1	0	0.00
ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต						
38	การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มีคุณภาพ ความเร็วสูงพร้อมใช้งาน	1	1	0	2	0.67
39	การจัดระบบสัญญาณของเครือข่าย WIFI ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างต่อเนื่อง	1	1	0	2	0.67
40	การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา และสามารถลงทะเบียนเรียนได้ ภายในระยะเวลาที่กำหนด	1	1	0	2	0.67
41	การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีเสถียรภาพสูงสามารถรองรับการใช้งานบนโทรศัพท์มือถือ ได้ดี	1	1	1	3	1.00
42	การจัดระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างนักศึกษากับผู้ดูแลระบบ ภายในระยะเวลา	1	1	0	1	0.67

	อันรวดเร็ว					
ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			รวม	IOC
ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต(ต่อ)		1	0	-1		
43	การจัดระบบเครือข่ายจะมีการแจ้งเตือนเพื่อกำจัดไวรัสอย่างรวดเร็ว	0	1	-1	0	0.00
44	การจัดระบบทะเบียนออนไลน์มีคำแนะนำ หรือมีวิธีแก้ไขให้ปฏิบัติ ตามในการเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อเข้าสู่ระบบในกรณีไม่สามารถเข้าระบบได้	1	1	0	2	0.67
ด้านออกแบบเว็บไซต์						
45	การออกแบบหน้าจอ มีสัดส่วน และตำแหน่งของข้อความ เหมาะสมกับการใช้งานของนักศึกษา	1	1	1	3	1.00
46	การออกแบบหน้าจอเมนูหลักสามารถคลิกหาข้อมูลได้ทันที ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	1	1	0	2	0.67
47	การออกแบบระบบลงทะเบียนเรียน นักศึกษาสามารถดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ตามลำดับขั้นตอน	1	1	0	2	0.67
48	การออกแบบตัวอักษรในเมนูหลักมีขนาดที่เหมาะสม ชัดเจน และเข้าใจง่าย	1	1	1	3	1.00
49	การออกแบบมีเนื้อหาครอบคลุมการใช้งานทุกเมนู	1	1	0	2	0.67
50	การออกแบบ Website ทำให้ดาวน์โหลดข้อมูลที่ต้องการได้ง่าย	1	1	0	2	0.67
51	การออกแบบสัญลักษณ์ ทำให้สามารถ เข้าเมนูที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน	1	1	0	2	0.67
52	การออกแบบระบบมีภาพประกอบตัวอย่างของข้อมูล ทำให้เข้าใจได้ง่าย	1	1	0	2	0.67

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			รวม	IOC
ด้านเนื้อหาการใช้งานระบบทะเบียนออนไลน์		1	0	-1		
53	การจัดระบบมีเนื้อหาของข้อความที่ชัดเจน	0	1	1	2	0.67
54	การกำหนดปุ่มการใช้งานในระบบลงทะเบียนมีความเหมาะสม	0	1	1	2	0.67
55	การจัดระบบมีเนื้อหาครอบคลุมกับข้อมูลแต่ละบุคคล	1	1	1	3	1.00
56	การบันทึกเนื้อหาข้อมูลข่าวสารหรือข้อเสนอแนะได้ทันที	0	1	0	1	0.33
57	การแสดงผลเนื้อหาของการประมวลผลของข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	1	1	0	2	0.67
58	การส่งข้อความถึงอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถแสดงเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	1	1	-1	1	0.33
59	การแก้ไขข้อมูลในระบบประวัติ มีเนื้อหาและตัวอักษรที่เข้าใจง่าย	0	1	1	2	0.67
60	การลงทะเบียนเรียนมีเนื้อหา และตัวอักษรเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	1	1	1	3	1.00

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางวันดี แก้วเหล็ก
วัน เดือน ปี เกิด	24 กรกฎาคม 2517
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	ปวส. การบัญชี จากวิทยาลัยการราชดำเนินธนบุรี ศศ.บ. (ศิลปศาสตรบัณฑิต) การจัดการทั่วไป(การตลาด) จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กศ.ม. (การศึกษามหาบัณฑิต) สาขาวิชาการบริหารและการจัดการการศึกษา (การบริหารการอุดมศึกษา) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	54/103 หมู่ 10 แขวงบางพรหม เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170