

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

3.1 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวิธีการและขั้นตอนโดยลำดับดังนี้

(1) ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับการวางแผนและจัดการมหาวิทยาลัยในลักษณะ Green and Clean University จากห้องสมุดและเว็บไซต์ต่างประเทศในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ระบบการจัดการภายใต้แนวคิดมหาวิทยาลัยเขียวสะอาด การวางแผนและจัดการมหาวิทยาลัย การออกแบบและวางแผนเมือง การออกแบบที่ยั่งยืน และการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรมเพื่อการลดมลภาวะ เป็นต้น

(2) ทำการสำรวจเบื้องต้นโดยการสังเกตการณ์ทั่วไปเกี่ยวกับการวางแผนและจัดการภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต พร้อมทั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในเรื่องของการวางแผนและจัดการ และผู้ใช้งานทั่วไป เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้งาน รวมทั้งศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน และศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่มีต่อการวางแผนและจัดการมหาวิทยาลัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามต่อไป

(3) จัดทำโครงร่างการวิจัย กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดประชากรตัวอย่าง วางแผนดำเนินการวิจัย ตลอดจนกำหนดรายละเอียดอื่น ๆ ในโครงร่างการวิจัย

(4) จัดทำเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลทั้งด้านการวางแผนและจัดการมหาวิทยาลัย และความคิดเห็นของผู้ใช้งาน

(4.1) จัดทำแบบผังพื้นที่ที่จะศึกษาวิจัย และผังบริเวณของกลุ่มอาคารที่ได้ทำการศึกษาวิจัย

(4.2) สร้างแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านความคิดเห็นของผู้ใช้งาน ที่ใช้ในการประเมินการวางแผนและจัดการมหาวิทยาลัย

(5) ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (validity test) กับผู้ทรงคุณวุฒิทางสาขาวิชาที่ศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางสถิติ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา ข้อคำถาม และภาษาที่ใช้

(6) ทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (reliability test) โดยวิธีการดังนี้

(6.1) ทำการทดสอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 (pre-test questionnaire) กับผู้ใช้งานจำนวน 30 ราย เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามความเหมาะสม

(6.2) ทำการปรับปรุง – แก้ไขแบบสอบถามให้ชัดเจนและรัดกุมขึ้น จากนั้นทำการทดสอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 (test – retest questionnaire) กับผู้ใช้งานจำนวน 30 ราย (ผู้ใช้งานเดิมที่เคยทำแบบสอบถามครั้งที่ 1) ห่างจากการทดสอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1 สัปดาห์

(7) กำหนดกลุ่มตัวอย่าง และทำการแจกและรวบรวมแบบสอบถาม โดยผู้สอบถามอยู่กับผู้ตอบแบบสอบถามตลอดเวลาตอบแบบสอบถาม

(8) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ เพื่อหาผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามที่กำหนดไว้ และทำการสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไข

(9) จัดทำรายงานการศึกษาวิจัย

3.2 ประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยนี้มีหลักเกณฑ์ในการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีสุ่มอย่างง่าย Sample Random Sampling จำนวน 430 ราย โดยอ้างอิงจำนวนกลุ่มประชากรตามวิธีของ Taro Yamane ขั้นต่ำ จำนวน 400 ราย ตามกระบวนการทางสถิติที่ระดับความน่าเชื่อถือ 95 % ในสัดส่วนของนักศึกษา : บุคลากร : ผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

นักศึกษา	จำนวน 320 ราย
บุคลากร	จำนวน 80 ราย
ผู้ใช้งานทั่วไป	จำนวน 30 ราย

3.3 เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบสอบถาม กล้องถ่ายภาพระบบดิจิทัล เครื่องคอมพิวเตอร์ ปริ้นเตอร์ สแกนเนอร์ และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง เช่น Adobe Photoshop, 3D Studio Max, AutoCAD, Microsoft Office และ SPSS Version 11.0 ในส่วนของแบบสอบถาม ได้กำหนดแนวทางการศึกษาดังนี้

