

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive research) เพื่อศึกษาอิทธิพลของทักษะการสื่อสารและสัมพันธภาพกับผู้ป่วยกับปัญญา ต่อความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มเจนเอเรชันวาย โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากร เป็น พยาบาลวิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่งที่มีอายุระหว่าง 22-36 ปี คือกลุ่มวัยที่เกิดระหว่างปี พ.ศ.2524-2538 ที่ได้ปฏิบัติงานประจำในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก งานผู้ป่วยใน งานฝากครรภ์ งานห้องคลอด งานห้องผ่าตัดและวิสัญญี กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน งานควบคุมเฝ้าระวังการติดเชื้อโรงพยาบาลโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ในจังหวัดบุรีรัมย์ รวม 6 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลกระสัง โรงพยาบาลสตึก โรงพยาบาลหนองกี่ โรงพยาบาลบ้านกรวด โรงพยาบาลคูเมือง และโรงพยาบาลพุทไธสง จำนวน 149 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

เป็นพยาบาลวิชาชีพ ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง อายุระหว่าง 22-36 ปี ที่อยู่ในช่วงของการเก็บข้อมูลของวันที่ 14 ธันวาคม 2560 ถึงวันที่ 9 มกราคม 2561 คือกลุ่มวัยที่เกิดระหว่างปี พ.ศ.2524-2538 ที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย 1 ปี ที่ได้ปฏิบัติงานประจำในงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน งานผู้ป่วยนอก งานผู้ป่วยใน งานฝากครรภ์ งานห้องคลอด งานห้องผ่าตัดและวิสัญญี กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน งานควบคุมเฝ้าระวังการติดเชื้อโรงพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียง ในจังหวัดบุรีรัมย์ รวม 6 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลกระสัง โรงพยาบาลสตึก โรงพยาบาลหนองกี่ โรงพยาบาลบ้านกรวด โรงพยาบาลคูเมือง และโรงพยาบาลพุทไธสง จำนวน 129 คน ที่ได้รับการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามสัดส่วน

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรม G*Power สำหรับการใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณที่มีตัวแปรต้น 2 ตัว เพื่อให้มีค่าขนาดอิทธิพลระดับกลาง ที่ระดับนัยสำคัญ .05 จะต้องการขนาดกลุ่มตัวอย่าง 107 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 เพื่อ

ป้องกันการสูญเสียข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามไม่สมบูรณ์ รวมเป็นจำนวน 129 คน ผู้วิจัยคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแห่งตามสัดส่วนดังตารางที่ 3.1 ซึ่งได้กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามตามกำหนด 124 คน แต่มีแบบสอบถามสมบูรณ์จำนวน 121 คน ซึ่งมีแบบสอบถามที่ตอบไม่สมบูรณ์จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.41

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มของตัวอย่างในแต่ละโรงพยาบาลตามการสุ่มแบบง่ายตามสัดส่วน

โรงพยาบาล	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง คิดตามสัดส่วน	แบบสอบถาม ที่ได้รับกลับคืน
โรงพยาบาลกระสัง	19	16	16
โรงพยาบาลสตึก	25	22	22
โรงพยาบาลหนองกี่	30	26	22
โรงพยาบาลบ้านกรวด	30	26	26
โรงพยาบาลคูเมือง	30	26	26
โรงพยาบาลพุทไธสง	15	13	12
รวม	149	129	124

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลเป็นลักษณะคำถามให้เลือกตอบ และให้เติมคำตอบ จำนวน 9 ข้อ ที่สอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด สถานภาพสมรส บทบาทหน้าที่ปัจจุบัน ประสบการณ์ทำงานในโรงพยาบาลชุมชน รายได้ หน่วยงานที่ปฏิบัติงานและระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทักษะการสื่อสาร ที่ผู้วิจัยสร้างกับอาจารย์ที่ปรึกษาโดยใช้แนวคิดทักษะการสื่อสารของ Butt (2003) สำหรับการวัดความสามารถของพยาบาลวิชาชีพ ในทักษะการสื่อสาร 4 ด้าน ได้แก่ ทักษะในการฟัง ทักษะการให้ข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน ทักษะการรับฟังข้อมูลข่าวสารอย่างปราศจากอคติ และทักษะการสื่อสารแบบเปิด โดยแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ ดังนี้

ทักษะในการฟัง	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ (ข้อที่ 1-6)
ทักษะการให้ข้อมูลข่าวสารที่ชัดเจน	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ (ข้อที่ 7-13)
ทักษะการรับฟังข้อมูลข่าวสารอย่าง	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ (ข้อที่ 14-16)

ปราศจากอคติ

ทักษะการสื่อสารแบบเปิด	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ(ข้อที่ 17-18)
------------------------	---

ลักษณะคำถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
- 3 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
- 1 คะแนน หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนทักษะการสื่อสาร ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายค่า

