



วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง โดยผู้วิจัยสร้างโครงการปฐมนิเทศ
พยาบาลวิชาชีพ แล้วนำไปทดลองใช้ในโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อประเมิน
ผลของโครงการที่มีต่อความรู้ในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการปฏิบัติงาน และความพึงพอ
ใจของพยาบาลวิชาชีพดังกล่าว ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย รวบรวมข้อมูลดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและตัวอย่างประชากร

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2532
และปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดชายแดนภาคใต้ มีโรงพยาบาลทั่วไปจำนวน 6 แห่ง
จำนวนพยาบาลทั้งหมด 50 คน มีจำนวนพยาบาลไม่เท่ากันในแต่ละโรงพยาบาล ดังแสดงใน
ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดชายแดนภาคใต้ และจำนวนประชากรพยาบาลวิชาชีพ

โรงพยาบาล	จำนวนพยาบาลวิชาชีพ (คน) สำเร็จใหม่ ปี 2532
โรงพยาบาลสงขลา	12
โรงพยาบาลนราธิวาส	10
โรงพยาบาลสตูล	10
โรงพยาบาลปัตตานี	6
โรงพยาบาลเบตง	6
โรงพยาบาลสุไหงโกลก	6

2. ตัวอย่างประชากร เป็นพยาบาลวิชาชีพสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2532 และเข้าปฏิบัติงานในโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยใช้โรงพยาบาลจำนวน 50 % ของโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดชายแดนภาคใต้ และโรงพยาบาลที่ได้เลือกเป็นแหล่งทดลองเป็นโรงพยาบาลที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเต็มที่ตลอดโครงการ

โรงพยาบาลทั่วไปที่มีคุณสมบัติดังกล่าว ได้แก่ โรงพยาบาลนราธิวาส โรงพยาบาลสตูล โรงพยาบาลปัตตานี ดังแสดงจำนวนตัวอย่างประชากรในตารางที่ 2

ตารางที่ 3 โรงพยาบาลทั่วไปที่เข้าร่วมโครงการ และจำนวนตัวอย่างประชากร

โรงพยาบาล	จำนวนพยาบาลวิชาชีพ (คน) สำเร็จใหม่ ปี 2532
โรงพยาบาลนราธิวาส	10
โรงพยาบาลสตูล	10
โรงพยาบาลปัตตานี	6

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ประเภท คือ เครื่องมือดำเนินการวิจัย เครื่องมือเก็บรวบรวม

1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย คือ โครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพและคู่มือการสอน
 - 1.1 โครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการค้นคว้า

เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการปฐมนิเทศ ปัญหาที่พยาบาลวิชาชีพประสบเมื่อเข้าปฏิบัติงาน และจากการสัมภาษณ์หัวหน้าฝ่ายการพยาบาลโรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดชายแดนภาคใต้ เกี่ยวกับรูปแบบการปฐมนิเทศ การติดตามผล ปัญหาที่ฝ่ายการพยาบาลประสบเมื่อบุคลากรเหล่านี้ปฏิบัติงาน เพื่อกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ของโครงการ การดำเนินการ ช่วงเวลาที่เหมาะสม วิธีการ และการประเมินผล จากนั้นกำหนดเป็นโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ

1.2 คู่มือการสอน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการศึกษาตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสร้างบันทึกการสอน การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ รวมทั้งเนื้อหาวิชาในหัวข้อ กระบวนการพยาบาล การบันทึกการพยาบาล การป้องกันโรคติดเชื้อ การป้องกันอันตราย และการช่วยชีวิต เพื่อสร้างคู่มือการสอนในหัวข้อของวัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ และการประเมินผล ผู้วิจัยจัดทำอุปกรณ์การสอนและจัดหาหุ่นจำลองสำหรับฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิต ให้กับโรงพยาบาลทุกโรงพยาบาล เพื่อใช้ในโครงการปฐมนิเทศ