3.3.1 แนวทางการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ข้างต้น (บทที่ 1) แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรสามารถแยกวิเคราะห์ได้ตามวัตถุประสงค์ของแบบสอบถามดังต่อไปนี้

1. สำรวจการใช้งานทั่วไปและความคิดเห็นเบื้องต้นของผู้ใช้งานที่มีต่อการวางแผนและจัดการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในปัจจุบัน
2. สำรวจความเหมาะสมของการวางแผนและจัดการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในปัจจุบัน
3. สำรวจความเพียงพอขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การวางแผนและจัดการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในปัจจุบัน
4. สำรวจความต้องการของผู้ใช้งานที่มีต่อแผนงานที่น่าเสนอตามหลักทฤษฎีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
5. สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่มีต่อแผนงานที่น่าเสนอตามหลักทฤษฎีมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. สอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงการวางแผนและจัดการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต สุ่มมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สำรวจการใช้งานทั่วไปและความคิดเห็นเบื้องต้นของผู้ใช้งานที่มีต่อการวางแผนและจัดการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในปัจจุบัน

การศึกษาในส่วนนี้แยกคำถามออกเป็น 2 ส่วนคือ

(1) สำรวจการใช้งานทั่วไปของผู้ใช้งาน เช่น รูปแบบการเดินทางที่นิยมใช้ในมหาวิทยาลัย ตำแหน่งพื้นที่สีเขียวที่ใช้ทำกิจกรรม ช่วงเวลาในการทำกิจกรรม และกิจกรรมที่ทำในเวลาว่าง เป็นต้น ส่วนนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ และในแต่ละข้อสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

(2) สำรวจความคิดเห็นเบื้องต้นของผู้ใช้งาน เช่น ตามความต้องการในการให้ มธ. ศูนย์รังสิต มีการวางแผนและจัดการภายใต้แนวคิดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แนวทางที่ต้องการให้มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการดำเนินการภายใต้แนวคิดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ และในแต่ละข้อสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การสอบถามทั้ง 2 ส่วนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ (Percent) แสดงความถี่ของผลข้อมูล (frequencies) ด้วยโปรแกรม SPSS Version 11.0

2. สำรวจความเหมาะสมของ การวางผังและจัดการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในปัจจุบัน

การศึกษาในส่วนนี้แบ่งหัวข้อในการศึกษาออกเป็น 4 แนวทาง ได้แก่

- (1) ความเหมาะสมด้านลักษณะทางกายภาพของเส้นทางสัญจร ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ
- (2) ความเหมาะสมด้านการเชื่อมโยงพื้นที่ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ
- (3) ความเหมาะสมด้านภูมิสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ
- (4) ความเหมาะสมด้านนโยบายในการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานและส่งเสริมสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ โดยในแต่ละข้อคำถามผู้ตอบแบบสอบถามต้องเลือกประเมินเพียงแค่ 1 ระดับเท่านั้น

การกำหนดค่าระดับในการประเมิน แบ่งออกเป็น 6 ระดับดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	สิ่งที่ถามถึงมีความเหมาะสมมากที่สุด
มาก	หมายถึง	สิ่งที่ถามถึงมีความเหมาะสมมาก
ปานกลาง	หมายถึง	สิ่งที่ถามถึงมีความเหมาะสมปานกลาง
น้อย	หมายถึง	สิ่งที่ถามถึงมีความเหมาะสมน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	สิ่งที่ถามถึงมีความเหมาะสมน้อยที่สุด
ไม่สามารถประเมินได้	หมายถึง	ไม่สามารถประเมินได้

คุณภาพของเครื่องมือวัด ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (validity test) กับผู้ทรงคุณวุฒิทางสาขาวิชาที่ศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางสถิติ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา ข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ โดยทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (reliability test) ดังนี้

(1) ทำการทดสอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 (pre-test questionnaire) กับผู้ใช้งานจำนวน 30 ราย เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามความเหมาะสม

(2) ทำการปรับปรุง – แก้ไขแบบสอบถามให้ชัดเจนและรัดกุมขึ้น จากนั้นทำการทดสอบแบบสอบถามครั้งที่ 2 (test – retest questionnaire) กับผู้ใช้งานจำนวน 30 ราย (ผู้ใช้งาน

