

บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพการจัดบริการด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัยพายัพ ตามความคาดหวังและการรับรู้ของนักศึกษา ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อคุณภาพการจัดบริการด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัย เปรียบเทียบคุณภาพการจัดบริการด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัยพายัพตามความคาดหวังกับการรับรู้ของนักศึกษา และเพื่อทราบข้อเสนอแนะจากการจัดบริการด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัยพายัพ

3.1 กลุ่มประชากร

กลุ่มประชากรในการวิจัยคือ นักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพทุกชั้นปี ทุกคณะวิชา ปีการศึกษา 2554 ที่ลงทะเบียน (ที่มา สำนักทะเบียนและบริการการศึกษา 25 กรกฎาคม 2554)

- ปริญญาตรี หลักสูตรภาษาไทย จำนวน 5,484 คน
- ปริญญาตรี หลักสูตรนานาชาติ จำนวน 178 คน
- ปริญญาโท จำนวน 389 คน
- รวมนักศึกษาทั้งหมด 6,051 คน

โดยมีเงื่อนไขคือ กลุ่มประชากรต้องเป็นนักศึกษาที่มาใช้บริการในประเด็นต่างๆ ได้แก่

ประเด็น	หน่วยงานผู้ให้บริการ	ประชากร
การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา	- สำนักพัฒนานักศึกษา - คณะวิชา	นักศึกษาชั้นปีที่ 3-4
การบริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และมีการฝึกอบรมการใช้งานแก่นักศึกษา	- สำนักหอสมุด	นักศึกษาที่มาใช้บริการ
การบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่นๆ อย่างน้อย ในด้านงานทะเบียนนักศึกษา ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การบริการอนามัย และการรักษาพยาบาล การจัดการหรือจัดบริการด้านอาหารและสนามกีฬา		
• งานทะเบียนนักศึกษา ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	- สำนักทะเบียนและ บริการการศึกษา	นักศึกษาทุกชั้นปี
• การบริการอนามัย และการรักษาพยาบาล	- สำนักพัฒนานักศึกษา	นักศึกษาที่มาใช้บริการ
• การจัดบริการด้านอาหาร	- บ้านพักภราดรภาพ นานาชาติ	นักศึกษาที่มาใช้บริการ

ประเด็น	หน่วยงานผู้ให้บริการ	ประชากร
<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดบริการด้านอาหาร 	- บ้านพักเบรชาโลม	นักศึกษาที่มาใช้บริการ
<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดบริการด้านอาหาร 	- หอพักพยาบาล	นักศึกษาที่มาใช้บริการ
<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดบริการด้านอาหาร 	- สโมสรเจ้าหน้าที่พนักงาน	นักศึกษาที่มาใช้บริการ
การบริการด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา	- สำนักพัฒนานักศึกษา - สำนักงานฝ่ายศาสนกิจและพัฒนาคุณภาพชีวิต - คณะวิชา	นักศึกษาทุกชั้นปี
การบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษาอย่างน้อยในด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย	- สำนักจัดการอาคารสถานที่: ห้องเรียน - สำนักหอสมุด : งานโสตทัศนูปกรณ์ในห้องเรียน - สำนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ	นักศึกษาทุกชั้นปี
การบริการด้านระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ อย่างน้อยในเรื่อง ประปา ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะ รวมทั้งมีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่างๆ โดยเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- สำนักจัดการอาคารสถานที่	นักศึกษาทุกชั้นปี
การบริการด้านข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา	- สำนักประชาสัมพันธ์และการรับนักศึกษา - สำนักเทคโนโลยีและสารสนเทศ - สำนักพัฒนานักศึกษา - สำนักทุนการศึกษา - สำนักทะเบียนและบริการการศึกษา	นักศึกษาทุกชั้นปี

จากเงื่อนไขดังกล่าวข้างต้น จะมีกลุ่มประชากรเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่มที่ 1 นักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพทุกชั้นปี จำนวน 6,051 คน
- กลุ่มที่ 2 นักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพชั้นปีที่ 3-4 จำนวน 2,320 คน

- กลุ่มที่ 3 นักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพที่มาใช้บริการในประเด็นที่ต้องการ