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยแบบวัด 3 ชุด คือ ชุดที่ 1 แบบทดสอบความรู้ในการปฏิบัติงาน ชุดที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน และชุดที่ 3 แบบวัดความพึงพอใจต่อโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยได้สร้างและทดสอบเครื่องมือดังกล่าวละเอียดต่อไปนี้

ชุดที่ 1 แบบทดสอบความรู้ในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการค้นคว้า ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเป็นข้อคำถาม และคำตอบจำนวน 80 ข้อ ลักษณะแบบทดสอบความรู้ในการปฏิบัติงาน แบ่งเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 เป็นการสอบถามข้อมูลส่วนตัว ใช้คำถามและมีตัวเลือกตอบในแต่ละข้อ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบทดสอบความรู้ในการปฏิบัติงานประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 80 ข้อ และอยู่ในลักษณะข้อสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือกครอบคลุมเนื้อหาวิชาดังต่อไปนี้

กระบวนการพยาบาล	20 ข้อ
การบันทึกการพยาบาล	20 ข้อ
การป้องกันโรคติดเชื้อ	10 ข้อ
การป้องกันอันตราย	10 ข้อ
การช่วยชีวิต	20 ข้อ

แบบทดสอบความรู้ในการปฏิบัติงานชุดนี้ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่าน โดยใช้เกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ใน 9 ท่านยอมรับจึงถือว่า ข้อคำถามและคำตอบในข้อนั้นใช้ได้

นำคำแนะนำ ข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาปรับแบบทดสอบ ประกอบด้วย การปรับข้อคำถามด้วยถ้อยคำที่เหมาะสม จำนวน 16 ข้อ และปรับตัวเลือกในข้อจำนวน 9 ข้อ

แบบทดสอบชุดนี้ตรวจสอบความตรงตามสภาพ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากร จำนวน 48 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความยากง่าย หาค่าอำนาจจำแนก และหาความเที่ยงของแบบสอบแบบแบ่งครึ่ง ได้ค่าความเที่ยงต่ำกว่าเกณฑ์ คัดเลือกข้อคำถามที่มีความยากง่ายอยู่ในช่วง 20-80 คนเหลือข้อสอบจำนวน 50 ข้อ ดังนี้

กระบวนการพยาบาล	14 ข้อ
การบันทึกการพยาบาล	15 ข้อ
การป้องกันโรคติดเชื้อ	6 ข้อ
การป้องกันอันตราย	4 ข้อ
การช่วยชีวิต	11 ข้อ

แบบทดสอบชุดนี้ตรวจสอบความตรงตามสภาพอีกครั้งหนึ่ง โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากรจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลสงขลา นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาความยากง่าย หาค่าอำนาจจำแนกและหาความเที่ยงของแบบสอบแบบครึ่ง แล้วหาความเที่ยงทั้งฉบับ ด้วยสูตรของสเปียร์แมน-บราวน์ ฟอร์มูล่า ได้ค่าความเที่ยงของแบบทดสอบความรู้ในการปฏิบัติงานทั้งชุด เท่ากับ .80