คะแนน ดังนี้ (เดิมศักดิ์ สุขวิบูลย์: 2552 , น.4 - 5)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51-5.00	ทักษะการสื่อสารของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51-4.50	ทักษะการสื่อสารของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมาก
2.51-3.50	ทักษะการสื่อสารของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง
1.51-2.50	ทักษะการสื่อสารของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับน้อย
1.00 -1.50	ทักษะการสื่อสารของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามสัมพันธภาพกับผู้ป่วยกับพยาบาล ที่ผู้วิจัยสร้างกับอาจารย์ที่ปรึกษา

โดยใช้แนวคิดของ Liden (1998) สำหรับการวัดพฤติกรรมของพยาบาลวิชาชีพและผู้บังคับบัญชาในหน่วยงานที่สังกัดเกี่ยวกับ ความรู้สึกพึงพอใจต่อกัน ความจงรักภักดี การให้การสนับสนุน การให้ความเคารพในความเป็นมืออาชีพ โดยแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ดังนี้

ความรู้สึกพึงพอใจต่อกัน	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ(ข้อที่ 19-22)
ความจงรักภักดี	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ(ข้อที่ 23-24)
การให้การสนับสนุน	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 4 ข้อ(ข้อที่ 25-28)
การให้ความเคารพในความเป็นมืออาชีพ	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 3 ข้อ(ข้อที่ 29-31)

อาชีพ

ลักษณะคำถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
4 คะแนน	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
3 คะแนน	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
2 คะแนน	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
1 คะแนน	หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนสัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชา ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้ความหมายค่าคะแนน ดังนี้ (เดิมศักดิ์ สุขวิมลย์: 2552, น. 4 - 5)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	สัมพันธภาพกับผู้บังคับบัญชาของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความสูงในการทำงาน ของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มเจนเอเรชั่นวาย โดยผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบวัดความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ ของวีรญา ศิริจรยาพงษ์ (2556) ที่พัฒนามาจากแนวคิดของ Manion (2003) โดยวัดการรับรู้กับความรู้สึกลงในทางบวก ในด้านการติดต่อสัมพันธ์ การรักในงาน ความสำเร็จของงาน และการเป็นที่ยอมรับ ซึ่งเดิมมีจำนวนข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 33 ข้อ และแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาใหม่ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 25 ข้อ ดังนี้

การติดต่อสัมพันธ์	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ จากเดิม 8 ข้อ (ข้อที่ 32-37)
การรักในงาน	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ จากเดิม 8 ข้อ (ข้อที่ 38-44)

ความสำเร็จของงาน	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ จากเดิม 8 ข้อ (ข้อที่ 45-50)
การเป็นที่ยอมรับ	ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 6 ข้อ จากเดิม 9 ข้อ (ข้อที่ 51-56)

ลักษณะคำถามเป็นมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
3 คะแนน หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
1 คะแนน หมายถึง	ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

การแปลผลคะแนนความสุขในการทำงาน ใช้หลักการแปลผลค่าเฉลี่ยในการให้

ความหมายค่าคะแนน ดังนี้ (เดิมศักดิ์ สุขวิมลย์ : 2552 , น. 4 – 5)

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 – 5.00	ความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	ความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	ความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	ความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	ความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

2.2.1 การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสอบถามทักษะการสื่อสาร แบบสอบถามสัมพันธภาพกับผู้ป่วยกับปัญหา แบบสอบถามความสุขในการทำงาน ที่ได้สร้างและพัฒนาขึ้นร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษา นำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความเหมาะสม ครอบคลุมลักษณะของแนวคิดที่ต้องการวัด การใช้สำนวนภาษา และความสอดคล้องกับทฤษฎีหรือเนื้อหา (Polit & Beck, 2008 อ้างในอภิญญา วงศ์พิริยโยธา: 2553, น. 3-5) และหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity Index: CVI) โดยดูที่ระดับความคิดเห็นด้วยของผู้ทรงคุณวุฒิต่อข้อคำถามนั้นๆ ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อคำถามแต่ละข้อโดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า 4 ระดับ เมื่อผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละคนให้คะแนนมา นักวิจัยจะนับจำนวนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนน 3-4 คะแนน เท่านั้น มาคำนวณหาค่า CVI ดังนี้

$$CVI = \frac{\text{จำนวนคำถามที่ผู้เชี่ยวชาญทุกคนให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4}}{\text{จำนวนคำถามทั้งหมด}}$$