เดิมที่เคยทำแบบสอบถามครั้งที่ 1) ห่างจากการทดสอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบค่าความน่าเชื่อถือ และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ซึ่งได้ผลดังนี้

ค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) ของแบบสอบถามส่วนนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (cronbach alpha coefficient) เท่ากับ 0.8356

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามส่วนนี้ มีค่าสหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (item total correlation) อยู่ระหว่าง 0.0636 – 0.6782 (ตารางที่ รุ.1)

แบบสอบถามส่วนนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และฐานนิยม (Mode) ด้วยโปรแกรม SPSS Version 11.0

• ตัวอย่างข้อคำถาม

ลักษณะการวางผัง และ จัดการ มธ. ศูนย์รังสิต	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถประเมินได้
ความเหมาะสมด้านลักษณะทางกายภาพของเส้นทางสัญจร						
1.รูปแบบของทางเดินมีหลังคาเชื่อมระหว่างกลุ่มอาคารโดยรวม เช่น ขนาด						
2.รูปแบบของช่องทางจักรยานโดยรวม เช่น ขนาด การป้องกัน แดด - ฝน						

3. สำรวจความเพียงพอขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางผังและจัดการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในปัจจุบัน

การศึกษาในส่วนนี้แบ่งหัวข้อในการศึกษาออกเป็น 4 แนวทาง ได้แก่

(1) ความเพียงพอด้านระบบเส้นทางสัญจร ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ

(2) ความเพียงพอด้านการเชื่อมโยงพื้นที่ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ

(3) ความเพียงพอด้านภูมิสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ

(4) ความเพียงพอด้านนโยบายในการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานและส่งเสริม

สิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ โดยในแต่ละข้อคำถามผู้ตอบแบบสอบถามต้องเลือกประเมินเพียงแค่ 1 ระดับเท่านั้น

การกำหนดค่าระดับในการประเมิน แบ่งออกเป็น 6 ระดับดังนี้

มากที่สุด

หมายถึง

สิ่งที่ถามถึงมีความเพียงพอมากที่สุด

มาก	หมายถึง	สิ่งที่ถามถึงความเพียงพอมาก
ปานกลาง	หมายถึง	สิ่งที่ถามถึงความเพียงพอปานกลาง
น้อย	หมายถึง	สิ่งที่ถามถึงความเพียงพอน้อย
น้อยที่สุด	หมายถึง	สิ่งที่ถามถึงความเพียงพอที่น้อยที่สุด
ไม่สามารถประเมินได้	หมายถึง	ไม่สามารถประเมินได้

คุณภาพของเครื่องมือวัด ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (validity test) กับผู้ทรงคุณวุฒิทางสาขาวิชาที่ศึกษา และผู้เชี่ยวชาญทางสถิติ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมด้านเนื้อหา ข้อคำถาม และภาษาที่ใช้ โดยทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถาม (reliability test) ดังนี้

(1) ทำการทดสอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 (pre-test questionnaire) กับผู้ใช้งานจำนวน 30 ราย เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามความเหมาะสม

(2) ทำการปรับปรุง – แก้ไขแบบสอบถามให้ชัดเจนและรัดกุมขึ้น จากนั้นทำการทดสอบ

แบบสอบถามครั้งที่ 2 (test – retest questionnaire) กับผู้ใช้งานจำนวน 30 ราย (ผู้ใช้งานเดิมที่เคยทำแบบสอบถามครั้งที่ 1) ห่างจากการทดสอบแบบสอบถามครั้งที่ 1 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ เพื่อตรวจสอบค่าความน่าเชื่อถือ และค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถาม ซึ่งได้ผลดังนี้

ค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) ของแบบสอบถามส่วนนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (cronbach alpha coefficient) เท่ากับ 0.8129

ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามส่วนนี้ มีค่าสหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวม (item total correlation) อยู่ระหว่าง -0.0298 – 0.8760 (ตารางที่ ฐ.2)

แบบสอบถามส่วนนี้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และฐานนิยม (Mode) ด้วยโปรแกรม SPSS Version 11.0