ชุดที่ 2 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการค้นคว้า ทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานในหัวข้อ กระบวนการพยาบาล การบันทึกการพยาบาล การป้องกันโรคติดเชื้อ และการป้องกันอันตราย มีจำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การใช้กระบวนการพยาบาล และการบันทึกการพยาบาล โดยกำหนดสถานการณ์ตัวอย่างผู้ป่วย 4 สถานการณ์ พร้อมด้วยคำถาม คำตอบที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดขึ้นเกี่ยวกับ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การวินิจฉัยทางการพยาบาล การวางแผนการพยาบาล การประเมินผลการพยาบาล และการบันทึกการพยาบาล คำถามมีจำนวน 24 ข้อ ลักษณะคำตอบแบบเลือกตอบ เกณฑ์ที่ให้คะแนนแตกต่างกันในแต่ละตัวเลือก เกณฑ์ดังกล่าวได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 การป้องกันโรคติดเชื้อ โดยกำหนดสถานการณ์ตัวอย่างผู้ป่วย 4 สถานการณ์ พร้อมด้วยคำถาม คำตอบที่สอดคล้องกับสถานการณ์ที่กำหนดขึ้น เกี่ยวกับ การวางแผนการพยาบาลเพื่อป้องกันการติดเชื้อ และการประเมินผลการพยาบาล คำถามมีจำนวน 8 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ เกณฑ์ที่ให้คะแนนแตกต่างกันในแต่ละตัวเลือก เกณฑ์ดังกล่าวผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 3 การป้องกันอันตราย โดยกำหนดสถานการณ์ตัวอย่างผู้ป่วย 4 สถานการณ์ พร้อมด้วยคำถาม คำตอบที่สอดคล้องกับสถานการณ์นั้นเกี่ยวกับ การวางแผนการพยาบาลเพื่อป้องกันอันตราย และการประเมินผลการพยาบาล คำถามมีจำนวน 8 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นแบบเลือกตอบ เกณฑ์ที่ให้คะแนนแตกต่างกันในแต่ละตัวเลือก เกณฑ์ดังกล่าวผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานชุดนี้ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่าน โดยใช้เกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ใน 9 ท่านยอมรับนับถือว่า ข้อคำถามและคำตอบในข้อนั้นใช้ได้ นำคำแนะนำ ข้อคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแบบสอบถาม ประกอบ

ด้วย การปรับข้อความด้วย ถ้อยคำที่เหมาะสม จำนวน 1 ข้อ และปรับตัวเลือกในข้อ จำนวน 2 ข้อ

แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานตรวจสอบความตรงตามสภาพ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษายาบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากร จำนวน 48 คน นำคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ของอัลฟา (∞) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานทั้งฉบับ เท่ากับ .77

ชุดที่ 3 แบบวัดความพึงพอใจต่อโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการค้นคว้า เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างข้อคำถามที่ครอบคลุมตามแนวคิดของแรงจูงใจของเฮทซ์เบอร์ก มีข้อคำถามจำนวน 30 ข้อ และคำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

การเลือกตอบในแต่ละช่วงคำตอบมีความหมายดังนี้

ระดับความพึงพอใจ มากที่สุด หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกที่ท่านมีในทางบวกมากที่สุด

มาก หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกที่ท่านมีในทางบวกมาก

ปานกลาง หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกที่ท่านมีในทางบวกปานกลาง

น้อย หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกที่ท่านมีในทางบวกน้อย

น้อยที่สุด หมายถึง ข้อความทั้งหมดในประโยคตรงตามความรู้สึกที่ท่านมีในทางบวกน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการให้คะแนนมีดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	มากที่สุดให้	5	คะแนน
	มากให้	4	คะแนน
	ปานกลางให้	3	คะแนน
	น้อยให้	2	คะแนน
	น้อยที่สุดให้	1	คะแนน

แบบวัดความพึงพอใจต่อโครงการปฐมนิเทศ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ 9 ท่าน โดยใช้เกณฑ์ผู้ทรงคุณวุฒิ 8 ใน 9 ท่านยอมรับจึงถือว่า ข้อคำถามและคำตอบในข้อนี้ใช้ได้ ผู้ทรงคุณวุฒิยอมรับข้อความในข้อคำถามทุกข้อ

แบบวัดความพึงพอใจต่อโครงการปฐมนิเทศ ตรวจสอบความตรงตามสภาพ โดยนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาล ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับประชากร จำนวน 38 คน นำคะแนนที่ได้มาหาความเที่ยงของแบบวัดความพึงพอใจโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ของอัลฟา (α) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเที่ยงของแบบวัดความพึงพอใจต่อโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพทั้งฉบับเท่ากับ .88

การดำเนินการวิจัย

1. ขั้นตอนเตรียมดำเนินโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากร สถานที่ ดังนี้

1. ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปติดต่อขอพบผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล โรงพยาบาลทั่วไปในจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการ วิธีดำเนินการ ระยะเวลา และการประเมินผล เพื่อขอความร่วมมือในการดำเนินตามโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ ตามหมายกำหนดการดังนี้

วันที่ 12 มีนาคม 2533 เข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลนราธิวาส

วันที่ 13 มีนาคม 2533 เข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลปัตตานี

วันที่ 14 มีนาคม 2533 เข้าพบผู้อำนวยการโรงพยาบาลสตูล

2. ขอความร่วมมือในการคัดเลือกวิทยากรผู้เหมาะสมในการให้ความรู้ และฝึกปฏิบัติในเรื่องหาวิชา หัวข้อ กระบวนการพยาบาล การบันทึกการพยาบาล การป้องกันโรคติดเชื้อ การป้องกันอันตรายโดยกำหนดคุณสมบัติวิทยากรดังนี้

2.1 เป็นผู้ที่มีความชำนาญ หรือผ่านการอบรมในหัวข้อดังกล่าว

2.2 มีประสบการณ์ในการสอน หรือฝึกอบรมบุคลากรในหัวข้อดังกล่าว
อย่างน้อย 5 ปี

3. เตรียมวิทยากร เพื่อความเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา
กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้คู่มือ และอุปกรณ์การสอน หุ่นจำลอง ซึ่งผู้วิจัยได้จัดเตรียมไว้
ให้พร้อมเหมือนกันทุกโรงพยาบาล ตามหมายกำหนดการดังนี้

วันที่ 20 มีนาคม 2533 พบวิทยากรของโรงพยาบาลนครราชสีมา

วันที่ 21 มีนาคม 2533 พบวิทยากรของโรงพยาบาลปัตตานี

วันที่ 22 มีนาคม 2533 พบวิทยากรของโรงพยาบาลสตูล

4. ขอความร่วมมือฝ่ายการพยาบาลในการกำหนด วัน เวลา และสถานที่ที่ใช้
แบบทดสอบความรู้ในการปฏิบัติงาน แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน และความพึงพอใจ
ต่อโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพพร้อมกันทุกโรงพยาบาล ตามกำหนดการดังนี้

4.1 ทดสอบก่อนดำเนินโครงการ (Pre-test)

วันที่ 2 เมษายน เวลา 13.00-15.00 น.

4.2 ทดสอบหลังดำเนินโครงการ (Post-test)

ทดสอบครั้งที่ 1 วันที่ 12 เมษายน 2533 เวลา 13.00-15.00

ทดสอบครั้งที่ 2 วันที่ 9 พฤษภาคม 2533 เวลา 13.00-15.00

ทดสอบครั้งที่ 3 วันที่ 12 มิถุนายน 2533 เวลา 13.00-15.00

ทดสอบครั้งที่ 4 วันที่ 10 กรกฎาคม 2533 เวลา 13.00-15.00

ที่ ห้องประชุมฝ่ายการพยาบาลทุกโรงพยาบาล

2. ขั้นตอนดำเนินโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ

ผู้วิจัยได้ดำเนินโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ ดังนี้

2.1 ขอความร่วมมือฝ่ายการพยาบาล ทุกโรงพยาบาล ชี้แจง วัตถุประสงค์
ของโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ เพื่อขอความร่วมมือจากพยาบาลวิชาชีพในการทำแบบ ทด

สอบความรู้ในการปฏิบัติงาน แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติงาน แบบวัดความพึงพอใจต่อ
โครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ

2.2 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยตนเอง ตามกำหนดดังนี้

วันที่ 2 เมษายน ณ โรงพยาบาลสตูล

วันที่ 3 เมษายน ณ โรงพยาบาลปัตตานี

วันที่ 4 เมษายน ณ โรงพยาบาลนราธิวาส

2.3 ฝ่ายการพยาบาลจัดดำเนินโครงการปฐมนิเทศพยาบาลวิชาชีพ พร้อมกัน
ทุกโรงพยาบาล ตามตารางเวลาที่กำหนดดังนี้

วันที่ 2 เมษายน 2533 เวลา 8.30-12.50 น. แนะนำโรงพยาบาล

บุคลากร

วันที่ 3 เมษายน 2533 เวลา 8.30-12.00 น. กระบวนการพยาบาล
เวลา 13.00-15.00 น.

วันที่ 4 เมษายน 2533 เวลา 8.30-12.00 น. การบันทึกการพยาบาล
เวลา 13.00-15.00 น.

วันที่ 5 เมษายน 2533 เวลา 8.30-12.00 น. การป้องกันโรคติดต่อ
เวลา 13.00-15.00 น. การป้องกันอันตราย

วันที่ 9 เมษายน 2533 เวลา 8.30-12.00 น. การช่วยชีวิต
เวลา 13.00-15.00 น.

จากวันที่ 15 มีนาคม 2533 ถึงวันที่ 15 กรกฎาคม 2533 รวมระยะเวลาทั้งสิ้น

4 เดือน 10 วัน

3. ขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 ชี้แจงวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1.1 มีผู้รับผิดชอบในการแจกแบบสอบถามทั้ง 3 ชุด

3.1.2 กำหนดเวลาในการทำแบบทดสอบความรู้ในการปฏิบัติงาน 1 ชั่วโมง

3.1.3 การทำแบบประเมินความสามารถ และแบบวัดความพึงพอใจต่อ
โครงการปฐมนิเทศ สามารถยืดหยุ่นเวลาได้

3.2 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ที่โรงพยาบาล 1 แห่งและมอบหมาย
ให้มิชชันนารีช่วยวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล และจัดส่งทางไปรษณีย์ ที่โรงพยาบาลละ 2 แห่ง โดยกำหนด
เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.2.1 เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินโครงการ (Pre-test)

วันที่ 2 เมษายน 2533 เวลา 13.00-15.00 น.

3.2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลหลังดำเนินโครงการ (Post-test)

วันที่ 12 เมษายน 2533 เวลา 13.00-15.00 น.

วันที่ 9 พฤษภาคม 2533 เวลา 13.00-15.00 น.

วันที่ 12 มิถุนายน 2533 เวลา 13.00-15.00 น.

วันที่ 10 กรกฎาคม 2533 เวลา 13.00-15.00 น.

การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ด้วยเครื่องคิดเลข ดังนี้

1. ข้อมูลสภาพการของตัวอย่างประชากร นำมาแจกแจงความถี่ และร้อยละ
2. ข้อมูลแบบทดสอบความรู้ในการปฏิบัติงาน ความสามารถในการปฏิบัติงาน

นำมาแจกแจงรายหัวข้อวิชา หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทดสอบ

แต่ละครั้ง รวมเป็นการทดสอบก่อนดำเนินโครงการ และการทดสอบหลังดำเนินโครงการ 4 ครั้ง

3. หาค่าเฉลี่ยของคะแนนความพึงพอใจของการทดสอบแต่ละครั้ง

4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ในการปฏิบัติงานก่อนดำเนิน

โครงการกับคะแนนความรู้ในการปฏิบัติงานหลังดำเนินโครงการ ครั้งที่ 1, 2, 3 และ 4 โดย
ใช้การทดสอบค่าที (t-test)

5. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานก่อนดำเนิน

โครงการกับคะแนนความสามารถในการปฏิบัติงานหลังดำเนินโครงการครั้งที่ 1, 2, 3 และ 4

โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

6. เปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยของคะแนนร้อยละ ของความรู้ในการปฏิบัติงานในแต่ละหัวข้อก่อนดำเนินโครงการ และหลังดำเนินโครงการครั้งที่ 1 เทียบเป็นร้อยละ

7. เปรียบเทียบระดับคะแนนเฉลี่ยของคะแนนร้อยละของความสามารถในการปฏิบัติงานในแต่ละหัวข้อ ก่อนดำเนินโครงการ และหลังดำเนินโครงการครั้งที่ 1 เทียบเป็นร้อยละ