ประเด็น	ข้อมูลจาก	ประชากร
การบริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และมีการฝึกอบรมการใช้งานแก่นักศึกษา	สำนักหอสมุด	5,225
	อาคารศูนย์การเรียนรู้สิรินธร ห้องสมุดดิจิทัล	826
รวมด้านบริการห้องสมุด		6,051
การบริการอนามัยและการรักษาพยาบาล	สถิติการใช้บริการงานอนามัย	75
การจัดบริการด้านอาหาร	จำนวนนักศึกษาที่มาใช้บริการด้านอาหารบ้านพักภราดรภาพนานาชาติ ณ เดือน กันยายน 2554	2,328
	จำนวนนักศึกษาที่มาใช้บริการบ้านพักเบ็ชชาโลม(นักศึกษาวิทยาลัยพระคริสตธรรมแมคคิลวารี่)	98
	จำนวนนักศึกษาที่มาใช้บริการหอพักพยาบาล (นักศึกษาพยาบาลศาสตร์)	533
	จำนวนนักศึกษาที่มาใช้บริการโรงอาหารมานา (ประมาณการจากยอดขาย ณ เดือน กันยายน 2554)	1000
รวมด้านอาหาร		3,959

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กรณีที่ 1 ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนตัวอย่างมีขนาดใหญ่ คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากสูตรของ Taro Yamane (1967) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร

e = ค่าความคลาดเคลื่อน

กลุ่มที่ 1 นักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ จำนวน 375 คน

กลุ่มที่ 2 นักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพชั้นปีที่ 3-4 จำนวน 341 คน

กลุ่มที่ 3 นักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพที่มาใช้บริการในประเด็นที่ต้องการ

- การบริการห้องสมุด จำนวน 375 คน
- การบริการอนามัย และการรักษาพยาบาล จำนวน 63 คน
- การจัดบริการด้านอาหาร จำนวน 363 คน

การสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้มีขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างดังนี้

- (1) ใช้การสุ่มตัวอย่างจากประชากร กลุ่ม 1 และกลุ่ม 2 โดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random Sampling) เพื่อให้สามารถนำเสนอฟผลการสำรวจในระดับคณะวิชาได้ โดยกำหนดให้แต่ละชั้นภูมิเท่ากับคณะวิชา และกำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิตามสัดส่วนประชากรของแต่ละชั้น

กลุ่มตัวอย่างที่ 1

คณะวิชา	ประชากร นักศึกษาทั้งหมด	กลุ่มตัวอย่างชั้นต่ำ ตามตาราง yamane	ให้แต่ละคณะ ไม่ต่ำกว่า 30
คณะศิลปศาสตร์	549	34	34
คณะสังคมศาสตร์ฯ	233	14	30
คณะนิเทศศาสตร์	685	42	42
คณะนิติศาสตร์	584	36	36
คณะบริหารธุรกิจ	1,521	94	94
คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร	662	41	41
คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค	533	33	33
คณะวิทยาศาสตร์	285	18	30
คณะเศรษฐศาสตร์	102	6	30
คณะเภสัชศาสตร์	342	21	30
วิทยาลัยพระคริสตธรรมแมคกิลวารี	98	6	30
วิทยาลัยตรีศัลป์	195	12	30
วิทยาลัยนานาชาติ	262	16	30
รวม	6,051	375	491

กลุ่มตัวอย่างที่ 2

คณะวิชา	ประชากรนักศึกษาชั้นปี ที่ 3-4	กลุ่มตัวอย่างนักศึกษา ชั้นปีที่ 3-4
คณะศิลปศาสตร์	190	28
คณะสังคมศาสตร์ฯ	115	17
คณะนิเทศศาสตร์	277	41
คณะนิติศาสตร์	225	33
คณะบริหารธุรกิจ	555	82
คณะบัญชี การเงินและการธนาคาร	250	37
คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค	240	35
คณะวิทยาศาสตร์	137	20
คณะเศรษฐศาสตร์	40	6
คณะเภสัชศาสตร์	132	19
วิทยาลัยพระคริสต์ธรรมแมคกิลวารี	28	4
วิทยาลัยดุริยางศิลป์	58	9
วิทยาลัยนานาชาติ	73	11
รวม	2,320	341.0

(2) ใช้การสุ่มตัวอย่างจากประชากร กลุ่ม 3 โดยใช้หลักความน่าจะเป็น (Probability Sampling) ด้วยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random Sampling) เพื่อให้สามารถนำเสนอผลการสำรวจในแต่ละจุดบริการได้ โดยกำหนดให้แต่ละชั้นภูมิเท่ากับจุดบริการ และกำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิตามสัดส่วนประชากรของแต่ละชั้น โดยกำหนดช่วงเวลาในการเก็บข้อมูล 3 เดือน

- กลุ่มตัวอย่างที่ 3 การบริการห้องสมุด จำนวน 375 คน
 - ศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้สิรินธร จำนวน 324 คน
 - การบริการห้องสมุด ณ ห้องสมุดติวอลดี จำนวน 51 คน
- กลุ่มตัวอย่างที่ 4 การบริการอนามัย และการรักษาพยาบาล จำนวน จำนวน 63 คน
- กลุ่มตัวอย่างที่ 5 จัดบริการด้านอาหาร จำนวน 363 คน
 - บ้านพักนานาชาติภราดรภาพ จำนวน 213 คน
 - บ้านเบธซาโลม จำนวน 9 คน
 - หอพักคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค จำนวน 49 คน
 - โรงอาหารมานา จำนวน 92 คน

3.3 ตัวแปรที่ศึกษา

- ตัวแปรส่วนบุคคล
 - เพศ
 - คณะวิชา
 - ชั้นปี
 - พฤติกรรมการใช้บริการ
- ตัวแปรคุณภาพการให้บริการแต่ละด้าน
 - การบริการด้านการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา
 - การบริการด้านข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา
 - การจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา
- ตัวแปรมิติคุณภาพการให้บริการ
 - ด้านความเป็นรูปธรรม
 - ด้านความน่าเชื่อถือ
 - ด้านการให้ความมั่นใจในบริการ
 - ด้านการเอาใจใส่
 - ด้านการตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามจำนวน 5 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นของมหาวิทยาลัยพายัพ ปีการศึกษา 2554 ได้แก่

- บริการด้านงานทะเบียนนักศึกษา ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์
- บริการด้านสนามกีฬา
- บริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษา
 - ห้องเรียน
 - ห้องปฏิบัติการ
 - อุปกรณ์การศึกษา
 - จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย
 - สภาพแวดล้อม ภูมิทัศน์ อาคารสถานที่
 - ห้องน้ำ
- บริการด้านระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ
- บริการให้คำปรึกษาทางวิชาการและแนะแนวการใช้ชีวิตแก่นักศึกษา

- บริการด้านข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อนักศึกษา

ชุดที่ 2 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา ของมหาวิทยาลัยพายัพ ปีการศึกษา 2554

ชุดที่ 3 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยพายัพ ปีการศึกษา 2554

ชุดที่ 4 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการบริการอนามัย และการรักษาพยาบาล ของมหาวิทยาลัยพายัพ ปีการศึกษา 2554

ชุดที่ 5 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการด้านอาหาร ของมหาวิทยาลัยพายัพ ปีการศึกษา 2554

3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและได้นำเสนอเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหาความเหมาะสมของภาษา โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency หรือ IOC) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2543 : 247 – 249) ซึ่งแปลผลดังนี้

ค่า +1 คือผู้ตรวจสอบแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดค่าตัวแปรที่จะศึกษาได้

ค่า 0 คือผู้ตรวจสอบไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้วัดค่าตัวแปรที่ศึกษาได้

หรือไม่

ค่า -1 คือผู้ตรวจสอบแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สามารถใช้วัดค่าตัวแปรที่จะศึกษาได้

เมื่อได้ผลคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญครบทุกท่านแล้ว จึงนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณตาม

สูตรหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ดังนี้

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

IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้อง

R หมายถึง ค่าคะแนนรายข้อตามดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สรุปค่าความเที่ยงตรงของเนื้อหาความเหมาะสมของภาษาของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
ชุดที่ 1 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นของมหาวิทยาลัยพายัพ	คำนวณค่า IOC พบว่ามีข้อที่ใช้ได้จำนวน 22 ข้อ และต้องปรับปรุง 20 ข้อ ค่า IOC ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.57 แปลว่าแบบสอบถามใช้ได้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
ชุดที่ 2 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา ของมหาวิทยาลัยพายัพ	คำนวณค่า IOC พบว่ามีข้อที่ใช้ได้จำนวน 8 ข้อ และต้องปรับปรุง 2 ข้อ ค่า IOC ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.77 แปลว่าแบบสอบถามใช้ได้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
ชุดที่ 3 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยพายัพ	คำนวณค่า IOC พบว่ามีข้อที่ใช้ได้จำนวน 24 ข้อ และต้องปรับปรุง 2 ข้อ ค่า IOC ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.92 แปลว่าแบบสอบถามใช้ได้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
ชุดที่ 4 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการบริการอนามัย และการรักษาพยาบาล ของมหาวิทยาลัยพายัพ	คำนวณค่า IOC พบว่ามีข้อที่ใช้ได้จำนวน 14 ข้อ และต้องปรับปรุง 1 ข้อ ค่า IOC ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.91 แปลว่าแบบสอบถามใช้ได้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
ชุดที่ 5 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการด้านอาหาร ของมหาวิทยาลัยพายัพ	คำนวณค่า IOC พบว่ามีข้อที่ใช้ได้จำนวน 14 ข้อ และต้องปรับปรุง 2 ข้อ ค่า IOC ของแบบสอบถามเท่ากับ 0.83 แปลว่าแบบสอบถามใช้ได้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. แบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงหรือหลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจสอบแล้ว ผู้วิจัยจะนำมาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรการหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (α Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งมีสูตรดังนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540 : 125-126)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_r^2} \right]$$

- เมื่อ α หมายถึง สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
 n หมายถึง จำนวนข้อ
 s_i^2 หมายถึง คะแนนความแปรปรวนแต่ละข้อ
 s_r^2 หมายถึง คะแนนความแปรปรวนทั้งฉบับ

สรุปค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น (α Coefficient)
ชุดที่ 1 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นของมหาวิทยาลัยพายัพ	0.998
ชุดที่ 2 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาประสบการณ์ทางวิชาการและวิชาชีพแก่นักศึกษา ของมหาวิทยาลัยพายัพ	0.966
ชุดที่ 3 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการห้องสมุดและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ของมหาวิทยาลัยพายัพ	0.987
ชุดที่ 4 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการบริการอนามัย และการรักษาพยาบาล ของมหาวิทยาลัยพายัพ	0.973
ชุดที่ 5 แบบสอบถามการประเมินคุณภาพการบริการและความพึงพอใจของนักศึกษามหาวิทยาลัยพายัพ ที่มีต่อการจัดบริการด้านอาหาร ของมหาวิทยาลัยพายัพ	0.954

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้สถิติในการวิจัยดังนี้ในการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับค่าคาดหวัง การรับรู้ ความพึงพอใจของการบริการด้านต่างๆ มี

ลักษณะคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่าแบบ Rating Scale มีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ โดยใช้หลักของลิเคิร์ท (Likert Scales)

คะแนน	ความพึงพอใจ
1	พึงพอใจน้อยที่สุด
2	พึงพอใจน้อย
3	พึงพอใจปานกลาง
4	พึงพอใจมาก
5	พึงพอใจมากที่สุด

ใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบค่าที (t-test) เพื่อใช้แปลความหมายของความคาดหวัง การรับรู้ และความพึงพอใจ โดยมีสูตร ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

เมื่อ \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum x_i$ แทน ค่าของข้อมูลแต่ละตัว

N แทน จำนวนคน

2. ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร ดังนี้

$$sd = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N} - \left(\frac{\sum x}{N}\right)^2}$$

เมื่อ sd แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนน

N แทน จำนวนคน

\sum แทน ผลรวม

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย โดยสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายใน จากคู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2553 ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
0.00 – 1.50	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อยที่สุด
1.51 – 2.50	ความพึงพอใจอยู่ในระดับน้อย
2.51 – 3.50	ความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
3.51 – 4.50	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก
4.51 – 5.00	ความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

3.7 ขอบเขตของการวิจัย

สถานที่เก็บข้อมูลประกอบด้วยมหาวิทยาลัยพายัพเขตแม่कार และเขตแก้วนวรรรัฐ การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม – พฤษภาคม 2555