ผู้วิจัยคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (I-CVI) ซึ่งเป็นคะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นในระดับ 3 และ 4 ต่อจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน จากนั้นจึงหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งฉบับ (S-CVI) โดยนำผลรวมค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาหารด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด ซึ่งค่า CVI ที่ดีควรมีค่า $> .80$ (Polit & Beck, 2008 อ้างในอภิญา วงศ์พิริยโยธา: 2553, น. 3-5) ผู้วิจัยนำข้อคำถามที่มีค่า CVI น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.8 มาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ค่าดัชนีความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถามทักษะการสื่อสาร แบบสอบถามสัมพันธภาพกับผู้ป่วยกับปัญหา และแบบสอบถามความสุขในการทำงาน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1, .92 และ .94 ตามลำดับ

2.2.2 การหาความเที่ยงหรือความเชื่อถือได้ (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขและตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองกับประชากรที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีอายุระหว่าง 22-36 ปี คือกลุ่มวัยที่เกิดระหว่างปี พ.ศ.2524-2538 ที่ได้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้แต่ละข้อมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha's coefficient) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยแบบสอบถามทักษะการสื่อสาร แบบสอบถามสัมพันธภาพกับผู้ป่วยกับปัญหา และแบบสอบถามความสุขในการทำงานคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาค (Cronbach Alpha's coefficient) ได้เท่ากับ .90 .95 และ .94 ตามลำดับ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

3.2 จัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชไปยังผู้อำนวยการ พร้อมสำเนาเรียนหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดบุรีรัมย์ ทั้ง 6 แห่ง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3 ติดต่อประสานงานกับหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล ในโรงพยาบาลชุมชนที่เก็บรวบรวมข้อมูลทั้ง 6 แห่ง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขออนุญาตเข้าเก็บข้อมูล

3.4 เข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงหลักการวิจัย วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีหลักการวิจัย การรวบรวมข้อมูล ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น การเก็บรักษาความลับ สิทธิการ

ถอนตัวในการวิจัยได้ทุกเมื่อทุกเวลา และขอความร่วมมือเข้าร่วมในการวิจัยโดยความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างพร้อมให้ลงนามในแบบขอคำยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

3.5 จัดส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนอย่างน้อย 1 ปี ภายในจังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีอายุระหว่าง 22-36 ปี (เกิดระหว่างปี พ.ศ.2523-2537) แจ้งวันรับแบบสอบถามกลับ โดยขอให้กลุ่มตัวอย่างเก็บแบบสอบถามไว้ในซองสีน้ำตาลที่ปิดมิดชิดที่ผู้วิจัยจัดให้ และผู้วิจัยเดินทางไปรับแบบสอบถามด้วยตนเองภายใน 2 สัปดาห์

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลวิชาชีพวิเคราะห์โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรของพยาบาลวิชาชีพกลุ่มเจนเอชวันวาย (Generation Y หรือ Gen Y) โดยใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ดังตารางที่ 3.2 (Davis, 1992 อ้างใน กนกขวัญ เผ่าทิพย์จันทร์, 2556, น.63-64)

ตารางที่ 3.2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) ที่ระดับ .05 โดยการใช้การแปลความหมายของเดวิส

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ความหมาย
> 0.70	มีความสัมพันธ์สูงมาก
0.50 - 0.69	มีความสัมพันธ์สูง
0.30 - 0.49	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.10 - 0.29	มีความสัมพันธ์ต่ำ
0.00 - 0.09	ไม่มีหรือแทบจะไม่มีความสัมพันธ์

เครื่องหมาย – หรือ + แสดงถึงทิศทางของความสัมพันธ์ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น – หมายความว่า ตัวแปรทั้ง 2 มีลักษณะเพิ่มหรือลดตรงข้ามกัน

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็น + หมายความว่า ตัวแปรทั้ง 2 มีลักษณะเพิ่มหรือลดตรงกัน

4.3 ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น (assumptions) ของการใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) (พีระ ศรีกรรณจิต, 2558) ต่อไปนี้

4.3.1 ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูล โดยใช้ Kolmogorov-Smirnov Test และ Histogram

4.3.2 ตรวจสอบความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมีค่าคงที่ (Homoscedasticity)
ตรวจสอบด้วย Scatterplot และ Residual P-P Plot

4.3.3 ทดสอบตัวแปรต้นไม่มีความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้นต่อกัน (No multicollinearity)
ดังนี้

- 1) ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ไม่เกิน .85
- 2) ค่า *VIF* มีค่าไม่เกิน 10
- 3) ค่า *Tolerance* มีค่าไม่ต่ำกว่า .20

4.3.4 ทดสอบตัวแปรความคลาดเคลื่อนมีการแจกแจงปกติ และค่าความคลาดเคลื่อนแต่ละค่าเป็นอิสระกัน ไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน (No autocorrelation) โดยดูค่า Durbin-Watson โดยมีค่าเข้าใกล้ 2 และมากกว่า 1.5

4.4 วิเคราะห์ความสามารถในการทำนายตัวแปรตาม ของทักษะการสื่อสาร สัมพันธ์ภาพกับผู้บังคับบัญชา ที่มีต่อความสุขในการทำงาน โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเป็นขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)