• ตัวอย่างข้อคำถาม

องค์ประกอบต่างๆที่เกี่ยวข้องกับ การวางแผนและจัดการ มธ. ศูนย์รังสิต	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ไม่สามารถ ประเมินได้
ความเพียงพอด้านระบบเส้นทางสัญจร						
1.ทางเดินมีหลังคาเชื่อมระหว่างกลุ่มอาคารโดยรวม						
2.ช่องทางจักรยานโดยรวม						

4. สำรวจความต้องการของผู้ใช้งานที่มีต่อแผนงานที่นำเสนอตามหลักทฤษฎีมหาวิทยาลัยเขียวสะอาด

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการสำรวจความต้องการของผู้ใช้งานที่มีต่อแผนงานที่ผู้วิจัยนำเสนอตามหลักทฤษฎีมหาวิทยาลัยเขียวสะอาด โดยต้องอาศัยภาพประกอบแบบสอบถามที่เกิดจากการสร้างภาพจำลองบนสถานที่จริงเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถรับทราบถึงแผนงานที่นำเสนอได้ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งแบ่งหัวข้อในการศึกษาออกเป็น 4 แนวทาง ได้แก่

- (1) ความต้องการด้านระบบเส้นทางสัญจร ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ
- (2) ความต้องการด้านการเชื่อมโยงพื้นที่ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ
- (3) ความต้องการด้านภูมิสถาปัตยกรรม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ
- (4) ความต้องการด้านนโยบายในการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานและส่งเสริมสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 8 ข้อโดยในแต่ละข้อคำถามผู้ตอบแบบสอบถามต้องเลือกประเมินเพียงแค่ 1 ระดับเท่านั้น

การกำหนดค่าระดับในการประเมิน แบ่งออกเป็น 2 ระดับดังนี้

ต้องการ	หมายถึง	ต้องการแผนงานที่ผู้วิจัยนำเสนอ
ไม่ต้องการ	หมายถึง	ไม่ต้องการแผนงานที่ผู้วิจัยนำเสนอ

การสอบถามส่วนนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ(Percent) แสดงความถี่ของผลข้อมูล (frequencies) ด้วยโปรแกรม SPSS Version 11.0

• ตัวอย่างข้อคำถาม

แผนงานที่นำเสนอตามหลักทฤษฎีมหาวิทยาลัยเขียวสะอาด	ต้องการ	ไม่ต้องการ
ความต้องการด้านระบบเส้นทางสัญจร		
1.การแยกช่องทางสัญจรระหว่างรถยนต์ จักรยาน และคนเดินเท้าให้ชัดเจน		
2.ปรับปรุงเส้นทางจักรยานให้มีหลังคาคลุมโดยตลอด		

5. สำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่มีต่อแผนงานที่นำเสนอตามหลักสูตรภูมิมหาวิทยาลัย
เขียวสะอาด

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่มีต่อแผนงานที่ผู้วิจัยนำเสนอตามหลักสูตรภูมิมหาวิทยาลัยเขียวสะอาด โดยต้องอาศัยภาพประกอบแบบสอบถามที่เกิดจากการสร้างภาพจำลองบนสถานที่จริงเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถรับทราบถึงแผนงานที่นำเสนอได้ชัดเจนมากขึ้น เช่น ช่วงเวลาในการเดินทางจากที่พักไปยังอาคารเรียนด้วยการเดินทางรูปแบบต่าง ๆ ตำแหน่งที่ต้องการให้มีการเพิ่มทางจักรยานและทางเดินมีหลังคา พื้นที่ที่ต้องการให้มีการปรับปรุงภูมิทัศน์ เป็นต้น ส่วนนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ รูปแบบการตอบแบบสอบถามประกอบด้วย การเลือกตอบเพียง 1 ข้อเท่านั้น การเรียงลำดับ และการเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

6. สอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงการวางผังและจัดการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศูนย์รังสิต สุ่มมหาวิทยาลัยเขียวสะอาด

การศึกษาในส่วนนี้เป็นการสอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงการวางผังและจัดการ มธ. ศูนย์รังสิต สุ่มมหาวิทยาลัยเขียวสะอาดจากผู้ตอบแบบสอบถามในลักษณะคำถามปลายเปิด โดยแบ่งหัวข้อในการสอบถามออกเป็น 4 แนวทางได้แก่

- (1) ด้านระบบเส้นทางสัญจร
- (2) ด้านการเชื่อมโยงพื้นที่
- (3) ด้านภูมิสถาปัตยกรรม
- (4) ด้านนโยบายในการบริหารจัดการด้านการอนุรักษ์พลังงานและส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

3.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มี 2 ประเภท คือ ข้อมูลจากเอกสาร และข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง สำหรับข้อมูลจากเอกสารนั้นเป็นข้อมูลพื้นฐานและลักษณะทางกายภาพที่เกี่ยวข้อง ส่วนข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินการวางผังและจัดการภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิตที่ได้ทำการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์

วิธีการในการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวมี 3 วิธี คือ การรวบรวมจากเอกสาร การสำรวจและสังเกตการณ์ และการใช้แบบสอบถาม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- (1) ข้อมูลเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวางผังและจัดการมหาวิทยาลัยภายใต้แนวความคิด มหาวิทยาลัยเขียวสะอาด ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและ website

(2) ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร การสำรวจและการสังเกตการณ์

(3) ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่ใช้ในการประเมินการวางแผนและจัดการของมหาวิทยาลัย ได้ทำการรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยอยู่กับผู้ตอบแบบสอบถามตลอดเวลาที่ทำการตอบแบบสอบถาม เพื่อช่วยชี้แจงรายละเอียดของคำถามและสอบถามความคิดเห็นในส่วนขอรายละเอียดปลีกย่อย

อย่างไรก็ตามการศึกษาวิจัยนี้ ได้ใช้การสัมภาษณ์ผู้บริหารเพื่อการรวบรวมข้อมูลในเชิงลึกที่เกี่ยวข้องบางประการ เช่น รูปแบบการบริหารจัดการที่ใช้อยู่ แผนปฏิบัติงาน และปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และแผนงานในอนาคต เป็นต้น รวมทั้งมีการสัมภาษณ์ผู้ใช้งานเบื้องต้นเพื่อเป็นพื้นฐานในการจัดทำแบบสอบถาม

3.5 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และฐานนิยม (Mode) ด้วยโปรแกรม SPSS Version 11.0

3.6 การตีความข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้อาศัยข้อมูลจากเอกสาร การสังเกตการณ์ และการสัมภาษณ์เบื้องต้น มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกันระหว่างการวางแผนและจัดการของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน และการวางแผนและจัดการในรูปแบบมหาวิทยาลัยเขียวสะอาด รวมถึงการประเมินพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานที่มีต่อแผนงานที่นำเสนอตามหลักทฤษฎีมหาวิทยาลัยเขียวสะอาดภายในมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ดังนั้น ในการวิเคราะห์ข้อมูลจึงใช้ข้อมูลจากแบบสอบถามที่แปลงในรูปร้อยละ (Percent) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และฐานนิยม (Mode) ด้วยโปรแกรม SPSS Version 11.0 ประกอบกับข้อมูลจากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และการสังเกตการณ์ มาวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม ดังนี้

(1) สำรวจการใช้งานทั่วไปและความคิดเห็นเบื้องต้นของผู้ใช้งานที่มีต่อการวางแผนและจัดการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในปัจจุบัน

(2) สํารวจความเหมาะสมของการวางผังและจัดการมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ศูนย์รังสิต ในปัจจุบัน

(3) สํารวจความเพียงพอขององค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางผังและจัดการ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ในปัจจุบัน

(4) สํารวจความต้องการของผู้ใช้งานที่มีต่อแผนงานที่นำเสนอตามหลักทฤษฎี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(5) สํารวจความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่มีต่อแผนงานที่นำเสนอตามหลักทฤษฎี
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

(6) สอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงการวางผังและจัดการ
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต สุ่มมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์หาแนวทางการวางผังและจัดการในรูปแบบมหาวิทยาลัย
เชียงใหม่ ที่สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ตามที่ได้ทำการศึกษาวิจัยตาม
วัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป